

**YENİ BİR KÜMELEŞME MODELİ OLARAK  
ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNİN YENİDEN  
ÖRGÜTLENMESİ  
(İZMİR-ÇİĞLİ AOSB ÖRNEĞİ)**

**Dokuz Eylül Üniversitesi  
Doktora Tezi  
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı**

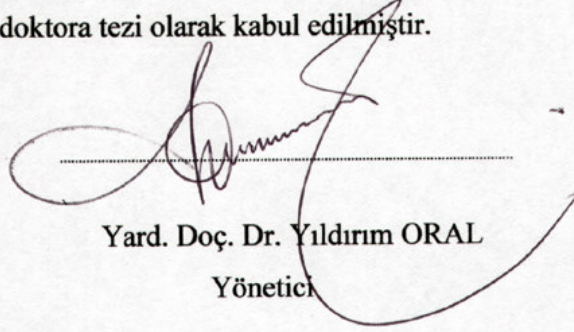
**Neslihan KARATAŞ**

**Kasım, 2006**

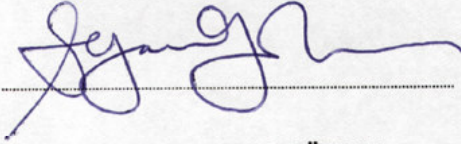
**İZMİR**

## DOKTORA TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

NESLİHAN KARATAŞ, tarafından YARD. DOÇ. DR. YILDIRIM ORAL yönetiminde hazırlanan “YENİ BİR KÜMELEŞME MODELİ OLARAK ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNİN YENİDEN ÖRGÜTLENMESİ (İZMİR-ÇİĞLİ AOSB ÖRNEĞİ)” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir doktora tezi olarak kabul edilmiştir.



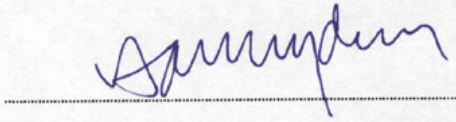
Yard. Doç. Dr. Yıldırım ORAL  
Yönetici



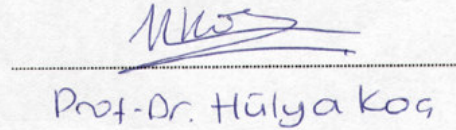
Prof. Dr. Sezai GÖKSU  
Tez İzleme Komitesi Üyesi



Prof. Dr. Hasan ESKİ  
Tez İzleme Komitesi Üyesi



Jüri Üyesi



Prof.-Dr. Hülya Koş

Jüri Üyesi

---

Prof.Dr. Cahit HELVACI  
Müdür  
Fen Bilimleri Enstitüsü

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirme sürecinin her aşamasında yardımını ve desteğini esirgemeyen birçok kişi ve kurum olmuştur. Öncelikle çalışmanın başından beri sabırla danışmanlığımı yapan ve aynı zamanda bu süreçte karşılaştığım her türlü zorluklara dayanmamda yardımını ve desteğini esirgemeyen sevgili hocam Yard. Doç. Dr. Yıldırım ORAL'a teşekkür ederim. Bunun yanı sıra çalışma süresince tez izleme komitemde yer alan ve her ihtiyaç duyduğumda yardımlarını, aydınlatıcı görüşlerini ve desteklerini esirgemeyen sayın Prof. Dr. Sezai GÖKSU ve Prof. Dr. Hasan ESKİ'ye içtenlikle teşekkür ederim.

Yine bu süreçte her ihtiyaç duyduğumda, herhangi bir zorlukla karşılaştığımda, bıkmadan vakit ayırıp desteğini esirgemeyip, değerli görüşlerini ve bilgilerini bana aktaran ve çalışmanın her aşamasında yardımcı olan sayın Prof. Dr. Ayda ERAYDIN'a teşekkür ederim.

Bunun yanı sıra çalışmanın en zor kısmını oluşturan ve kimi zaman pes etme noktasına kadar getiren anket çalışmalarım sırasında bana yardımını esirgemeyen Sayın İAOSB müdürü Doğan HÜNER'e, anket çalışmasının en başından sonuna kadar ve daha sonrada yardımını esirgemeyen İAOSB Ar-Ge sorumlusu sevgili Gökben KOCA'ya ve bana yardımını esirgemeyen diğer çalışanlara sonsuz teşekkürler. Yine çalışmamda desteğini esirgemeyen Prof. Dr. Sedef AKGÜNGÖR'e de teşekkürü bir borç bilirim.

Son olarak ise hayatımın her aşamasında olduğu gibi çalışma sürecinde de her türlü ilgilerini, sevgilerini esirgemeyen, her bunaldığım anda ve problemlerimde sürekli bana destek olan bugüne gelmemi sağlayan ailem, annem Fahriye KARATAŞ'a, ablam Seval KARATAŞ ERGÖK'e, ağabeyim Alpay KARATAŞ'a, kızkardeşim Evren KARATAŞ ÇİFTÇİ'ye, eniştem Bekir ERGÖK'e ve şu an hayatta olmayan ama bugüne gelmemde en önemli emeği geçen canım babam Ziya KARATAŞ'a sonsuz teşekkürler ederim. Ayrıca şu anda ismini hatırlayamadığım ama bana her türlü yardımcı esirgemeyen herkese teşekkürler.

Neslihan KARATAŞ

# **YENİ BİR KÜMELEŞME MODELİ OLARAK ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNİN YENİDEN ÖRGÜTLENMESİ (İZMİR-ÇİĞLİ AOSB ÖRNEĞİ)**

## **ÖZ**

Hızla yaşanan ekonomik ve sosyal değişimlerle birlikte mekâna bakış açısı değişirken mekâna müdahale biçimleri de değişmeye başlamış planlamanın kapsamı ve konusu da yoğun tartışmaların olduğu ve zamanla değişim gösterdiği bir alan olarak karşımıza çıkmıştır. Farklılaşan rekabet ortamı mekânın yeniden organize edilmesine neden olmuş, mekândaki değişim ve dönüşümler, üretim süreçlerindeki değişim ve dönüşümler ile açıklanmaya başlanmıştır. Yenilik süreçlerinin yaratılması ve rekabet koşullarının oluşturulması, özellikle de yeni teknolojinin geliştirilmesi, gelişen ağlarla birlikte yeni bölgesel kalkınma anlayışında ve mekânın örgütlenmesinde çok önemli rol oynamaya başlamıştır. Sanayi sektöründe esnek üretim sürecinin gelişmesiyle beraber firma kümeleşme eğilimleri de artmış rekabet, yenilik, bilgi alışverişi, öğrenme, işbirlikçi aktiviteler ön plana çıkmıştır.

Yenilik geliştirmenin bölgesel kalkınma süreci içindeki önemi göz önüne alındığında firmaların rekabetçi ortamda ayakta kalabilmesi için bu süreç içinde yenilik yapması gerektiği görülmektedir. Özellikle, öğrenmenin yenilik üretme sürecindeki önemi düşünülürse ve bunun da karşılıklı etkileşim sürecine bağlı olduğu göz önüne alınırsa, firmaların kümelenmelerinin doğal bir süreç olduğu fark edilebilir. Dolayısıyla yoğun bir firma işbirliği ile öğrenme süreci, endüstriyel yığılmayı cesaretlendirebilir.

Bu çalışma ile küreselleşme ve yeni üretim sistemleri çerçevesinde, Türkiye’de firmaların yeniden örgütlenmelerinde, mekân organizasyonu açısından düzenleme arayışlarının bir ürünü olarak ortaya çıkan organize sanayi bölgelerinin rolleri ve katkıları araştırılmak istenmiştir. Bu noktadan hareketle rekabet edebilmenin ve yenilik üretiminin kümeleşme sürecinde ve bölgesel kalkınma ve de mekânın örgütlenmesinde önemli bir rolü olduğu göz önünde bulundurularak, organize sanayi

bölgelerinin yeni bir kümelenme modeli olarak yeniden örgütlenmelerinin bu sürece önemli bir katkısı olacağı düşünülmüştür. Bu amaçla İAOSB özelinde kümeleşmenin varlığı araştırılmış ve kümelenme modeli çerçevesinde yeniden organize edilmelerine yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Kümeleşme, yenilik, rekabetçilik ve organize sanayi bölgeleri.

**REORGANIZATION OF THE INDUSTRIAL ESTATES AS A NEW MODEL  
FOR CLUSTERING (CASE; IZMIR-CIGLI ATATURK INDUSTRIAL  
ESTATE)**

**ABSTRACT**

While the perspective for the place is being changed together with the economic and social alterations experienced rapidly, types of intervention to the place have also begun to alter and the scope and the subject of planning have appeared before us as an area where intensive discussions take place and alter in time. The differentiating competition atmosphere has caused the place to be reorganized and the alterations and transformations in the place have begun to be explained by the alterations and transformations during the production processes. The creation of innovation processes and the formation of the conditions for competition and especially the development of new technology have begun to play a very important role in the new regional development understanding and in the organization of the place with the developing nets. Together with the development of the flexible production process in the industrial sector, the tendencies of company clustering have increased and competition, innovation, information exchanging, learning and collaborative activities have become the most important things.

When the importance of developing innovations within the process of regional development is considered, it is observed that in order for the companies to remain standing in the competitive environment, they need to make innovations within this process. Especially when the importance of learning within the process of producing innovations is considered and when the fact that this is dependent on the process of mutual interaction is taken into account, it is possible to realize that the clustering of the companies is a natural process. Therefore, with an intensive cooperation of the companies, the process of learning can encourage industrial accumulation.

Within the framework of globalization and new production systems, the roles and the contributions of the organized industrial sites, which have occurred as the result

of the searches for arrangement in terms of place organization in the reorganization of the companies in Turkey, is intended to be studied in this work. Starting from this point, by considering that being able to compete and the production of innovation have an important role in the process of clustering and regional development as well as in the organization of the place, it is thought that the reorganization of the industrial estates as a new clustering model will contribute significantly to this process. With this aim, the existence of clustering within Izmir Atatürk Industrial Estate has been studied and suggestions for their reorganization within the framework of the clustering model have been made.

**Keywords:** Clustering, innovation, competition and organized industrial sites.

## İÇİNDEKİLER

TEZ SONUÇ FORMU.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT.....	v

### **BÖLÜM BİR – GİRİŞ.....1**

1.1 Konunun Açılımı.....	1
1.2 Çalışmanın Amacı ve Hipotezi.....	5
1.3 Çalışmanın Yöntemi.....	10
1.4 Çalışmanın Kapsamı.....	19

### **BÖLÜM İKİ - FİRMALARARASI REKABET VE KÜMELEŞME**

#### **EĞİLİMLERİ.....21**

2.1 Rekabetçi Stratejiler ve Endüstriyel Kümeleşme.....	24
2.1.1 Ulusların Rekabetçilik Avantajı ve Endüstriyel Kümeleşmenin Oluşum Nedenselliği.....	25
2.1.1.1 Rekabet ve Rekabetçilik.....	26
2.1.1.2 Rekabetçi Üstünlük Stratejileri ve Değişen Rekabet Koşulları.....	27
2.1.1.3 Rekabetçi Avantajın Yaratılması ve Sürdürülebilirliği.....	30
2.1.1.4 Küresel Strateji İçinde Rekabetçi Avantaj ve Yer Seçiminin Önemi.....	34
2.1.1.5 Ulusal Rekabetçi Avantaj.....	35
2.1.1.6 Uluslararası Rekabetçi Avantaj.....	37
2.1.1.7 Şehirlerin ve Bölgelerin Rekabetçi Avantajı.....	39
2.1.1.8 Ulusal Rekabetçi Avantajda ve Endüstriyel Kümeleşmede Kamu Yönetiminin Rolü.....	47
2.1.1.9 Rekabetçi Avantaj ve Endüstriyel Kümeleşme İlişkisi.....	49



2.2.2 Bölgesel Ekonomideki Gelişmeler Doğrultusunda Endüstriyel Kümelerin Oluşum Nedenselliği.....	52
2.2.2.1 Endüstriyel Kümeleşme ve Bölgesel Kalkınmadaki Rolü.....	55
2.2.2.2 Endüstriyel Kümeleşmenin Anlamı ve Özellikleri.....	59
2.2.2.3 Endüstriyel Kümeleşmenin Oluşum Nedeni ve Yarattığı Faydalar.....	74
2.2.2.4 Endüstriyel Kümeleşme Sorunları ve Başarısızlık Nedenleri...	83
2.2.2.5 Yeni Endüstriyel Küme Oluşturma Projesi.....	86
2.3 Sanayi Gelişim Sürecinde Organize Sanayi Bölgeleri.....	98
2.3.1 Tanım ve Yarattığı Faydalar.....	98
2.3.2 Tarihsel Gelişimi.....	102
2.3.2.1 Gelişmiş Ülkelerde.....	103
2.3.2.2 Gelişmekte olan Ülkelerde.....	106
2.4 Değerlendirme.....	107
<b>BÖLÜM ÜÇ - TÜRKİYE’DE VE EGE BÖLGESİ’NDE SANAYİ GELİŞİM SÜRECİ, SANAYİ KÜMELERİNİN ORTAYA ÇIKIŞI VE ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ.....</b>	<b>108</b>
3.1 Türkiye’de Sanayi Gelişim Süreci.....	108
3.2 Türkiye’de ki Yeni Sanayi Odaklarının Gelişim Süreçleri.....	112
3.3 Türkiye’de Sanayi Kümelerine Yönelik Yapılmış Çalışmalar.....	116
3.4 Ege Bölgesi ve İzmir’de Gelişmeler.....	119
3.5 Türkiye ve İzmir’de Organize Sanayi Bölgelerinin Ortaya Çıkışı.....	124
3.5.1 Organize Sanayi Bölgelerinin Kurulması Konusunda İzlenen Politikalar.....	128
3.5.2 İzmir’de Yer Alan Organize Sanayi Bölgeleri.....	133
3.6 Ülkesel, Bölgesel ve İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Verilerinin Kümeleşme Bağlamında Değerlendirilmesi.....	134

3.7 Değerlendirme.....	154
------------------------	-----

**BÖLÜM DÖRT - İZMİR – ÇİĞLİ ATATÜRK ORGANİZE SANAYİ  
BÖLGESİNDE MEKÂNSAL GELİŞİM, FİRMALARIN YAPISI,  
EKONOMİK – SEKTÖREL ANALİZLERİ VE KÜMELEŞME  
EĞİLİMLERİ.....158**

4.1 AOSB'nin Konumu, Kısa Tarihçesi, Bölge Yönetiminden Elde Edilen Genel Bilgiler.....	158
4.2 Genel Olarak Firma Potansiyellerinin Ölçüm Kriterleri.....	166
4.3 Firma Kümeleşme Eğilimleri.....	169
4.3.1 Firmaların Genel Yapısının Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Değerlendirilmesi.....	171
4.3.1.1 Firma Genel Özelliklerine Göre Değerlendirme.....	172
4.3.1.2 Üretim Sürecindeki Konumu ve Üretim, Hizmet Alımı, Pazarlama ve Bilgi Sağlama Sürecinde İlişkide Bulunduğu Firmalara Göre Değerlendirme.....	179
4.3.1.3 Yenilik Üretimleri ve Teknoloji Kullanımlarına Yönelik Değerlendirme.....	203
4.3.2 Firma Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Diğer Değerlendirmeler.....	217
4.3.2.1 Sanayi Kümeleri “Ağ” Dokularının Özellikleri.....	219
4.3.2.2 Firma Kümeleşme Eğilimleri İçerisinde Yerel, Ulusal ve Global Bağlantı Yoğunluklarının Firma Özellikleriyle İlişkisi.....	230
4.3.2.3. Firma Kümeleşme Eğilimleri İçerisinde Yerel, Ulusal ve Küresel Bağlantı Yoğunluklarının Firma Özellikleriyle İlişkisine Yönelik Genel Bir Değerlendirme.....	261
4.3.2.4 Firma Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Diğer Özellikler.....	268
4.4 Mekânsal Gelişim Sürecine Etkileri.....	276
4.5 Değerlendirme.....	279

<b>BÖLÜM BEŞ – SONUÇ.....</b>	<b>290</b>
5.1 Kuramsal Değerlendirme.....	291
5.2 İzmir Atatürk Sanayi Bölgesi (İAOSB) Alansal Özellikleri, Firma Gelişim Potansiyelleri ve Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Değerlendirme.....	295
5.3 Yeni Bir Kümeleşme Modeli Olarak Organize Sanayi Bölgelerinin Yeniden Örgütlenmesi.....	324
5.4 İzmir Atatürk Sanayi Bölgesi'nin (İAOSB) Yeni Bir Kümeleşme Modeli Olarak Yeniden Örgütlenmesine Yönelik Değerlendirmeler ve Öneriler...	333
Kaynaklar.....	344
Ekler.....	362

# BÖLÜM BİR

## GİRİŞ

### 1. 1 Konunun Açılımı

Günümüzde hızla yaşanan ekonomik ve sosyal değişimlerle birlikte mekâna bakış açısı da değişmiş buna yönelik farklı söylemler ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu farklı söylemlerle birlikte mekâna müdahale biçimleri de değişmeye başlamış planlamanın kapsamı ve konusu da yoğun tartışmaların olduğu ve zamanla değişim gösterdiği bir alan olarak karşımıza çıkmıştır. Farklılaşan rekabet ortamı mekânın yeniden organize edilmesine neden olmuş ve sermayenin yeniden üretimini sağlayan süreçlerdeki yeni yapılanma ile örtüşen bir yapı ortaya çıkmıştır. Mekândaki değişim ve dönüşümler, üretim süreçlerindeki değişim ve dönüşümler ile açıklanmaya başlanmıştır.

Küreselleşme, sürdürülebilirlik, yatırımlarda ulusal sınırların ortadan kaldırılmak istenmesi, şeffaflaşma, ticaretin uluslar arasılaşması, sermayenin özgürce ve hızlı bir şekilde dolaştırılmak istenmesi 20 yy. sonunda bir olgu olarak ortaya çıkartılmıştır. Bu süreç içerisinde bölge kavramının da içeriğinin değişmesi ile birlikte bölgesel kalkınma politikalarında da bir değişim gözlenmiş ve kalkınmanın önemli bir unsuru olan sanayi yatırımları da yeniden tanımlanmaya başlanmıştır. Bununla beraber var olan bazı kavramlar ön plana çıkarken bölge, bölgeselleşme ve yerellik gibi kavramlara da vurgu artmıştır. Bu süreç içinde ön plana çıkan kavramlar; rekabet, yenilik, yenilik sistemleri, öğrenme, öğrenen bölgeler, kümeleşme, sanayi odakları, buluşçuluk, Ar-Ge sistemleri, yakınlık, bilgi vb.dir.

Yenilik süreçlerinin yaratılması ve rekabet koşullarının oluşturulması, özellikle de yeni teknolojinin geliştirilmesi, gelişen ağlarla birlikte yeni bölgesel kalkınma anlayışında ve mekânın örgütlenmesinde çok önemli rol oynamaya başlamıştır. Çok uluslu şirketlerle beraber, hizmet firmaları, pazarlama firmaları ve uluslar arası örgütler, rekabet edebilmek için yenilik yaratmada ve teknolojilerini geliştirmede yerel karşılıklı ilişkileri ve yerele gömülü bilgiyi de kullanarak global ağda yer almaya çalışmaktadırlar. Kısacası bölgeler bir yandan kendi gömülü niteliklerinden

dolayı var olan avantajlarını kullanmak, öte yandan da birikimlerini yenilik ve yaratıcılık amacına yönlendirerek sürdürülebilir bir gelişmeyi sağlamak zorunda kalmışlardır. Bu gelişim ile birlikte teknoloji devrimi kendini göstermeye başlamış, uluslar arası düzeyde bölgesel kalkınmaya odaklanılmıştır. Çok uluslu şirketlerle birlikte firmalar zamanla tüm dünyayı kendi fabrikası yapma çabası içine girmişler ve uluslar arası entegre üretim hakim olmaya başlamıştır. Bunun içinde ağ bağlantılarının önemi giderek daha da artmıştır. Böylelikle mekânın örgütlenme biçimi de farklılaşmaya başlamıştır.

Özellikle ekonomik gelişmenin önemli sektörlerinden biri olan sanayi de esnek üretim sürecine geçilmesiyle beraber hızlı bir ekonomik kalkınmanın varlığı gözlemlenmiştir. Yani fordizmin benimsediği seri üretim yerini farklı, kaliteli, çeşitli, seri ve bireyin zevklerine göre üretim yapan post fordist üretim tarzı benimsenmiştir. Zamanla sanayi sektöründe esnek üretim sürecinin gelişmesiyle beraber firma kümeleşme eğilimlerinin de arttığı gözlemlenmiştir. Bunda en büyük etken öğrenme süreci ve işlem maliyeti avantajlarıyla birlikte mekânsal yığılmanın da önemini giderek artmasıdır. Kümeleşme kavramı sadece mekânsal bir araya gelmeyi içinde barındırmamakta bunun yanı sıra içeriğinde rekabet edebilirlik, işbirlikçi aktiviteler, öğrenme, yenilik üretimi, karşılıklı etkileşimi de bulundurmaktadır. Yenilik geliştirmenin bölgesel kalkınma süreci içindeki önemini göz önüne aldığımızda firmaların rekabetçi ortamda ayakta kalabilmesi için bu süreç içinde yenilik yapması gerektiği görülmektedir. Özellikle, öğrenmenin yenilik üretme sürecindeki önemini düşünürsek ve bunun da karşılıklı etkileşim sürecine bağlı olduğunu göz önüne alırsak, firmaların kümelenmelerinin doğal bir süreç olduğu fark edilebilir. Dolayısıyla yoğun bir firma işbirliği ile öğrenme süreci, endüstriyel yığılmayı cesaretlendirebilir. Bu nedenle yenilikçi süreç içinde firmalar arasındaki formal ve informal işbirliği, yeni bilgi temelleriyle bağlantı, kamu ve özel araştırma geliştirme (AR&GE) başarısı, üniversite-sanayi-hükümet ilişkileri bölgesel yenilik ve bölgesel kalkınma için önemli koşullar olarak görülmektedir.

Bu süreç içinde hem küresel hem de yerel ölçekte sağlanan ağ bağlantıları oldukça önem kazanmaktadır. İşbirlikçi aktivitelerin oluşmasında yerel bağlantılar

önem kazanırken, küresel bağlantılarda özellikle limitlerin dışındaki ilişkilerden yarar sağlamada (yani uzun mesafeli ilişkilerde) önem kazanmaktadır. Bununla birlikte, üretici firmalarla, araştırma kurumları ya da rakipler arasındaki dikey işbirliği, her ne kadar mekânsal yakınlığa bağlı olmayıp uzun mesafelerin de ötesinde sürdürülebiliyor ve işlevsel olabiliyorsa da, bunlar arasındaki yatay bağlantılarda yakınlık büyük bir önem kazanmaktadır.

Mekânsal yakınlığın, işbirliğini kolaylaştırdığı, belirsizlikleri azalttığı, güvenilir ilişkiler yarattığı ve kodlanmış ve kodlanmamış bilgilerin her ikisinin de girebildiği, işbirlikçi öğrenmeye olanak verdiği ve etkili bilgi transferine yardım ettiği görülmektedir. Bu varsayılan sürecin en önemli parçası, çoğunlukla, yerel ve informal olan küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ) arasındaki bilgi değişimidir. Yerel bir firma grubu içinde var olan farklı yerel ağların ve grup içindeki diğer yenilikçi aktörlerle beraber birbirine bağlı firmaların yenilik üretmede ve bölgesel gelişim sürecinde önemi görülmektedir.

Yakınlıkla birlikte aynı zamanda ağ yoğunluğu da artmakta, dolayısıyla da ağ oluşumuyla ortaya çıkan özellikler ve avantajlardan da faydalanılmaktadır. Bu süreç içerisinde mekânsal yakınlıkla birlikte kavramsal, kültürel ve kurumsal yakınlıkta büyük önem kazanmaktadır. Her ne kadar küreselleşme farklı ülkeler arasında ki farklılıkları azaltmada yardımcı olsa da, ulusal özellikler üretim yapısında ve üretim kültüründe var olmaya devam etmektedir.

Türkiye gibi geleneksel üretim sürecinin devam ettiği gelişmekte olan ülkelerde mekânsal yakınlık, özellikle güvene ve yüz yüze ilişkilere dayalı süreçte önemlidir. Örtülü (tacit) bilginin alınmasında bu yüz yüze ilişkilerin ve güvenin önemi büyüktür, dolayısıyla da mekânsal yakınlığın önemi de büyük önem kazanmaktadır. Bu nedenle özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde firma rekabet gücünün artırılmasında, yenilik üretiminde, öğrenme ve bilgi alış verişinde önem arz eden sanayi kümelenmelerinin kendiliğinden oluşumunun zorluğu göz önüne alınarak geleneksel bir teşvik aracı olarak sunulan ve sanayi birimlerine alt yapısı hazır arsa

sunan Organize Sanayi Bölgeleri bu tür gelişimleri desteklemekte çok önemli bir araç olarak kullanılabilir.

Özellikle bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde, özel sektör yatırımlarının belirli alanlara yönlendirilmesinde veya mevcut yatırımların desteklenerek teşvik edilmesinde parasal ve fiziksel teşvik aracı olarak kullanılması açısından organize sanayi bölgeleri önem arz etmektedir. Gelişmekte olan sanayilerin arazi gereksinimlerinin karşılanmasında, birbiriyle ilişkili olan firmaların bir arada üretim yapmalarında ve uzmanlaşmış sanayi sektörlerinin birlikte üretim yapmalarından yararlanmak amacıyla da organize sanayi bölgelerinin oluşumu önemlidir. Sanayileşmekte olan ülkelerde firmaların ulaşım ağına, hammaddeye, kalifiye ya da diğer insan gücüne, enerjiye, pazar alanına vb. uzaklıktan meydana gelen dengesizlikler bölgeler arasındaki dengesizliği artırmakta ve dolayısıyla ekonomik ve sosyal yapıyı olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bu nedenle uygun kuruluş yerlerinin seçimi, bireysel olarak kurulan firmaların yüklendiği ağır giriş maliyetlerinin azaltılarak üretim maliyetlerinin düşürülmesi, pazar alanı bulunması ve yeni teknolojileri öğrenmesinde ve kullanmasında ve rekabet gücünün elde edilmesinde organize sanayi bölgeleri kullanılmaktadır.

Organize sanayi bölgelerinin yukarıda belirtilen ekonomik gelişime katkısının yanı sıra mekânsal açıdan da önemli etkileri bulunmaktadır. Sanayinin uygun görülen alanlarda belirli bir plan dâhilinde yapılması, kentleşmeyi yönlendirmesi, çevre sorunlarının önlenmesi ile hazır teknik ve sosyal alt yapı hizmetleri açısından önemli bir yer tutmaktadır.

Bu nedenle organize sanayi bölgelerinin, hem iktisadi gelişimi sağlama açısından (ekonomik kalkınma ve bölgesel gelişme) hem de mekânsal düzenleme aracı olarak (düzenli sanayi alanları, şehirselleşimi yönlendirme ve çevresinde yarattığı mekânsal dönüşümler vb.) iki temel rolü bulunmaktadır.

Bu noktada çalışma özellikle organize sanayi bölgelerinin rekabet edilebilirliği arttırmada, yenilik üretiminde ve teknoloji kullanımını sağlamada, öğrenme sürecini

geliştirmede önemli bir etken olan kümeleşme sürecini teşvik etmede dolayısıyla da bölgesel ve ekonomik kalkınmayı sağlamada önemli bir teşvik ve planlama aracı olarak kullanılabilceği üzerine odaklanmıştır.

## 1.2 Çalışmanın Amacı ve Hipotezi

Yeni sanayi bölgelerinin ortaya çıkışı üretimin yeniden örgütlenmesi ile ortaya çıkan esnek üretim biçiminin, mekândaki bir sonucu olarak değerlendirilmiştir. Esneklik üzerine kurgulanan kuramsal çerçeve üretim ve örgütlenmenin mekânsal boyutlarını bir araya getirmeyi başarmıştır. Bu yaklaşımlar mekânsal ilişkiler üretim sistemlerinin bütünleşmesi açısından önem kazanırken, yeni sanayi bölgeleri tartışması üretimin örgütlenmesi ile mekânın örgütlenmesi kavramlarını bir araya getirmektedir. Üretimde düşey ve yatay ayrışmanın mekânsal yığılma sürecini hızlandırdığı ve bunun sonucu olarak esnek üretim bölgelerinin ortaya çıktığı öne sürülürken, bu süreçte üretimin örgütlenmesi kadar yerel birimde emeğin örgütlenme biçimi, sosyal ve kültürel özellikler, sosyal ilişkilerin niteliği gibi, yerel birimlerin çok farklı özelliklerinin mekânsal örgütlenmede etkili olduğu da tartışılmaktadır.

Şehirleşmenin mekânsal boyutunda, giderek daha da uzmanlaşarak çeşitlenen arsa istemlerinin farklılaşarak arttığını ve bu anlamda arsalara erişmede bir rekabetin oluştuğu da ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de gelişen kendine özgü şehirleşme süreci nedeniyle bu rekabet şehirselleşmelerin arsalara kavuşmasında ve çağdaş mekânların oluşmasında zorluklar yaratmaktadır. Söz konusu rekabetin yanı sıra günümüzde hızla yaşanan ekonomik ve sosyal değişimlerle birlikte mekâna bakış açısı değişirken, şehirselleşme ve bölgesel düzeylerde mekâna müdahale biçimleri de farklılaşmakta zamanla mekâna yönelik yeni yaklaşımları arayıp bulmanın, yeni paradigmalardan yararlanmasının gerekleri ortaya çıkmaktadır. “Organize Sanayi Bölgeleri” bu anlamda denenmeye başlanmış ve ülkemizde de yasa ile düzenlenerek yönlendirilmiş bir mekân organizasyonu olgusudur.

4562 sayılı kanununun getirdiği tanıma göre organize sanayi bölgeleri; *“Sanayinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi*



*yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek, bilgi ve bilişim teknolojilerinden yararlanmak, imalat sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmeleri ve geliştirilmeleri amacıyla, sınırları tasdikli arazi parçalarının gerekli alt yapı hizmetleriyle ve ihtiyaca göre tayin edilecek sosyal tesisler ve teknoparklar ile donatılıp planlı bir şekilde ve belirli sistemler dâhilinde sanayi için tahsis edilmesiyle oluşturulan mal ve hizmet üretim bölgeleri”* olarak kabul edilmektedir. Getirilen bu tanım da göstermektedir ki yukarıda belirtilen arayışlar Türkiye’de de bazı somut uygulamalara dönüşebilmektedir. Bu tür uygulamalar, mekân bilimcileriyle iktisatçıların yeni yaklaşımlar üzerinde düşünce üretmek zorunluluğunda kalmaları ve bu durumdan kanun koyucularında etkilenmeleriyle ortaya çıkmaktadır. Ayrıca şehrsel ve bölgesel mekâna ait düzenlemelerin **ekonomik gelişme ve kalkınma** üzerinde doğrudan etkili olabileceğinin kabul edilmesi de sonuçta bu uygulamaları biçimlendirmektedir. Doğal olarak mekâna ilişkin olarak oluşan endişelerde, yeniden düzenleme yaklaşımlarında üretim ve imalat alanlarına da ağırlık ve öncelik verildiği izlenmektedir.

Bu çalışma ile küreselleşme ve yeni üretim sistemleri çerçevesinde, Türkiye’de firmaların yeniden örgütlenmelerinde, mekân organizasyonu açısından düzenleme arayışlarının bir ürünü olarak ortaya çıkan organize sanayi bölgelerinin rolleri ve katkıları araştırılmak istenmiştir. Bu noktadan hareketle rekabet edebilmenin ve yenilik üretiminin kümeleşme sürecinde ve bölgesel kalkınma ve mekânın örgütlenmesinde önemli bir rolü olduğu göz önünde bulundurularak çalışmanın hipotezleri kurulmak istenmiştir. ***Çalışmanın temel varsayımı; Türkiye’deki organize sanayi bölgelerinin, şehirleşmenin mekânsal organizasyonu boyutunda olumlu etkileri olacağı düşünülerek yaratılmalarının yanı sıra, üretici firmaların yeni küresel oluşumlar çerçevesinde yeniden örgütlenmelerinde önemli rolleri ve katkıları bulunduğu***dur.

Bu bağlamda İzmir çalışma alanı olarak ele alınmıştır. Bunun nedenleri; Türkiye’de çok fazla sayıda organize sanayi bölgesini içinde barındırması, içerisinde çeşitli imalat sanayi faaliyetlerini bulundurması, liman kenti olması, Türkiye’de sanayi alanlarının en yoğun olduğu ikinci bölge olan Ege Bölgesi’nde yer alması,

İzmir'in bölgenin sanayi alanlarını en yoğun içinde barındıran kent olması, batıda dışa açılan ilk kapı olması olarak sıralanabilir.

İzmir içinde yer alan Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi ise çalışmanın sınınanacağı alan olarak seçilmiştir. Bu doğrultuda Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi içinde yer alan firma gruplarının bir kümeleşme süreci içinde olup olmadıkları, bunu ne kadar ve nasıl sağladığı, aralarındaki ağ ilişkilerinin niteliği ve mekânsal örgütlenme biçimine ve dolayısıyla bölgesel kalkınmaya etkisinin nasıl olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır. Yine bu noktada örnek alan içinde yapılan çalışma ile Çiğli Organize Sanayi Bölgesi'nin kentsel gelişimi nasıl yönlendirdiği, alanda yer alan firmaların sektörel – mekânsal gelişimi, küresel rekabetçi özellikleri, firmaların gelişme potansiyelleri irdelenmiştir.

Yine bu temel varsayımdan yola çıkarak ortaya koyabileceğimiz diğer bir varsayım şu şekilde sıralayabiliriz. *Bir organize sanayi bölgesinde olmak kümeleşmiş firmaların toplamda rekabet gücünü olumlu olarak etkiler ve bu nedenle organize sanayi bölgeleri gibi oluşumlar Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kümeleşmeyi desteklemek için gerekli araçlar olabilirler.* Bu noktada bahsedilen rekabet gücü ölçütü olarak çalışmada, sektörel yoğunlaşma, firmaların üretim süreci, pazarlama süreci, bilgi alım süreci ve servis sağlama sürecinde yerel, ulusal ve küresel ölçekte ilişkili olduğu firmalar, network bağlantıları, yenilik üretim süreçleri, teknoloji kullanımları, yerel, ulusal ve küresel pazarlarda yer alma nitelikleri vb. ele alınmıştır. Bunlar sağlandığı sürece firmaların rekabet gücü de olumlu yönde gelişme gösterecektir.

Diğer bir varsayım ise *organize sanayi bölgelerinin yerel ekonomilere katkısının olmasının yanı sıra, sektörel – mekânsal gelişime olumlu etkisinin bulunduğunu, sektörlerin doğru ve gerekli büyüklükte alan gereksinmelerini ve dolayısıyla ihtiyaç duyduğu gerekli alt yapıyı sağladığını, çevre sorunlarını minimuma indirdiğini, kentleşmeyi yönlendirdiğini, kuruluş maliyetlerini azalttığını, yeni pazar alanlarına girmeyi kolaylaştırdığını, bilgi alış verişini kolaylaştırdığını, sektörel yoğunlaşmayı sağladığını söyleyebiliriz.*

Bu varsayımlardan yola çıkarak organize sanayi bölgelerinin yeni bir kümeleşme modeli olarak yeniden örgütlenebileceğini öne sürdüğümüz bu çalışmanın hipotezlerini aşağıdaki şekilde kurmak mümkündür.

- 1. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan firmaların belirli sektör gruplarında ve aynı mekân üzerinde yoğunlaşmaları kümeleşme sürecini geliştirdiği gibi nitelikli işgücü potansiyelini de arttırır.**
- 2. Üretim, servis, pazarlama ve bilgi sağlama sürecinde kurulan yerel, ulusal ve küresel ağ bağlantılarının Organize Sanayi Bölgesi içinde yer alan firmalarda yoğun olarak kurulmasından ötürü kümeleşmenin oluşumunda ve gelişiminde etken bir rol oynar.**
- 3. Organize Sanayi Bölgesi içinde yer alan firmalar kurdukları bu ağ bağlantıları sayesinde karşılıklı etkileşimlerini ve işbirliklerini geliştirdiklerinden ötürü yenilikçilik aktivitelerini ve teknoloji kullanımlarını arttırırlar, dolayısıyla da kümeleşme sürecinin gelişiminde büyük bir öneme sahiptirler.**
- 4. Organize Sanayi Bölgesi içinde yer alan firmaların küresel pazara eklenemediği kurdukları ağ bağlantıları büyük bir rol oynarken, firma dışı kurum ve kuruluş ilişkileri de artmaktadır. Bu nedenle kümeleşme sürecini teşvik etmede OSB içinde yer almanın önemli bir rolü vardır.**
- 5. Organize Sanayi Bölgesi içinde yer alan firmaların birbirleriyle ve farklı kurum ve kuruluşlarla kurdukları yoğun ilişkiler ve aldıkları destekle birlikte kümeleşme süreçleri gelişirken, buna paralel olarak büyüme performansları da gelişecektir.**

Bu doğrultuda amaç, çalışma alanında yer alan firmaların ilişkileri incelenerek, sektörel yoğunlaşma özellikleri, teknoloji ve bilgiyi kullanma özellikleri, üretim süreci ve pazarlama süreci içindeki ilişkileri, rekabet edebilme özellikleri, kümeleşme özelliği taşıyıp taşımadıklarıdır. Bu bölge içinde yer alan firmaların bir envanteri çıkarılarak, ileriki çalışmalarda yardımcı olabilmesi için mekânın gelişiminde organize sanayi bölgelerinin endüstriyel kümeleşme sürecine nasıl bir

etkisinin bulunduğunu tespit etmek amacıyla sayısal ve mekânsal bir veri tabanı oluşturulmuştur. Tek örnekli bir araştırma yapılmış olduğundan burada Türkiye için genellemeler gidilmesi mümkün olamamaktadır. Ancak saha çalışmasının ve firmalardan bilgi elde etmenin güçlükleri de düşünülecek olursa, organize sanayi bölgelerinde yer seçen firmaların sözü edilen bu yeni rekabet ortamında gelişme potansiyellerinin nasıl ölçülebildiğinin belirlenmesi çalışmanın en temel amacı olarak kabul edilmiştir. Burada bahsedilen gelişme potansiyeli ölçütleri firmaların rekabet edebilirlik özellikleridir. Bunlar ise firmanın yenilik yaratım gücü, teknoloji kullanımı, üretim sürecinde ve pazarlama sürecinde firmaların birbirleriyle ilişkileri, yerel, ulusal ve küresel bağlantıları vb.dir. Dolayısıyla mekân düzenlemenin önemli bir parçası olan organize sanayi bölgelerinin ekonomik gelişmedeki rolü, Atatürk Organize Sanayi Bölgesi örnek alınarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu biçimiyle çalışma daha sonra bu yönde yapılacak diğer benzer araştırmalar ile birlikte Türkiye'deki planlama sürecine de dolaylı olarak getireceği katkılar olabilecektir.

Bunun yanı sıra, burada denenen araştırma ve bilgi değerlendirmeleri daha sonra yapılacak benzer araştırmalara deneyim aktarımı sağlayacak, elde edilecek sonuçlar sonrasında yapılacak benzerleriyle birlikte ele alındığında ise bazı genellemelerin oluşmasına katkıda bulunabilecektir. Ancak çalışmanın organize sanayi bölgelerinin Ege Bölgesi ve İzmir İli'nde çoğalma eğilimi taşımaları, firmaların potansiyellerinin ölçümü açısından yöresel genellemelere daha çok katkı getireceği umulmaktadır. Yukarıda da belirtildiği üzere, firma temelli saha araştırmalarının güçlükleri bilinmektedir. Bu güçlüklerle araştırma eylemi sürdürülürken, beklenilenden de çok karşı karşıya kalınmıştır. Dolayısıyla yalnızca bu çerçevede dahi araştırmacılara önemli bir deneyimin aktarılması fırsatını bu çalışmanın sağlamakta olduğu düşünülmektedir.

### **1.3 Çalışmanın Yöntemi**

Yukarıda belirlenen amaç, varsayım ve alt hipotezler doğrultusunda organize sanayi bölgelerinde yer seçen firmaların sektörel - mekânsal gelişme potansiyellerini ortaya koyarken, küresel rekabetçi özelliklerini ve kümeleşme eğilimlerinin varlığını

araştırmak, bu süreç içerisinde organize sanayi bölgelerinin ekonomik yapıya olan etkilerini, kümeleşme ve rekabetçi özelliği taşımadaki, niteliklerinden yola çıkarak gelişmedeki rolleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu noktada çalışmada araştırma üç aşamalı olarak kurgulanmıştır.

- 1) Araştırmanın ilk aşamasında; alan seçimi, alana yönelik gerekli veri setinin toplanması için örnek alan olarak seçilen Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ne ait bilgilerin kurumsal verilerinin elde edilmesi, anket tasarımı ve uygulaması.

Burada yukarıda belirtilen amaca yönelik olarak firma gelişme potansiyellerini incelerken, özellikle kümeleşme sürecini ve network bağlantılarını, yenilik geliştirme ve teknoloji kullanım düzeylerini ortaya koyabilmede katkı sağlayacak verilerin toplanması amaçlanmıştır. Yine buna yönelik olarak bu sürecin en iyi incelenebileceği alanın tespiti yapılarak, anket soruları bu amaca yönelik olarak hazırlanmıştır.

- 2) İkinci aşamada; anketlerin tablolaştırılması ve istatistikî dökümü.

Burada elde edilen verilerin dökümü firma gelişim potansiyellerini ortaya koyacak, kümeleşme eğilimlerini ve firmaların bu süre ne kadar entegre olabildiğini gösterebilecek şekilde yapılmıştır. Bunun yanı sıra kurulan ilişkilerin tesadüfi olmadığını gösterebilecek şekilde de istatistikî analize gidilmiştir.

- 3) nc aşamada; tabloların değerlendirilerek sonuç için kullanılmasıdır.

Burada ise yapılan tablolaştırma ile çalışma değerlendirilerek Çiğli AOSB'nin kümeleşme eğiliminin izlerini ortaya koymak, rekabet edebilirlik özelliği ne kadar sağladıklarını göstermek ve mekânsal gelişime katkısını koymak ve bir teşvik ve planlama aracı olarak nasıl kullanılacağını belirlemek amacı güdülmüştür.

Çalışma kapsamında kümeleşme ve ağ bağlantılarının organize sanayi bölgelerinde ki gelişimi ve etkinliği İzmir Çiğli AOSB özelinde incelenmiştir. Bu gelişmelerin ve değişimlerin oluşumları, kümeleşme eğilimi gösterip göstermedikleri irdelenmiştir. Bir endüstriyel kümeleşme söz konusu ise bunun AOSB ve İzmir özelinde nasıl olduğu, teknolojiyi ne kadar ve nasıl kullandıkları, yenilik yaratma kapasiteleri, yerel ve küresel ağ bağlantıları, rekabetçi oluşumu destekleyen özelliklerin var olup olmadığı ve bölgesel ve mekânsal gelişime etkileri ortaya konmuştur. Yine alan özelinde firma ilişkilerinden yararlanılarak gelişmenin gerekliliği olan rekabet ortamını yaratabilme, bu rekabet ortamı içinde yer alabilme, teknolojiyi kullanma ve yenilik yaratma kapasiteleri tespit edilerek, yerel bilgiyi ve yerel ilişkilerini de kullanarak küresel ağa eklenilebilme özelliği araştırılmıştır.

Yani bu noktada İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi özelinde sorulacak olan soru, **“1980’den sonra ortaya çıkan koşullar ve bunların kurumlaşması nasıl olmuştur?”** şeklinde olacaktır. Bu bağlamda;

- Firmalar arasında bir işbirliğinin olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu amaçla üretici firmalarla görüşme yapılarak, firmalar arası ilişkiler ve yenilik yaratmada ve bölgesel kalkınma sürecindeki rolü değerlendirilmiştir. Aynı zamanda yerel ilişkiler ve yerel bilginin kullanımının bu firmalar için söz konusu olup olmadıkları da araştırılmıştır.
- Yine üretici firmaları destekleyen hizmet firmalarının bu işe ne kadar entegre olduğu, firmalar arası ilişkileri ve bu süreçte nasıl rol oynadığı incelenmiştir.
- Diğer önemli bir nokta ise yine yerel kurumların, odaların, yerel borsaların, vakıfların, üniversitelerin vb. kurumların bu çerçevede nasıl bir strateji izlediği ve bu sürece nasıl eklenildiği araştırılmıştır.

Bu bağlamda çalışmanın hedefleri, yukarıda belirtildiği üzere çalışma alanında yer alan firma ilişkileri, kümeleşmenin oluşumunu sağlayan gerekli koşulların alan özelinde var olup olmadığı, yerel ve küresel ağ özellikleri incelenirken, organize

sanayi bölgelerinin firmalarının rekabetçi özelliğini arttırmada ve kümeleşme eğilimini hızlandırmada nasıl bir kolaylık sağladığının ortaya konulmasıdır. Neticede daha çok ekonomik ve sosyal boyutu ele alınan bu kavramların mekân boyutu incelenmiş ve dolayısıyla da mekânsal örgütlenme türü, mekânın gelişim ve değişiminde etkisinin olup olmadığı tartışılmıştır.

Böylelikle yukarda belirtilen üç aşamalı çalışma yönteminin aşamalarını aşağıdaki şekilde açabiliriz;

1. Çalışmanın ilk aşamasında; yukarda da belirtildiği üzere alan seçimi yapılmış, kurumsal veriler toplanmış ve anket tasarımı ve uygulaması yapılmıştır. Bu doğrultuda kurumsal istatistikî bilgiler ve yerel sanayi odaklarının firma büyüklüğü, üretim tipleri, ihracatı vs. üzerine olan bilgiler kullanılarak sanayi gruplarının endüstriyel kalkınma dokusu ve yapısı tanımlanmıştır.

Ağ ilişkileriyle birlikte alt sektörleri tanımlamak, ne tür ilişkilerle bunlara katıldıklarını bulmak, rekabet edebilirlik özelliklerini taşıyıp taşımadıklarını belirlemek için bu kümeleşme içinde yer alan firmalarla bir anket çalışması yapılmıştır. Yapılan anket çalışması için hazırlanan form, daha önceki kümeleşme eğilimini araştıran çalışmaların kullandığı formlardan yararlanılarak hazırlanmıştır. Uzun bir sürecin sonunda, alanda yer alan yaklaşık 500 firmadan 116 adet firmayla anket çalışması yapılmıştır. Bu sürecin ilk aşamasında firmalara önceden hazırlanan soru kâğıtları Atatürk Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü tarafından elden dağıtılmış ve dağıtılan bu anket formlarının fax yoluyla ya da Bölge Müdürlüğü'ne elden verilmesi yoluyla çalışmanın tamamlanması beklenmiştir. Fakat bu tarz çalışmalarda sıkça karşılaşılan durumda olduğu gibi, anket formlarının geri dönüşü çok az sayıda olmuştur. Bu nedenle firmalarla yeniden birebir yüz yüze anket görüşmesi yapılarak çalışma tamamlanmıştır. Tüm alana yönelik yapılması tasarlanan (500 adet firmaya) anket çalışmasına firmaların tamamının katılmaması nedeniyle, gönüllü firmaların yanıtladığı (rastgele olarak) 116

anket formunun değerlendirilmesi ile çalışma tamamlanmıştır. Yapılması başarılı anket çalışması dört farklı bölüm içermektedir.

- a) Yapılan bu anketin ilk bölümünde firma genel yapısını ve özelliklerini betimleyici sorular sorulmuştur. Bu bölümle firma kuruluş yılı, sektörü, büyüklüğü (işgücü dağılımı), yer seçim nedeni ve üretim bilgileri hakkında bilgi edinilmiştir.
- b) İkinci bölümde ise üretim süreci içindeki konumunu, firma girdi çıktı ilişkilerini ve ağ bağlantılarını ortaya koymak amacıyla sorular yöneltilmiştir. Bu bölüm yerel, ulusal ve küresel ölçekte olmak üzere üç farklı bağlantı türünü ortaya koymak açısından belirlenmiştir.
- c) Üçüncü bölümde firma rekabet gücünü sağlamada faydalandığı ilişkiler, teknoloji kullanımı ve yenilik üretimine yönelik bilgiler elde edilmiştir.
- d) Son bölümde ise uluslar arası bağlantıları, bunu arttırmaya yönelik çalışmalar ve destek aldığı kurumlara yönelik sorular sorulmuştur.

2. Daha sonraki aşama ise; yapılan bu anket çalışmasının değerlendirilmesi amacıyla dökümünün yapılması, gerekli ilişkilerin kurulması için elde edilen verilerin tablollaştırılması ve çapraz ilişkilerin kurulması ve de istatistikî bir yöntem kullanılarak – **ki kare analizi (chi-square analysis)** (Ki-Kare testi ile değişken-ler-e ilişkin gözlenen frekanslar ile beklenen –teorik- frekanslar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılığı test edilmektedir.) - bu ilişkilerin tesadüfü ve bu bağlantıların güçlü olup olmadığı ile bağlantı niteliğinin testi yapılmıştır.

Bu doğrultuda firma kümeleşme eğilimlerini ve firmaların rekabet edebilme potansiyeli taşıdığını belirleyen özelliklerin varlığını ortaya koymak için bazı değişkenler belirlenmiştir. Bu değişkenlerin varlığının alanda ortaya konmasıyla Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nin kümeleşme eğilimi ve firmalarının rekabet edebilme özelliklerini bünyelerinde bulduklarını ortaya konmaya



çalışılmıştır. Hipotezleri test etmede ve dolayısıyla da kümeleşme eğilimini belirleme de aşağıdaki değişkenlerin varlığı aranmıştır;

- 1) İlk ana değişken firmaların genel özelliklerini belirlemede kullanılan değişkenlerdir; bu bağlamda firmaların öncelikle sektörel dağılımları incelenerek, kümeleşmenin en önemli özelliklerinden biri olan aynı sektördeki firmaların alan içinde yığılıp yığılmadıklarının tespiti yapılmıştır.

Yine aynı şekilde firmaların genel yapısını tanımaya yönelik olarak firmadaki işgücü niteliğinin araştırılması yapılmıştır. Bundaki amaç ise firmada yer alan nitelikli işgücünün tespiti ve gelişim potansiyelini ortaya koymaktır.

Bunun dışında firmaya yönelik üretim bilgileri de kümeleşmenin özelliğini ve rekabet edebilirlik özelliğini ortaya koymada kullanılan bir diğer değişkendir. Böylece firmaların yıllar içindeki yaptıkları harcamalar (girdi maliyetleri, AR-GE için yapılan harcamalar, vb) ile toplam ciroları ve üretim değerlerindeki değişimler, firma gelişme potansiyelini ortaya koyarken önemli bir veri olarak ele alınmıştır. Bununla birlikte firmaların bu konuda gösterdikleri hassasiyet nedeniyle her firmadan bu değişkene yönelik net cevaplar alınamamıştır.

- 2) İkinci ana değişken ise firmaların üretim süreci içerisinde ilişkide buldukları firmalardır (bağlantılı olduğu firmalar); bu değişken firmaların özellikle rekabet edebilme niteliği taşıyıp taşımadığı ve kümeleşen firmaların taşıdığı özellikleri taşıyıp taşımadığını belirlemede ki en önemli değişkendir. Bu noktada firmaların bağlantı türü ve bağlantılı olduğu firmaların konumu önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu değişkenin tespitinde üç temel bağlantı türü ele alınmıştır: Yerel bağlantılar (özellikle küme içindeki firmaların birbirleriyle olan ilişkilerinin tespitinde önemlidir. Çünkü kümeleşme özelliği gösteren firmaların en önemli özelliklerinden biri bu küme içindeki firmalarla yakın ilişki içerisinde olmaları ve kurdukları network bağlantılarıdır.) İkincisi ulusal bağlantılar ve son olarak küresel bağlantılardır. Özellikle firmaların

pazar alanlarını genişletmede ve yurt içi ve yurt dışı alanlarda rekabet edebilme özelliğini geliştirmede önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda firmaların başarısı ve rekabet gücü için kurduğu ilişki türleri ve nedenleri de bize gereken ipuçlarını vermektedir. Ayrıca firmanın üretim süreci içindeki konumu da kurulan ilişki açısından önem arz etmektedir. Özellikle fason firma ile çalışan veya fason iş yapan firmalar bu bağlantı içinde daha çok yer almaktadır.

Firmaların kurdukları yerel, ulusal ve küresel ilişkilerde ilişkide buldukları firmalarla iletişim sıklığı ve türü de bu süreç içinde önemli bir etken olarak ele alınmıştır.

- 3) Üçüncü değişken ise firmanın yenilik üretimi ve teknoloji kullanımınıdır; firma potansiyellerini geliştirmede, kümeleşme eğilimi içinde bulunmada ve rekabetçi özellik taşımada firmaların yenilik üretim kapasiteleri çok önemlidir. Bu amaçla firmaların bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullandıkları donatı ve hizmetler (bilgisayar, CAD/CAM vb. bilgisayar programları, faks, e-data, e-posta ve e-ticaret gibi), son yıllarda yaptıkları yenilik türleri ve bu yenilikleri yaparken katkı gördükleri, firma, kurum ve kuruluşlar oldukça önemli değişkenlerdir.
- 4) Son olarak ise; firmaların uluslararası ilişkiler içinde yer alabilme çabaları, bağlantıları, bunları arttırmada destek aldığı kurum ve kuruluşlar da firma gelişim potansiyellerini belirlemede önemli bir değişken olarak ele alınmıştır.

Bu aşamada daha sonra, değişkenler doğrultusunda yapılan anket çalışmalarının dökümü yapılmıştır. Bu dökümün yapılması için ise excel ve SPSS 11.0 programı kullanılmıştır. Yapılan anketler SPSS programında dökülerek bir data seti elde edilmiştir. Daha sonra girilen bu veriler doğrultusunda değerlendirilmede kullanılmak üzere frekans tabloları ve çapraz tablolar yapılmıştır. Yine excel programı kullanılarak verilerin tabloları ve grafikleri de oluşturulmuştur.

Değerlendirmede kullanılmak üzere yapılan son çalışma ise elde edilen veri seti doğrultusunda çalışmanın amacına yönelik olarak istatistikî bir dökümün yapılmasıdır. Kullanılan bu istatistikî veriyi seçerken bize alanda bir kümeleşme eğiliminin olduğunun bilgisini ispat edebilecek bir program seçilmiştir. Firma kümeleşme eğilimi ve rekabet gücü elde edebilme potansiyelini belirleyen en önemli değişkenlerden birisi olan firmalar arası bağlantıların niteliğinin, tesadüfî olmadığını, gerçekten de anlamlı bir ilişkiye sahip olduklarının varlığını tespit etmek üzere ki kare analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla da firmaların yerel, ulusal ve küresel bağlantı sayıları,

- sektörlere,
- firma büyüklüklerine,
- firmanın üretim süreci içindeki konumuna,
- yenilik yaratımına,
- verimliliğine ve
- teknoloji sınıflamasına göre gruplara ayrılmıştır.

Yapılan gözlemlerde ilişki kurarken ki-kare analizinin test edilebilirliğinde anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmıştır. Bu değer bazı ilişkilerde %1'e kadar düşmektedir. Ki-kare analizine göre bir ilişkinin varlığından söz ederken satır ve sütün çarpımında 5'den küçük olan beklenen sayıların değerinin 0 olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra satır ve sütün çarpımının %20'sinden az olan 5'den küçük beklenen sayılar kabul edilebilirlik sınırı içinde ele alınmıştır.

3. Çalışmanın son aşamasında ise elde edilen tüm bu veri setinin, tabloların, çapraz tabloların ve istatistikî verilerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda alanda ki firmaların gelişim potansiyelleri ve rekabet edebilme güçlerinin olup olmadığı ortaya konarken, kümeleşme eğilimlerinin varlığı da tespit edilmeye çalışılmıştır.

Yapılmış olan bu çalışmanın değerlendirilmesinde belirli kriterler tespit edilmiştir. Bu bağlamda kullanılacak kriterler aşağıdaki şekilde verilmiştir.

- a) AOSB' de yer alan firmaların sağladıkları istihdam, buluşçuluk ve bilgi biriktirme kapasiteleri
- b) Kurdukları ve geliştirdikleri bölgesel – şehirselle ilişkiler.
- c) Firmaların mekân organizasyonu ile kendilerine geri dönen getiriler ve kümeleşme eğilimleri
- d) Firmaların küresel ve yerel rekabet gücü.
- e) Firmalarda kümeleşme eğilimleri

Organize sanayi bölgelerinin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sektörel - ekonomik gelişmede ve mekânın örgütlenmesinde önemli katkıları olduğu ve firma kümeleşme sürecini olumlu biçimde etkilediği, dolayısıyla da yer seçen firmaların rekabetçi güçlerini önemli oranda arttırdığı sonucuna varmak mümkündür.

Özellikle, mekânsal yakınlık, firma ilişkileri, ağ bağlantıları ve niteliğinin önemi ve özellikleri firmaların gelişiminde ve kalkınmada önemli rol oynamaktadır. Firmalar için mekânsal yakınlığın önemsiz olmaya başladığı, hem yerel hem de uluslar arası düzeylerde bağlantı oluşturduğu ve küresel bağlantıların giderek önemli hale geldiği görülse de grupların temel uzmanlık alanları hala yerel bağlantı dokularında, tıpkı önemli taşeronluk ilişkileriyle geleneksel üretim sektörleri için olduğu gibi, önem taşımaktadır. Yerel bağlantılar ve bu nedenle yakınlık bu firma tipleri arasında ki bağlantıları kurmak için önemli bir kriter haline gelmeye başlamıştır.

Hem yerel hem de küresel bağlantıların yenilik üretme süreçlerin de önemli rolü vardır. Mekânsal yakınlıkta özellikle yerel bağlantılarda ve servis ihtiyaçlarında önem kazanmaya başlamaktadır. Bu çalışmada yer seçiminin önemli bir faktör olduğu da düşünülmektedir. Özellikle organize sanayi bölgeleri Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bu tür gelişimlerde teşvik edici bir unsur olarak kullanılabilir. Belirli üretim alanlarında uzmanlaşan firmaların böyle organize sanayi bölgelerinde toplanması, kümeleşme eğilimini kolaylaştırıcı ve arttırıcı bir nitelik sağlamasından ötürü önem kazanmaktadır.

Bu nedenle bu çalışmada oluşan sanayi gruplarının genel yapısı analiz edilerek, bu firmalar arasında var olan ağ yapısı incelenerek yerel ve küresel bağlantılar ortaya konmaya çalışılmıştır. Firma büyüklüğünün, yapısının, sektörel yoğunlaşmasının, yer seçiminin vb. özelliklerinin yerel ve küresel bağlantıların yoğunluğu ile önemli bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Firmalar arası bağlantılar ve oluşan bu firma gruplarının yenilik ve teknoloji üretme sürecindeki önemi ortaya konarak, bölgesel gelişimde etkisi olan bu sürecin yeni mekânsal düzenlemelerle daha kısa sürede aktif hale getirilebileceği irdelenmektedir. Özellikle firma gelişimi ve rekabet edebilme özelliği açısından önemli olan kümeleşme eğilimlerini Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde organize sanayi bölgeleri gibi araçlar kullanılarak daha kolay ve daha düzenli elde etmek mümkün olacaktır. Mekânsal düzenlemede ve iktisadi gelişimde (özellikle rekabetçi gücü elde etmede, kümeleşme eğiliminde ve yerel ve uluslar arası pazarlara açılmada) önemli olan organize sanayi bölgeleri bu doğrultuda dolayısıyla da bölgesel kalkınmaya önemli bir katkı da bulunacaklardır.

#### **1.4 Çalışmanın Kapsamı**

Türkiye’de ki ve özellikle de İzmir’de uygulandığı biçimiyle organize sanayi bölgelerinin şehirleşmenin mekânın organizasyonu boyutunda olumlu etkileri bulunduğu hipoteziyle ortaya çıkan bu çalışma firma kümeleşme eğilimlerini ve bu sürecin organize sanayi bölgelerinde oluşturulmasının firma rekabet gücünü olumlu olarak etkilediğinin dolayısıyla da Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kümeleşmeyi desteklemek için organize sanayi bölgelerinin gerekli mekânsal araçlar olarak kullanılabilceği belirtilen bu çalışmanın kapsamını şöyle sıralayabiliriz.

*Birinci bölüm:* İlk olarak çalışmanın amacını, yöntemini, kapsamını kısaca ana yapısını ortaya koyan giriş bölümünden oluşmaktadır.

Çalışmanın kuramsal kısmını oluşturan diğer iki bölüm, bölüm II ve bölüm III olarak verilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın kuramsal kısmını oluşturan iki bölüm aşağıdaki şekilde hazırlanmıştır.

İkinci bölüm: Çalışmanın bu bölümünde, çalışmanın merkezini oluşturan rekabetçilik ve kümeleşme kavramı üzerinde durulmuştur. Bu doğrultuda rekabetin tanımı, özellikleri, ulusal ve uluslar arası rekabetçi avantaj, şehirlerin ve bölgelerin rekabetçi avantajı, rekabet ve kümeleşmenin ilişkisi, endüstriyel kümelerin oluşumu, kümeleşmenin tanımı, özellikleri, yarattığı faydalar ve başarısızlık nedenleri gibi açılımlar ortaya konarken yeni kümeleşme oluşum projesinin özellikleri de bu bölümde aktarılmıştır. Bunların yanı sıra sanayi gelişim sürecinde organize sanayi bölgeleri, çıkışı, tanımı, özellikleri vb. konularda bu bölümün sonunda verilmiştir.

Üçüncü bölüm: Bu bölüm ise Türkiye’de sanayi üretiminde gelişim süreci, irdelenerek, bu politikaların sanayi kümelerinin oluşumundaki etkinliği ve başarısı tartışılmıştır. Türkiye’de yeni sanayi kümelerinin oluşumu ile Türkiye’de sanayi kümelerine yönelik yapılan çalışmalar gene bu bölümde verilmiştir. Daha sonra ise Ege Bölgesi ve İzmir’de sanayi gelişim süreci incelenmiştir. Bunun yanı sıra ülkesel, bölgesel ve AOSB ölçeğinde özellikle kümeleşme sürecinde etkin olan bazı istatistikî veriler karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Son olarak ise bu bölümde Türkiye’deki ve İzmir’deki organize sanayi bölgelerinin ortaya çıkışı, organize sanayi bölgelerinin kurulmasında izlenen politikalar ve İzmir’de yer alan organize sanayi bölgeleri anlatılmıştır.

Kuramsal açılımı iki bölümde yapılan bu çalışmanın diğer bölümü alan çalışmasına yöneliktir. Son bölüm ise bu iki çerçeve doğrultusunda (kuramsal ve alansal çalışma) değerlendirmelerin yapıldığı sonuç bölümünden oluşmaktadır.

Dördüncü bölüm: Bu bölümde, ise yukarıda anlatılan yöntem doğrultusunda yapılan anket çalışmasıyla elde edilen veriler istatistikî yöntemlerle değerlendirilmiştir. Bu bağlamda alanda yer alan firmaların gelişim potansiyelleri, kümeleşme eğilimleri, rekabetçi olabilme özelliklerinin irdelenmesiyle, bu gelişimin organize sanayi bölgesinde oluşumunun avantajları ortaya konarak elde edilen veri setiyle istatistikî analizler yapılmıştır. Üç farklı aşamada ele alınan bu bölümün ilk aşamasında elde edilen verilere göre firma özelliklerine yönelik genel bir değerlendirme yapılmıştır. İkinci bölümde firma ilişkileri yukarıda belirtilen istatistikî

analizle - ki kare analizi yöntemiyle test edilerek (ilişkilerin tesadüf olup olmadığının tespiti ve bu ilişki türlerinin farklılığının anlamlılığını ortaya koymak için) üretim süreci, pazarlama süreci, servis süreci ve bilgi alışveriş sürecindeki ilişkileri doğrultusunda kümeleşme özellikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Son aşamada ise kümeleşmenin diğer önemli bir özelliği olan ve firmaların rekabet edebilirlik özelliklerini taşıyıp taşımadıklarını görmemizi sağlayan yenilik üretimi, teknoloji kullanımı vb. ilişkiler farklı çapraz tablolarla incelenerek ortaya konmaya çalışılmıştır.

*Beşinci bölüm:* Sonuç bölümü olarak hazırlanan bu bölümde ise elde edilen veriler doğrultusunda ortaya çıkan bulgular değerlendirilmiştir. Çalışma alanı içinde kümeleşme özelliklerinin var olup olmadığı, rekabetçi bir özellik taşıyıp taşımadıkları, organize sanayi bölgelerinin mekânsal ve sektörel gelişimde ve de ekonomik gelişimde etkinliği araştırılmıştır. Ayrıca kümeleşme eğilimlerinin mekânsal araçlarla (organize sanayi bölgeleri) nasıl teşvik edilebileceğinin ve bunun kümeleşme sürecinde nasıl etkin bir rol oynayacağı açıklanmaya çalışılmıştır.

## **BÖLÜM İKİ**

### **FİRMALARARASI REKABET ve KÜMELEŞME EĞİLİMLERİ**

İlk kez 16.yüzyılda ortaya çıkan ve 1900'lü yılların başından itibaren fabrika üretimine geçilmesiyle birlikte uluslararası bir sistem olan “kapitalizm” bugün artık yeni bir boyut kazanmıştır. Dünya ekonomisinin ticaret, sermaye ve üretim ilişkileri açısından bütünleşmesi sonucu oluşan ve küreselleşme olarak adlandırılan bu yeni yapılanma kabaca kapitalizmin doğası gereği mekânı büyütme eğiliminden, ekonomik faaliyetlerin uluslar arasılaşmasından ya da sermayenin yeniden üretiminin girdiği krizden öte, birçok yeni süreci ifade etmektedir. Sürdürülebilirlik bağlamında, ülke kalkınmasının sağlanmasında özellikle bu yeni süreç önem kazanmaya başlamış, küreselleşme ile birlikte sınırların kalkmasıyla ve üretim süreçlerindeki değişim ile birlikte ulus ötesi sermayenin dolaşımı hızlanmış buda kalkınma süreci içerisinde bölge, yerellik, ulus vb. kavramların değişmesini ve yeni söylemler kazanmasını sağlamıştır. Bu kavramlarda zaman içinde farklı içerikler kazanmaya başlamış, kalkınma süreci içinde önemli bir paya sahip olan bu mekânsal tanımlamalar giderek daha da önemli hale gelmiştir.

Üretim süreçlerindeki değişim ve dönüşüm mekânın kurgulanışını da değiştirmiş ve sermayenin yeniden üretimini sağlayan süreçlerdeki yeni yapılanma ile örtüşen bir yapı ortaya çıkarmıştır. Hızla gelişen ve değişen bu döngüde bölgesel kalkınma paradigmalarında da ciddi bir değişim ve gelişim başlamış, mevcutta bulunan birçok okul ve öğreti yerini, yeni okullara, yeni akımlara ve yeni düşüncelere, yeni paradigmalara ve bu gelişime paralel olarak yeni kavramlara bırakmıştır.

Küreselleşme süreci ile birlikte yeni bilgi sistemlerinin ortaya çıkışı, gelişmiş erişim-ulaşım ağlarının varlığı ve teknoloji ile birlikte zaman ve mekân boyutunda göreceli bir küçülme söz konusu olmuş, bunlarla birlikte politik süreçlerde de değişimler meydana gelmiştir. Yaşanan tüm bu değişim ve gelişimlerle birlikte pazarın bölünmesini değil bütünleşmesini ve sınırı aşan ilişkileri zorunlu kılan, uluslar ötesi yeni bir “bölgeselleşme kuramı” ile bölge kavramındaki değişimi birlikte getirmekte, mekân giderek önemini yitirmekte ve giderek, “ağ içinde yer



alma” ve “sisteme katılma” savaşımları veren kentsel topluluklar ortaya çıkmaktadır. (Bilsel ve diğer. 2000).

Bugün var olan tartışmalar, ağırlıklı olarak bölgesel gelişimin sağlanmasında merkez yerleşimler ile çevre arasında, bölgesel olarak yarışabilirliğinin sağlanması ve ekonomik etkinliklerin mekânsal dağılımı konusunda var olan farklılıklar üzerinde yöneliktir.

Küreselleşmeyle birlikte yaşanan temel değişimler içinde teknoloji ve iletişim olanaklarının gelişimi ile sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş, üretimde fordist üretimden esnek üretime geçiş, ulus devletin gücünü yitirmeye başlaması ve sınırların ortadan kalkması başta gelmektedir. Kendine çıkış yolu arayan sermaye, teknolojik gelişmeler ve yeni üretim biçimlerinin yardımıyla, hızla akışkanlığını arttırmak ve ulus devletin sınırlarını aşarak küreselleşme eğilimi içine girmiştir. (Köroğlu, 2000)

Ulusal ekonomilere dayalı Bretton Woods sisteminin 1970’lerin başından itibaren çökmeye başlamasıyla, uluslar arası ekonomiden küresel ekonomiye doğru bir geçiş yaşanmış, bu dünya ekonomisindeki yeni organizasyonların sonucunda da coğrafya ve mekân ile ilgili bazı değişimler kendini göstermeye başlamıştır. Örneğin, finansal yapının artan merkezileşmesiyle kredi sisteminin yaratılması, böylece finansın üretim üzerinden gücünün artması, bilginin öneminin artması ve teknolojinin uluslar arasılaşması, üretim, bilgi ve finansın küreselleşmesine paralel olarak ulus üstü ekonomik diplomasinin ve devlet gücünün küreselleşmesinin yaşanması, yeni küresel coğrafyanın yaratılmasıdır. Küreselleşmeyle birlikte bölgeler/yerellikler kendi ekonomik gelişmelerini, kültürel ve politik farklarını ortaya koyabilmekte, ulus devlete dayalı sermaye birikim sisteminin krizi sonucunda da ekonomik, kültürel politik organizasyonun temel birimleri olarak karşımıza çıkmaktadırlar. (Köroğlu, 2000) Bunun bir sonucu olarak ta ulus-üstü ve ulus-altı ölçeklerde bölgeselleşme güçlü bir eğilim olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. Böylelikle küreselleşme ve bölgeselleşme birbirini destekleyen diyalektik bir ilişki içindeki süreçler olarak kendini göstermektedir.

Dünya ekonomisinde kentler, bölgeler bağılı buldukları ulus – devleti aşarak küresel ağda doğrudan aktör olarak yer almakta ve ulusal düzenleme çerçevesinden ve kurallarından kaçan sermaye de bu süreci desteklemektedir. Bölgesellik endüstriyel etkinliği destekleyecek ve ekonomilerin gerilemekte olan rekabetçilik eğilimini tersine çevirecek yeni arz yönlü politikaların da önemli bir parçasıdır. Bölgesel yönetimler, ulusal politikaların eksikliklerini telafi edebilmektedir. İtalya, başarılı endüstriyel yöreleri ve bölgeleriyle firmalara etkin ekonomik yardım sağlayan “Üçüncü İtalya” ile bunun açık bir örneğini oluşturmaktadır. (Köroğlu, 2000)

Mekânın belirleyiciliğine duyulan gereksinimle birlikte gündeme gelen küreselleşme ve bölgeselleşme mekânın anlayış biçimini ve mekânın temsilini yeniden tanımlamaktadır. Bu değişimlerle birlikte sınır, merkez-çevre, mekânsal kademelenme bölge gibi mekâna ilişkin kavramlar bugün çok farklı değerlendirilmektedir. Üretim süreçlerindeki değişim sadece ekonomik alanda değil aynı zamanda sosyal alanda ve mekânın örgütlenmesinde de büyük değişimler yaratmıştır. Sermayenin hareketliliği, üretim süreçlerindeki değişim, uluslar arası üretim, şeffaflaşma, iletişim ve erişim teknolojilerindeki gelişim mekânın boyutlarında farklılık yaratıp erişimi kolay hale getirirken, günümüzde halen hem yerel, hem ulusal, hem uluslar arası ölçekte önemini korumaktadır.

Ortaya çıkan bunalıma çözüm arayışı kapsamında yeni teknolojik gelişmeler, kapasite kullanımında artış ve ortaya çıkan farklılıklar, üretimin yeni biçimde örgütlenmesi, üretim sürecindeki ayrışma, fason üretimin artması, üretim ölçeklerindeki değişim, ulusal ve uluslar arası yatırımlar ve ortaklıklar, tüketici gruplarının farklılaşması, çeşitli yapısal dönüşümlere neden olmuştur. Bu değişim ve dönüşümlerle birlikte üretim süreçlerindeki değişimde fordist üretim tarzından post-fordist yani esnek üretim tarzına doğru değişim göstermiştir.

Üretim süreçlerindeki değişimin mekâna yansımaları da farklılaşırken yerellik ve bölgesel kalkınma kavramları da giderek önem kazanmış ve içeriği değişmiştir. Bölgeler ve kentler artık kendi yerel özelliklerini kullanarak küresel ortamda

rekabetçi özelliklerini korumaya çalışırken, firma gelişim potansiyelleri ve kümeleşme özellikleri bölgesel kalkınma da etkin bir rol oynamaya başlamıştır. Bu süreçte bilgi önemini en üst noktaya taşıırken yenilik üretimi, teknoloji kullanımı, rekabet edebilirliğin ön koşulu haline gelmiştir. Bu da öğrenmenin, karşılıklı bilgi alışverişinin ve etkileşiminin önemini ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla esnek üretim süreci ile birlikte yeni sanayi odaklarının ortaya çıkışı bu eksen de oluşmakta, firmaların rekabet edebilirliği de bilgi üretimi ve kullanımı, öğrenme, yenilik üretimi ve teknoloji kullanımına odaklanmaktadır.

## 2.1 Rekabetçi Stratejiler ve Endüstriyel Kümeleşme

Dünya ve Türkiye ekonomisinin geçirdiği süreçler, gelişen yeni ekonomi ve küreselleşmenin derinleşmesinin etkisi ile daha da önem kazanmıştır. Rekabeti yoğunlaştıran unsurların tüm dünyada egemen olmaya başlaması, ülkeleri yenilenebilir daha esnek politikalar geliştirmeye itmiştir. Dünya ekonomisinde yaşanan gelişmeler, iletişim teknolojilerinde yaşanan devrim niteliğindeki gelişmeler sonucunda tüm ülke ekonomileri tarafından hissedilmekte ve olumlu, olumsuz etkileri kısa sürede ortaya çıkmaktadır. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin kırılganlığını artırırken, gelişmiş ülkelerin yeni pazarlara ulaşmasını kolaylaştırmaktadır. Bu durum yaşanan krizin daha hızlı yayılmasına ve derinliğini arttırmasına yol açmaktadır. Sanayileşmekte olan ülkeler yaşanan bu değişimleri fırsat yahut tehdit olarak algılayıp politikalarını da buna göre düzenlemektedir.

Dünya ekonomisinde yaşanan bu dönüşüm süreci ile birlikte ekonomik sınırlar tamamen ortadan kalkarken, ekonomik krize açık bir yapı oluşmaya başlamıştır. Makro anlamda, enflasyon, kalkınma, gelir dağılımı, istihdam gibi sorunlar yaşayan dünya ekonomisi, mikro düzeyde işletme yapılarında meydana gelen değişim ile yeni *rekabet kurallarının hâkim olduğu bir süreci* yaşamaktadır. *Firmalar için rekabet edebilirlik ölçütleri önceleri, sermayeye kolay ulaşım, üstün teknolojilere sahip olma ve ucuz üretim girdileri iken, bu dönüşüm süreci sonunda rekabet, yeni pazarlara erişebilmek, yeni stratejiler kurabilmek, yeni teknolojilere adapte*

**olabilecek ve geliştirebilecek üstün nitelikli insan gücüne sahip olabilmekle ölçülmeye başlanmıştır.** (Tiryakioğlu, shf.504)

### ***2.1.1 Ulusların Rekabetçilik Avantajı ve Endüstriyel Kümeleşmenin Oluşum Nedenselliği***

Küreselleşmeyle birlikte mekânsal sınırların ortadan kalkması, ağ bağlantılarının öneminin artması, yeni sanayi odaklarının gelişmesi özellikle de üretim süreçlerinde yaşanan dönüşüm, esnek üretim sistemine geçişle birlikte rekabetin içeriği de değişmiş ve yeni bir boyut kazanmıştır. 1970’li yıllardan itibaren toplumun “bireyselliği” keşfetmesiyle birlikte üretim süreç ve tekniklerinde de değişimin yaşanmasına neden olmuştur. Artık bireyin kendi farklılığını yaşama ve aynı ürünü kullanmama arzusuyla birlikte post fordist üretim sürecine geçilmiştir. Yani hem kaliteli, hem farklı, hem çeşitli, hem de seri olarak üretim yaparak para kazanmak mümkün hale gelmiştir. Dolayısıyla giderek bugünün hâkim üretim anlayışına dönüşmüştür ve rekabet edebilmek için tüm firmalar bu anlayışı geliştirmek zorunda kalmışlardır.

Postfordist üretim süreci teknolojik bir devrim olarak fordist üretim sürecinin yerini almıştır. Teknik ilerlemenin yarattığı verimlilik artışı ve sonuçta elde edilen rekabet düzeyi “teknolojik tabanlı rekabet” olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, geleneksel uluslar arası “mukayeseli üstünlükler” kuramının yerini Porter’ın (1990) “rekabetçi üstünlük” yaklaşımı almaya başlamıştır. Bu yeni süreçte merkezi kavram, “teknolojik gelişme”, “yenilik” olduğundan, geçmiş yıllarda nispeten daha kolay olarak uygulanan ve yurt içi nispi fiyat yapısının değiştirilerek elde edilen rekabet gücü geçerliliğini büyük ölçüde yitirmeye başlamıştır. (Eşiyok, 2002)

Özellikle bugünün üretim ilişkileri ve küresel ağlar içinde ucuz emek kullanarak rekabet etmenin koşulları ortadan kalkmaya başlamış ve rekabetin koşulları Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler açısından yenilik kavramını ve yeni teknolojik gelişimi öne çıkarmayı gerektirmiştir. Çeşitli ortaklıklarla, araştırma-geliştirme (AR-GE) laboratuvarı, bilgi paylaşımı, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerle (KOBİ)

çalışmalar, yeni düzenlemelerle birlikte gelişim sürecinde bu yatırımların etkili olduğu ve dolayısıyla da kalkınma sürecinde önemli bir yeri olan mekânında farklı düzenlemelere gittiği görülmüştür. Yenilik süreçlerinin yaratılması ve rekabet koşullarının oluşturulması, özellikle de yeni teknolojinin geliştirilmesi, gelişen ağlarla birlikte bölgesel kalkınmada ve mekânın örgütlenmesinde çok önemli rol oynamaya başlamıştır.

Rekabet sadece üretim ilişkilerinde değildir, küreselleşmenin kentleri uluslar arası ölçekte ülkelerinden daha bağımsız bir hale getirmesiyle birlikte sahip oldukları avantajlar doğrultusunda birbirleriyle rekabet eder hale getirmiştir. Kentsel rekabet, bir kentin diğer kentlere karşı avantaj elde etmesi ve yatırımlar için çekim merkezi olma özelliğini taşımaktadır. Küreselleşme sürecinde rekabet ise uluslar arası ölçekte pazar payının korunması, kentin ekonomik olarak önemli bir yere sahip olması şeklinde ifade edilmektedir. Kentsel rekabet kentlerin sadece ekonomisini değil aynı zamanda mekânsal organizasyonlarını da etkilemektedir. Bu anlamda kentlerde; kent kimliğini öne çıkaran kentsel vizyonlar belirlenerek, uluslar arası ölçekte öneme sahip modern ofis ağlarının yer aldığı, yaşam kalitesinin arttığı, kentsel rekabette süreklilik sağlayabilecek yeni mekânsal oluşumlar gerçekleştirilmektedir. (Şenlier, Eryılmaz, 2004)

Görüldüğü üzere küreselleşmeyle beraber değişen üretim ilişkileri ve yeni mekânsal organizasyonlar rekabet kavramının önemini daha çok ortaya çıkarmış sadece ekonomik anlamda değil aynı zamanda kentlerin kendi bünyesinde de rekabet edebilirlik özelliğinin artması gerekliliğini de ön plana çıkarmıştır. Bu bağlamda rekabet ve rekabetçilik kavramlarını çok iyi tanımak ve ulusların rekabetçilik özelliği ile bunların bölgesel kalkınma ve mekânın yeniden örgütlenmesi sürecinde ki rolünü iyi anlamak gerekmektedir.

#### *2.1.1.1 Rekabet ve Rekabetçilik*

Rekabet çok farklı amaçlarla farklı unsurlar vurgulanarak tanımlanabilen ve iktisadi, siyasi ve sosyal boyutları olan bir kavramdır. Rekabet tüm katılımcıların,

rekabet ortamı olmasaydı ulaşabilecekleri performansın üstüne çıkmalarını sağlar. Rekabet en çok iktisadi alanda kullanılan bir kavramdır. Günümüz şirketlerin, iş ortamında rekabet edebilme avantajını koruyabilmeleri ve varlıklarını sürdürebilmeleri yenilik ve yaratıcılık gücünü ön plana çıkarmalarıyla mümkündür. Bunun sağlamanın yolu da rekabetten geçer.(Türkkan, 2001)

Bugün yaşanan büyük değişimler sonucunda firmalar sürekli kendilerini yenilemek ve hatta değişimi yönlendirmek durumundadırlar. Günümüz şirketlerinin rekabet edebilme avantajlarını koruyabilmeleri ve varlıklarını sürdürebilmeleri yenilik ve yaratıcılık gücünü ön plana çıkarmaları ile mümkündür. Bunu sağlayabilmenin en önemli rolü de rekabet edebilmekten geçer. Rekabet öğrenme eksenli olup, firmaların müşterilerinin isteklerini diğer firmalara göre farklı karşılaması ve isteklerini tahmin edebilmesi ve ona göre strateji geliştirebilmesidir. Bugün küresel rekabet arttıkça, rekabetçi stratejilerin önemi de artmıştır. Firmaların rekabet avantajlarını devam ettirebilmeleri ve amaçlarına ulaşabilmeleri için günümüz stratejileri içinde geçerli olanı Michael Porter'ın ortaya koyduğu rekabetçi stratejidir. (Çam, 2001)

En önemli uluslar arası avantajların başında bir ulusun bir sanayide başarılı uluslar arası rakipleri içinde ana merkez olabilme özelliği gelmektedir. Belirli bir ulusta yerleşmiş firmalar, belirli bir alanda dünyanın en iyi rakiplerine karşı rekabetçi avantaj yaratabilmekte ve bunu sürdürebilmektedir. Bu ulusal gelişmişlik düzeyi ve bölgesel kalkınma için önemli bir belirleyicidir. Uluslar arası marketlerde yarışmak zorunda olan firmalardaki temel ilişkiler bunun belirleyicisidir. Bir firma kendini ana merkez yapabilecek şeyi bilmeli, yapabilmeli ve sürdürebilmelidir. Bir ulusun uzun dönemde yaşam standardı, kendi rekabet eden firmalarının olduğu sanayilerde yüksek ve artan oranda üretim düzeyine ulaşabilmesi için yapabilirliğine bağlıdır. Bu gelişen kaliteyi ve daha büyük etkinliği başarmak için firma kapasitesine dayanır.

### *2.1.1.2 Rekabetçi Üstünlük Stratejileri ve Değişen Rekabet Koşulları*

İçinde yaşadığımız yüzyıl içinde son zamanlarda öne çıkan en önemli kavramlardan birisi “değişim”dir. Çok hızlı yaşanan değişim ve küreselleşme,

toplumsal sistemin tüm alt sistemlerini ve bireylerini etkilemektedir. Üretim daha çok teknoloji ağırlıklı olması, gelişmekte olan ülkelerde, hammadde üstünlükleri ile katma değeri yüksek ürünlerde gelişmiş ülkelerle rekabet edebilmelerini sağlamaktadır.

Küreselleşme ve küreselleşmenin dinamiğini belirleyen faktörlerde hızla değişmektedir. Uluslar arası sermayenin akış yönü ve üretim faaliyetlerindeki gelişmede, geleneksel olarak belirleyici olan niteliksiz ucuz işgücü ve hammaddenin bolluğu gibi unsurların önemi giderek azalırken, iyi yetişmiş iş gücünün, gelişmiş bir teknolojik ve ticari alt yapının varlığı ile etkin işleyen bir piyasa mekanizması ve nihai pazarın değişen ve gelişen tercihlerini yakından izleyebilme ve kolay ulaşabilme gibi unsurların önemini arttırmaktadır. (Kavrukoğlu ve diğer., 2002) II. Dünya savaşından sonra ki ikinci periyotta bilgi yoğun sanayiler ön plana çıkarken faktör maliyetlerinin rolü azalmıştır. Teknoloji, yeni ürünler ve süreçler ön plana çıkmıştır. Rekabet birçok sanayilerde uluslar arasılaştırmıştır, sadece imalat sanayi değil aynı zamanda servislerde de uluslar arasılaştırmıştır.

II. Dünya savaşından 1970’li yılların sonlarına kadar dünyada yaşanan, kütle üretimine dönük ekonomik yapı yoğun bir rekabet ortamı doğurmuştur. Teknolojik gelişmenin henüz yaygınlaşmadığı dönemlerde rekabet gücünün temel ögesi üretim üstünlüğü olarak kabul edilmiştir. Geniş pazarlara büyük hacimde üretimle çıkabilen işletmeler kütle üretimi ve ölçek ekonomisinin avantajlarını kullanarak rakiplerini geride bırakmıştır. 1970’li yılların sonlarında ise teknolojinin yaygınlaşarak, hayatın her alanına girmesi, üretim girdilerini ucuz olarak sağlayan ve bunları teknoloji yardımıyla bir araya getiren firmalar, daha düşük maliyette rekabet dönemi başlatmışlardır.

80’li yıllarda Japonların dünya pazarına süratli bir şekilde girmesi ile birlikte rekabette “kalite” adını verilen olgu ön plana çıkarken artık ucuz ve bol ürüne doymuş kitleler, ihtiyaçlarını gideren değil, beklentilerine hitap eden ürünleri talep eder olmuşlardır. Zamanla kalitenin yanı sıra yenilik, esneklik, hizmet ve pazara daha çabuk ulaşma, yani hız faktörlerinin de rekabetçi üstünlüğün önemli boyutları

haline geldiğini göstermektedir. Yarının dünyasında rekabetin gizli avantajları ise, yaratıcılık ve yenilik olarak öne çıkmaktadır. (Kavrukoğlu, ve diğer., 2002)

Kalitenin rekabetçi bir üstünlük avantajı olarak görüldüğü yıllar 80'li ve 90'lı yıllarda kalmıştır. Bugün teknolojik gelişmelerin sağladığı verimlilik artışı, dünya pazarlarında bütünleşmeler, bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması, ürün ömürlerinin giderek kısalması, pazara yeni ürünler sunma sürelerinin azalması ve sürekli değişen müşteri gereksinimleri 90'lı yılların işletmeleri için farklı yaklaşımları zorunlu hale getirmiştir. (Kavrukoğlu, ve diğer., 2002)

II. Dünya savaşı sonrasında teknolojik gelişmenin hızı, üretim öğelerinin ülkeler arasında benzerlik göstermesi ve pazar bütünleşmeleri, uluslar arası rekabetçi üstünlük kavramını ortaya çıkarmıştır. İşletmelerin rekabet gücü, stratejik vizyonlarına, dinamik yapılarına, yatırım kapasitelerine, Ar-Ge çalışmalarına ve kullandıkları teknolojilerin uygunluğuna bağlı olarak yenilik oluşturma becerileri ile yakından ilgilidir.

Firmaların rekabet gücünden uluslar arası rekabet gücüne geçildiğinde rekabet gücünün çok boyutlu olduğu görülmüş ve ülkenin rekabet gücünün firmaların kendi ortalama rekabet gücünden çok daha ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlar; ülke ekonomisinin sahip olduğu birçok kurumsal yapıyı kucaklayan, ülkenin üretim yapısını, teknolojik alt yapısını, teknoloji üretim kapasitesini ve dinamiğini, nitelikli insan sermayesini içeren ve ekonomik ortamı da temsil eden faktörlerle yakından ilişkilidir. (Kavrukoğlu, ve diğer., 2002)

Bir ülkenin rekabet gücü, o ülkenin ürettiği malların -ister iç tüketim, ister ihracat için olun- diğer ülkelerin mallarıyla kalite ve fiyat bakımından yarışabilecek düzeyde olmasını ifade etmektedir. Rekabet gücü; üretim ve verimliliğin artması, yaşam standartlarının iyileşmesi ve istihdamın geliştirilmesi için bir ön koşuldur. Rekabetçi üstünlük stratejilerinin uygulanması ile geliştirilebilen güç, ülke ekonomisinde zincirleme bir reaksiyon oluşmasına yol açmaktadır. Bu artış; üretim ve ihracatta



gelişmeye neden olmakta; karlılığın büyümesine böylece yatırımlarda hızlanmaya ve istihdamın gelişmesine etki etmektedir.

Rekabet edebilirlik ve rekabet gücü oldukça dinamik bir olgudur. İçinde bulunulan çevreye göre değişken doğası rekabet gücünün ölçülebilmesini zorlaştırmaktadır. Kavrukoğlu ve diğerlerinin de belirttiği üzere (2002), rekabet gücünün standart ölçütlerinin olmamasının yanında, ölçülebilmesini zorlaştıran diğer bir nokta, değerlendirmede kullanılacak ölçütlerin oldukça fazla oluşu ve bu ölçütlerin farklı durumlarda ve ağırlıklarda rekabet gücünü etkileyebildiğidir. Bu nedenle rekabet gücünün belirlenmesine yönelik yapılan çalışmalar her zaman tartışmaya açık ölçütler ve bakış açıları içermektedir.

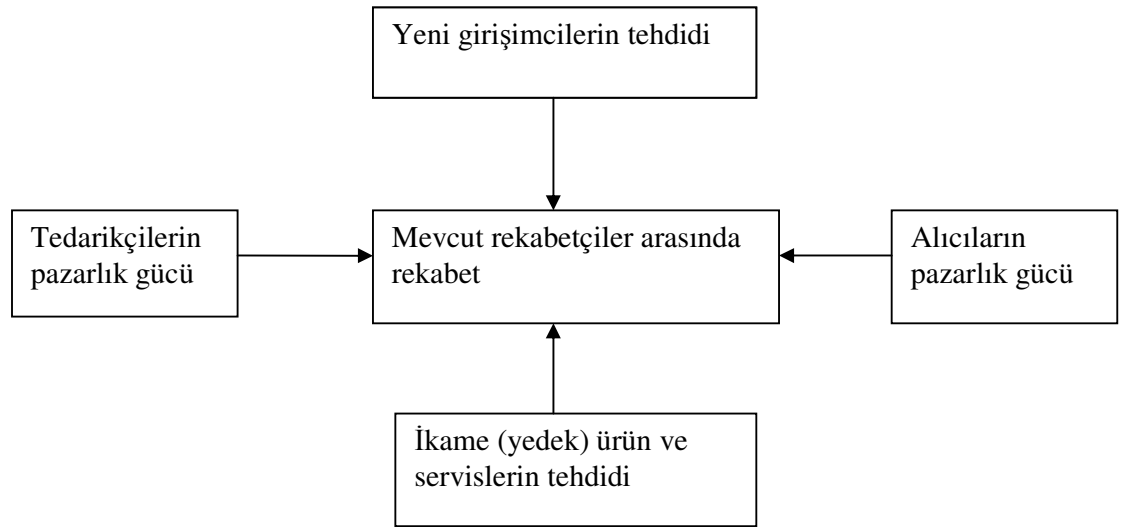
### *2.1.1.3 Rekabetçi Avantajın Yaratılması ve Sürdürülebilirliği*

Rekabetçi avantajın yaratılmasında en önemli unsurların başında sanayi gelmektedir. Bir sanayi, birbiriyle doğrudan rekabet eden ürün ve servisleri üreten rekabetçiler grubudur. Sanayi rekabetçi avantajın kazanıldığı ya da kaybedildiği bir arenadır. Firmalar, rekabetçi strateji açısından kendi sanayisi içinde hem karlı, hem de sürdürülebilir olan rekabet etme yaklaşımını tanımlamak ve kurmak için çabalar. Çünkü evrensel rekabetçi strateji tek değildir.

Sanayi yapısı uluslar arası rekabet için önemlidir. Bunun nedenlerinden birisi, farklı sanayilerde başarı için farklılaşmış istekler yaratmasıdır; ikincisi yapısal olarak çekici sanayiler, teknoloji, uzmanlaşmış beceriler, kanal geçişi ve marka ünü gibi alanlardaki sürdürülebilir giriş bariyerleriyle yüksek iş üretkenliğini içerir ve sermayede daha cazip dönüşler kazandırır. Bir sanayinin cazibesi güvenilir şekilde, ölçek, hızlı gelişim ya da teknoloji yeniliği, hükümet plancıları ve idarecileriyle belirlenmiş özelliklerce belirlenmez, ancak sanayi yapısıyla belirlenir. Porter (1990) sanayi yapısının uluslar arası rekabette önemli olabilmesi ve yeni sanayilere girebilmesi için gerçek fırsatları yaratanın yapısal değişim olduğunu öne sürer. Başarılı firmalar sadece kendi çevresine değil aynı zamanda bulunduğu sanayi yapısında da değişimlere neden olarak rekabetçi avantaj kazanmalarını sağlar.

Herhangi bir sanayide, yerel ya da uluslar arası olsun rekabetin doğası beş rekabetçi gücü içermektedir.

- 1) Yeni girenlerin tehdidi
- 2) Yedek (ikame) ürün ve servislerin tehlikesi (tehdidi)
- 3) Tedarikçilerin pazarlık gücü
- 4) Alıcıların pazarlık gücü
- 5) Mevcut rekabetçiler arasında rakiplik



Şekil 2.1 Porter elması

Rekabetçi avantajın 2 temel tipi vardır; düşük maliyet ve farklılaşma. Düşük maliyet ile kastedilen tasarım, üretim ve pazar için bir firmanın yapabilir olabilmesi ve diğer rakiplerine karşın karşılaştırılabilir bir ürün ortaya koymasidir. Farklılık ise ürün kalitesinin kendine özgü özellikler taşıması ya da satış sonrası servis açısından alıcılarda nadir bulunan ve daha üstün değer sağlayabilmesidir. (Porter, 1990)

Bir firma faaliyette bulunduğu sanayi dalında yüksek başarıya ulaşabilmek için, başlıca dört kapsamlı rekabet stratejisi uygulayabilir. Bunlar; maliyet liderliği, farklılaşma, odaklaşma, hızlı cevap vermedir. Maliyet liderliğinde, işletmenin maliyetlerini, rakiplerine göre en düşük seviyede gerçekleştirerek mal veya hizmetleri üretmesine ve dağıtmasına yönelik stratejiler yer almaktadır. Bu

stratejileri uygulayan firmaların hem kazançları, hem de müşteri portföyleri hem de pazar payları genişleyecektir. Maliyet liderliği stratejisi ölçek, hedef ekonomileri, teknolojiler aracılığıyla kuvvetli bir rekabet yararı sağlama üzerine oluşturulmuştur. Ölçek ekonomileri, bir ürün veya servisin, üretimin, operasyonel verimliliğinin artırılması için büyük hacimlerin kullanılmasıyla ilgilidir. Porter'a göre firma, ürün veya servisini yeterli kar marjlarını koruyacak şekilde farklılaştırmalıdır. Karlılığın artırılması için verimliliğinde artırılması gerekmektedir. Verimliliğin artması içinse sürekli bir öğrenme gerekmektedir. (Çam, 2001)

Farklılaşma stratejisiyle mamul eşsiz veya ayrıcalıklı olmaktadır. Bu stratejilerin temel hedefi, mamulün pazarda belirli bir özelliğiyle tek olmasını sağlamaktır. Dolayısıyla tüketicilerde marka bağımlılığı sağlanmış olacaktır. Farklılaştırma yapan firmalar ürünlerini farklılaştırarak, müşterilerinin oluşan fiyat farkını ödemeye razı olmalarını hedeflemektedir. Söz konusu fiyat farkı, o sektörde maliyet lideri işletmenin fiyatından kuşkusuz daha yüksektir, ama müşteriler satın aldıkları ürünün bu farkı ödemeye degeceğine inanmaktadırlar.

Çam'ın (2001) belirttiği diğer rekabetçi strateji olan özel piyasaya sahip mamullere yönelik olarak kullanılan odaklaşma stratejilerinin hedefi, şirketin ihtiyacı olanın, ürünün yüksek ama tek olma özelliğine sahip mi, yoksa düşük maliyetlimi olacağına belirlenmesidir. Odaklaşma stratejilerinden birincisi olan farklılaşma odaklaşmasında işletme seçtiği alanda farklılaştırmaya gider. İkinci odaklaşma türü olan maliyet odaklaşmasında ise, işletme maliyet üstünlüğüne ulaşmayı hedefler. Ayrıca, odaklaşma stratejilerinde, tek bir pazara veya mamule de odaklaşma olabilir.

Hızlı cevap verme stratejileri rakiplerden daha hızlı hareket etmek, elini çabuk tutmak, zamanı çok iyi değerlendirme üzerine kurulmuştur. Hızlı cevap stratejisi müşteri için yeni bir ürün üretme, bir ürünü iyileştirme ya da bir yönetsel karar konusuna süratli cevap verme olanağını gerektirir.

Firmalar bir sanayi içinde yarışmak için yeni ve daha iyi yolları algılayıp keşfederek avantaj yaratır ve onları pazara taşır. Buda eninde sonunda yenilik

hareketi ile olmaktadır. Yenilik, teknolojiadaki gelişmeler, daha iyi metotlar ve yollarla sağlanır. Ürün değişimleri, süreç değişimleri, yeni yaklaşımlar, pazar oluşturmada ve yeni dağılım formlarında ve yeni alan kavramlarında da gözlenebilir.

Porter (1990) rekabetçi avantajı değiştiren yeniliklerin en tipik nedenlerini şöyle sıralamaktadır.

- (1) Yeni teknolojiler: Teknolojik değişim bir üretim dizaynı için pazar oluşturmada, üretmede, vermede ve servis sağlamada yeni olasılıkları yaratabilir. Bu stratejiler yeniliğin öncüsüdür. Sanayilerde, teknolojik değişim yeni uygun bir ürün yaptığında ortaya çıkar.
- (2) Yeni ya da değişen alıcı ihtiyaçları: Rekabetçi avantaj, genelde alıcıları, yeni ihtiyaçları geliştirdiğinde ya da kendi önceliklerini önemli oranda değiştirdiğinde yaratılır ya da değişir. Klasik rekabetçiler yeni ihtiyaçları görmede başarısız olabilir ya da cevap veremeyebilir. Çünkü bu süreç yeni bir değer zinciri talep eder.
- (3) Yeni bir sanayi bölümünün ortaya çıkışı: Avantaj yaratma fırsatlarından biriside, bir sanayinin yeni farklı bir bölümünün ortaya çıkması ya da mevcut bölümlerin yeniden bir grup oluşturması ile ortaya çıkar. Olasılıklar yalnızca yeni müşteri bölümlerini kapsamaz aynı zamanda üretim hattındaki belirli kısımları, üretimin yeni yollarını ya da belirli bir müşteri grubuna ulaşmak için yeni yolları kapsar
- (4) Değişen girdi maliyetleri ya da kullanılabilirlik: Rekabetçi avantaj sık sık işgücü, hammadde ya da makine gibi kesin ya da göreceli maliyetlerde önemli bir değişim olduğunda değişir. Bu, tedarikçi sanayilerde yeni koşulları ya da belki de yeni bir girdinin ya da farklı tipte ya da kalitede girdinin kullanımının olasılığını yansıtabilir.
- (5) Hükümet düzenlemelerinde değişimler: Hükümet düzenlemelerindeki yeni ayarlamalar, ürün standartları, çevresel kontroller, girişte kısıtlamalar ve ticari bariyerler gibi alanlarda rekabetçi avantaj elde etmek için yapılan düzenlemeler yeniliklerin ortaya çıkmasında etkindir.

Rekabetçi avantajın sürdürülebilirliğini Porter (1990) 3 koşula bağlamaktadır. Birincisi belirli avantaj kaynağına sahip olmaktır. Sürdürülebilirlik açısından rekabetçi avantajın kaynaklarında bir hiyerarşi vardır. Aşağı mertebeli avantajlar, düşük işgücü maliyeti, ya da ucuz hammadde gibi, nispeten taklit etmesi kolay olan avantajlardır. Rekabetçiler sıkça böyle avantajlarını çoğaltabilir.

Yüksek mertebeli avantajlar, özel süreç teknolojisi, nadir ürün yada servislere dayanarak ürün farklılığı, kümülatif pazar oluşturma çabalarına dayalı marka ünü ve anahtar sağlayıcıların yüksek müşteri maliyetleriyle korunan müşteri ilişkileri gibi devamlıdır. Yüksek mertebeli avantajların karakteristiği şu şekilde sıralanabilir. Birincisi, uzmanlaşmış ve yüksek eğitilmiş personeli, içsel teknik yapabilirliği ve sık sık lider müşterilerle yakın ilişkiler kurarak daha gelişmiş beceriler ve yapabilirlikleri onlardan istemeyi başarmayı içerir. İkincisi, genellikle fiziki olanaklarda uzmanlaşmasına, tehlikeleri öğrenme, araştırma ve kalkınma ya da pazar oluşturmada sürdürülebilirliğine ve birikmiş yatırımın tercihine bağlıdır.

Sürdürülebilirliğin ikinci belirleyicisi bir firma sahibinin farklı avantaj kaynaklarına sahip olmasıdır. Tek bir avantaja sahip olduğunda, örneğin ucuz işgücü ya da ucuz hammadde geçişi gibi, rakipleri bunun üstesinden kolayca gelebilir.

Üçüncü ve en önemli neden; sürdürülebilir rekabetçi avantaj sürekli gelişim ve yükselmedir. Bir firma avantajını sürdürebilmesi için bir amaca hareket etmeli, en azından eski olanı tekrarlayabilen rekabetçiler kadar hızlı yeni avantajlar yaratmalıdır. Sürdürülebilir avantaj değişim ister. Firma pozisyonunu sürdürmek için eski avantajları yıkmalı yüksek mertebeli olanlardan yeni birini yaratmalıdır.

#### *2.1.1.4 Küresel Strateji İçinde Rekabetçi Avantaj ve Yer seçiminin Önemi*

Küresel bir yaklaşım, stratejiye rekabetçi avantaj kazanmak ya da var olan dezavantajları dengelemek için 2 farklı yol sağlar. Birincisi; küresel bir firma, dünya pazarlarına servis yapabilmek için uluslar arası aktivitelerini yayabilir. İkincisi

yayılmış aktiviteler arasında koordinasyon sağlar. Küresel stratejide tek stratejik seçim 2 temel boyutla özetlenebilir.

- Konfigürasyon (yapılanma): Katma değer zincirindeki her aktivite nerde ve kaç ulusta gerçekleştirilecektir.
- Koordinasyon: Yayılmış aktivitelerin ne kadarı koordine olacak ya da çeşitli farklı uluslardaki gerçekleşen aktiviteler nasıl koordine olacaktır.

Çoklu yerel rekabette, çok uluslular büyük oranda her ulusta özerk yan kuruluşlara sahiptir. Küresel rekabette, firmaların daha büyük rekabetçi avantaj kazanmak için küresel bir perspektif ile aktivitelerinin yer seçmesi ve onların eşgüdümlü hale getirilmesi gerekmektedir. (Porter, 1990)

Bir küresel firmanın rekabetçi avantajı yer seçiminden kaynaklanır ve bu da yer seçiminin bağımsızlığından ve firmanın tümüyle küresel aktivite ağlarından ortaya çıkar. Ulus ya da yer seçimi temelli avantajlar firmanın ana üs olmasından ya da diğer uluslarda belirli aktivitelerinin yer seçmesinden ortaya çıkar. Küresel firma yabancı pazarlara girmek için kendi ana üsünden kaynaklanan avantajları kullanır.

Küresel rekabet, firmanın yabancı pazarlara girmesi için kendi bulunduğu yerde avantaj sağlamadan gerçekleşmez. Bu avantaj, küresel rekabette öncülük eden ana üsün yanı sıra, diğer uluslarda kurduğu belirli aktivitelerinin yer seçiminden de kaynaklanır ve tüm dünya çapında ağlar oluşturur. Uluslar arası başarıda, ana üs olmanın avantajı (rekabetçi avantajda daha önemlidir), yabancı yerlerde yer seçmiş aktivitelerin faydası ve dünya sisteminden kaynaklanan avantajlar önem taşır.

#### *2.1.1.5 Ulusal Rekabetçi Avantaj*

Bir ulusun belirli bir sanayide uluslar arası başarı kazanma nedeni faktör koşulları, ilgili ve destekleyici sanayiler, firma stratejisi, yapısı ve rakipliği ve talep koşullarıdır. Bu belirteçlerin özellikleri şu şekilde sıralanmıştır.

1.Faktör Koşulları: Bir ulusun üretim faktörlerindeki pozisyonu, nitelikli işgücü ve alt yapısı bir sanayide rekabet etmek için gereklidir Bir sanayi içinde rekabet için gerekli girdiler, işgücü, işlenebilir arazi, doğal kaynaklar, kapital ve altyapıdır.

Faktör Grupları : 1) İnsan kaynakları (nitelik, beceri, personel maliyeti)

2) Fiziksel kaynaklar (bolluk, nitelik, erişebilirlik, ulusun toprağının maliyeti, su, mineral, kereste yatağı, hidroelektrik, güç kaynakları, balıkçılık, zemini ve diğer özellikler)

3) Bilgi kaynakları (bir ulusun bilim stoku, teknik ve pazar bilgisi)

4) Kapital kaynaklar (sanayiye finanse etmede kapitalin miktarı ve maliyeti)

5) Alt yapı (tip, kalite ve kullanıcı maliyeti. Ulaşım sistemi, iletişim sistemi, mail ve paket dağılımı, ücret ya da bağış transferi, sağlık bakımı vb). (Porter, 1990)

2.İlgili ve Destekleyici Sanayiler: Bir sanayi içindeki ulusal avantajın üçüncü belirteci, tedarikçi sanayilerin ulusu içinde bulunmak ya da uluslar arası rekabetçi olan ilgili sanayilerde bulunmak. İlgili rekabetçi sanayilerin bir ulustaki mevcudiyeti yeni rekabetçi sanayilere kılavuzluk eder. Aktivitelerin paylaşımı teknolojide, imalatta, dağılımda, pazar oluşturmada ya da serviste meydana gelebilir.

3.Firma Stratejisi, Yapısı ve Rakipliği: Bir sanayi içinde ulusal rekabetçi avantajın diğer belirteci yerel rakipliğin doğası kadar firmaların yaratıldığı, organize edildiği ve yönetildiği bağlamdır. Sanayilerdeki amaçlar, stratejiler ve firmaların organize olma yöntemleri oldukça çeşitlenmiştir. Ulusal avantaj belirli bir sanayideki bu seçimler ve rekabetçi avantaj kaynakları arasında iyi bir tamamlayıcıyla sağlanır. Bir yurttaki rakipliğin dokusu aynı zamanda yenilik süreci içinde uluslar arası başarıda derin bir role sahiptir.

4.Talep Koşulları: Yurt talep koşulları hemen hemen her sanayide etkiye sahiptir. Yurt talebi, ölçek ekonomilerine etkisiyle statik verimlilik sağlar. Bir ulusun firmalarıyla gelişimin ve yeniliğin karakterini ve oranını şekillendirir. Yurt talebinin üç önemli özelliği vardır: yurt talebinin kompozisyonu (alıcı ihtiyaçlarının doğası), yurt talebinin gelişiminin büyüklüğü ve dokusu ve yabancı pazarlara geçen bir

ulusun yerel tercihi yoluyla mekanizmalar. Son ikisinin önemi ilkinine bağlıdır. Şansın, hükümetinde rolünün yanı sıra sosyal, politik, kültürel, tarihsel faktörlerde önemlidir.

#### 2.1.1.6 Uluslararası Rekabetçi Avantaj

##### 1) Rekabetçi avantaj temelde gelişim, yenilik ve değişimin dışında gelişir:

Firmalar rekabet için yeni olanı görür veyahut eski yöntemle de daha iyi ve yeni olan araçlar bulursa, uluslar arası rakiplerinden daha çok avantaj sağlar. Yenilik, sadece yeni teknolojileri içermez, aynı zamanda birçok şeyi yapmanın yeni metotlarını ve yollarını da içerir. Yenilik, yeni ürün dizaynı, yeni ürün süreci, pazar oluşumu, yeni bir yaklaşım ya da eğitim ya da organizasyon için yeni bir yöntemi de içerir. (Porter, 1990)

Uluslar arası pazarlarda rekabetçi avantaj kazanan yenilikler sadece yereli değil aynı zamanda yabancı ihtiyaçları da tahmin eder. Bazı yenilikler rekabetçi avantaj yaratır. Bir firma tamamen yeni alıcı ihtiyaçlarını anladığında, ya da rakiplerinin yok sayıldığı bir pazar bölümüne hizmet ettiğinde rekabet avantajı kazanır. Rekabetçi avantaja öncülük eden yenilikler aynı zamanda yeni metotlar ve yeni teknolojilere dayanır.

2) Rekabetçi avantaj tüm değer zincirini içerir: Değer sistemi bir ürünün yaratımı ve kullanımında içerilen aktivitelerin tümünün düzenlenmesidir. Firmaların, tedarikçilerin, kanalların ve alıcıların değer zincirini kapsar. Tedarikçilerle ve kanallarla yakın ve devam eden değişim avantaj yaratma ve sürdürme sürecinde entegraldir. Firmalar tedarikçilerle kendi aktivitelerini tamamlar ya da yeniden yapılandırır, kanalların stratejilerini değiştirir, alıcılarla aktiviteleri yeniden birleştirir ya da tamamlar. Rekabetçi avantajda tüm değer sisteminin önemi endüstriyel kümeleşmenin oluşumunun yaygınlığıyla belirtilir. En güçlü rekabetçi avantajlar genelde coğrafi olarak yerleşmiş sanayi kümelerinden ortaya çıkar. Firmalar ulusal sanayi kümelerinin varlığının avantajını kullanarak rekabet etmelidir.



3) Rekabetçi avantaj sadece acımasız bir gelişimle sürdürülebilir: Durağan bir hedef olarak kalan firma gerçek rakipleri tarafından bastırılır. Eğer gelişmelerini yıllarca durdururlarsa, kurulu müşteri ilişkileri, mevcut teknolojilerde sağladıkları ölçek ekonomileri ve dağıtım kanallarının sadakati gibi hareketli avantajlara yönelik sağlamlaşmış rekabetçi pozisyonlarını kaybedebilirler. Çünkü daha dinamik rakipler er geç daha iyi ve daha ucuz yöntemler keşfederek bu avantajları elde edebilir. Avantaj bir kere kazanıldığında onu sürekli, farklı ve daha iyi yöntemlerle yeniden kazanarak devam ettirmeli ve kapsamlı stratejik bir firma hareketiyle modifikasyona devam etmelidir. (Porter, 1990)

4) Kendi kaynaklarını geliştiren sürdürülebilir avantaj talepleri: Bir firmanın rekabetçi avantajı değer zincirinde ki herhangi bir aktiviteyle, satış sonrası serviste ya da ürün gelişiminden kaynaklanabilir. Avantaj kaynakları sürdürülebilirlik içinde farklılaşmaktadır. Temel faktör maliyetleri, özel teknoloji içeren firma süreçleri ve tek zamanlı dizayn konseptleri, avantajları tekrarlama kolaylık sunar. Düşük değerli avantajlar statik ve pasif eğilimde olabilirler. Basit taklitlerle yinelenebilir. Faktör maliyetleri hızlıca değişir.

Daha sürekli rekabetçi avantajlar genellikle gelişmiş insan kaynakları ve içsel teknik yeteneğine sahip olmaya dayanır. Aynı zamanda uzmanlaşmış beceriler ve varlıklarda sürekli değişim kadar sürekli yatırımı talep eder. Bu nedenlerden ötürü, yüksek üretim kalitesini, gelişmiş özellikleri, yüksek servis düzeyini ve yeni ürün yeniliklerinin içeren farklılaşmış stratejiler genelde maliyet yanlı stratejilerden daha sürdürülebilirler. Sürdürülebilir bir avantaj için; bir firma sürekli olarak avantaj kaynaklarını genişletmeli ve özellikle onları geliştirmede rakiplerinden önce hareket etmelidir. (Porter, 1990)

5) Sürdürülebilir avantaj mutlaka stratejide küresel bir yaklaşım ister: Bir firma uzun dönemde kendi yurtiçi avantajlarını küresel bir yaklaşım stratejisiyle genişletmedikçe uluslar arası yarışmada rekabetçi avantajını devam ettiremez. Stratejiye yönelik küresel bir yaklaşım önemli unsurlar içerir. 1. Sadece iç pazarda değil, dünya çapında satışı ifade eder. Bu uluslar arası satışlar parçacıl değil strateji

için bir bütündür. Firma uluslar arası marka adını ve uluslar arası pazar kanallarını kurar. 2. Küresel bir strateji yerel avantajları yakalamak, belirli dezavantajları dengelemek ya da yerel pazar anlayışını kolaylaştırmak için diğer uluslarda yer seçen aktiviteleri içerir. 3. En önemli olanıdır. Küresel bir strateji, ölçek ekonomilerini yada öğrenmeyi kazanmak, uygun bir marka ürünün faydalarından yararlanmak ve uluslar arası alıcılara servis yapmak için dünya çapında bir üsse koordine ve entegre olmuş aktiviteleri içerir. Küresel ağ avantajları ana üs avantajlarına eklenir ve onların daha sürdürülebilir olmasını sağlar. (Porter, 1990)

Yenilik yapmanın ötesinde bir sanayinin sahip olduğu en önemli avantaj, herhangi bir yerde çok önemli olan fakat diğerlerinin bunu fark etmediği ihtiyaçları, çevre güçlerini ve eğilimleri iyi bilmesi gerekir. Bu noktadan çıkarak rekabetçi avantajı elde etmenin yollarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- 1) En önceden bilinen ihtiyaçlarla alıcıları (ve kanalları) teşhis etmek ve hizmet etmek
- 2) Ortaya çıkan tüm yeni alıcıları ya da kanalları araştırmak
- 3) Herhangi bir yerdeki düzenlemelerin göstergesi olan yerleri bulmak
- 4) Faktör maliyetlerindeki eğilimleri keşfetmek ve vurgulamak
- 5) En yetenekli insan kaynakları ve araştırma merkezleriyle devam eden ilişkileri sürdürmek
- 6) Tüm rekabetçileri araştırmak, özellikle yeni ve geleneklere uymayan
- 7) Yönetici takım içine dışarıdakilerden bazılarını getirmek

#### *2.1.1.7 Şehirlerin ve Bölgelerin Rekabetçi Avantajı*

Rekabetçi avantajın temelini oluşturan koşullar her ne kadar farklı sanayilerde farklı lokasyonlarda ise de sık sık bir ulusun içinde yer seçmektedir. Ulusal ekonomiler nadiren eşit bir şekilde gelişir. Bazı bölgeler ya da şehirler ekonomik refah içinde diğerlerini geçer. Nispeten zayıf alanlarda ekonomik gelişmeyi teşvik etmek için birçok uluslar bir bölgesel politika türünü uygular.

Her ne kadar lokasyonlar arasında kültürel, politik ya da maliyet farklılıkları küçük olsa bile lokasyonel etkiler güçlüdür. Fakat uluslar hala önemlidir. Bir ülkede yaygın olan hükümet politikası, legal kurallar, kapital pazar koşulları, faktör maliyetleri ve birçok diğer özellikler ulusal sınırları önemli yapar. Sosyal ve politik değerler ve normlar uluslara bağlıdır ve değişimi yavaşlatır. Çünkü bu ulusal birleşimi ve yoğun oranda rekabetçi avantajı teşvik eden yerel koşullardır. Ulusal politikalar kendi içinde yetersizdir. Devlet ve yerel hükümet, sanayi başarısında önemli bir rol oynar. (Porter, 1990)

Gerçekten iletişim ve ulaşım maliyetlerindeki başarısızlık ve ticari ve uluslar arası rekabet, giriş bariyerlerinde ki düşüş, yerel avantajları sanayi yeniliği için daha önemli hale getirir, çünkü firmalar doğru rekabet avantajıyla diğer pazarlara girebilirler. Porter'ın da (1990) belirttiği üzere üretimin klasik faktörleri çok çok daha kolay bulunabilirken ki bunun nedeni küreselleşmedir, ileri sanayilerde rekabetçi avantaj artan oranda becerikli insanlar ve organizasyonel rutinler içinde yerleşmiş yenilik oranı, beceriler, farklı bilgilerle belirlenir. Beceri, yaratım süreci, gelişim ve yenilik oranı üzerine önemli etkiler yoğun oranda yereldir. Bunun sağlanmasında da en büyük etken endüstriyel kümeler olacaktır. Bölgesel politika endüstriyel kümelere yönelik inşa edilen ilkeleri takip ederse daha etkili olacaktır.

Castells'e göre; finansal pazarların ve kuruluşların yeniden yapılanmaları, alt yapının varlığı, sermaye akışında bilgilenme ve karar verme sürecinde rol oynayan organizasyonların oluşumu, sermayenin hareketliliğini ve buna bağlı olarak sosyo-ekonomik yönden kentlerin yapısını etkilemiştir. "Küresel kentler" olgusu, bu oluşuma bağlı olarak yeniden yapılanan kentleri tanımlayan bir ifade olarak ortaya çıkmaktadır. (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

Yeni metropoliten ekonomide etkili bir şekilde rekabet eden, fonksiyon ve büyüklük olarak değişken olan kentler, yoğunlukları, altyapıları ve merkezi konumları nedeniyle sürpriz gelişmeleri içermektedirler. Günümüz ekonomisi küreseldir ve kentler, dünya kent sistemindeki farklı pazarlarda farklı önemlere ve farklı fonksiyonlara sahiptir. Birçok kentin hedefi; ulusal veya bölgesel kentlerden

nitelik olarak farklı olan “küresel kent” hiyerarşisinde yer almaktadır. Kentler, “küresel kent” olmak, uluslar arası sermayenin kalifiye işgücünün kente akışını kolaylaştırmak için, dünya üzerindeki konumlarını güçlendirmek ve yüksek kar elde etmek amacıyla rekabet içine girmektedirler. Bu nedenle kentler, sermayelerinin büyük bir kısmını mevcut yerleşmeleri kaliteli bir düzeye getirmek, yüksek teknoloji imkânlarının sunulduğu yeni mekânlar oluşturmak için harcamaktadırlar. (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

Kentler, birinci derecede sahip oldukları hizmetlerle, stratejik bağlantı noktaları konumunda: kendi içinde buldukları ülke sınırları dışında da etkili olmaya hazır duruma gelmektedirler. Kentin dünya ekonomisi ile bütünleşme şekli ve bu süreçteki mekânsal fonksiyonlar kentte oluşan yapısal değişiklikleri etkilemektedir. Bir kentin performansı hüner, yatırım, yenilik, girişim ve rekabet faktörlerinin bir araya gelmesiyle ortaya çıkacaktır. Bu amaçla kentsel rekabette ön planda yer almak isteyen kentlerde, kentsel ekonomik performansı artırmak amacıyla her alanda yeni düzenlemeler yapılmaktadır. Bu amaçla yerel ve merkezi yöneticiler kentlerini geliştirmek için çeşitli politikalar üretmektedirler. (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

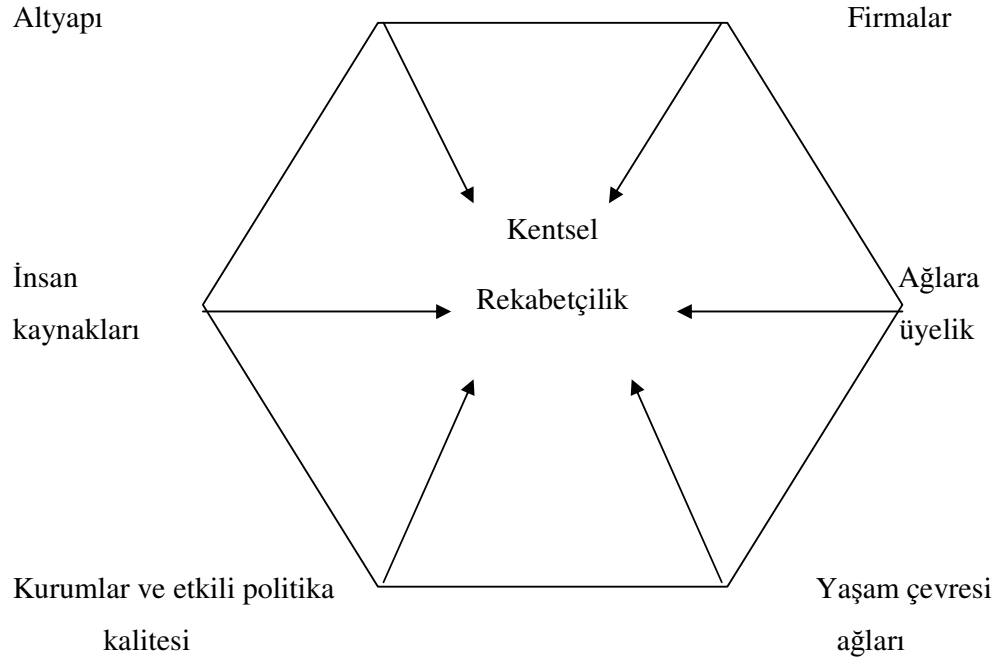
Küreselleşmenin çok uluslu ekonomik yönleri, kentleri bağımsızlığa yatkın hale getirmektedir. Kendi avantajlarını bulmaya ve geliştirmeye çalışan küresel kentler diğer kentlerle rekabete doğru hızla ilerlemektedir. Kentlerin ekonomik alandaki geleneksel rolü, yerel yönetimi görmezlikten gelen metropoliten merkezli bölgesel ekonomilere doğru değişmektedir. Kentler giderek artan şekilde küresel pazar ile meşgul olmakta ve belirli alanlardaki kentsel avantajlarını kullanmaktadır.

1990’ların başından beri yerel otoriteler ve yönetimin yanı sıra araştırmacılar da kentler arası rekabet konularına giderek önem vermişler: kentler arasındaki rekabet sürecine katkıda bulunan, rekabetçilik başarısını veya başarısızlığını etkileyen nedenleri, küresel rekabetin mekânsal boyutlarını incelemişlerdir. Rekabetçiliği etkileyen faktörler olarak: yerel işgücü kalitesi, gayrimenkul piyasası, iletişim merkezlerine erişim, ortak ağlarda dış ekonomilerin varlığı, yerel çevrede sunulan yaşam kalitesi, pazarlama ve etkili kurumsal yapıyı ele almışlardır.

Kentlerin rekabet edip etmeyeceği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Porter gibi bazı araştırmacılara göre kentler ve bölgeler: yatırım, nüfus, turizm, kamu fonları ve olimpik oyunlar gibi özel olaylar için rekabet etmektedirler. Kentlerin rekabeti: hünerli ve eğitimi işgücünü, etkili modern altyapıyı, duyarlı bir yerel yönetim sistemini, esnek arazi ve gayrimenkul piyasasını, yüksek evre standartlarını ve yaşam kalitesini düzenlemeleriyle gerçekleşmektedir. Kentlerin sadece rekabet eden firmaların ve girişimlerin yeri olduğunu belirten geleneksel görüş ise: “işler rekabet eder, ancak: kentler rekabet etmez şeklinde dir. (şenlier ve Eryılmaz, 2004)

Merkez Kentler Grubu’na göre kentsel rekabetçilik özellikleri; pazarlara ulaşım ve bilgi teknolojisi bağlantıları, ulusal ve uluslar arası açıdan kabul edilen kentsel fırsatlar, araştırma geliştirme ve yenilik, kalifiye işgücü, etkili yönetim ve verimli hizmetler, kültürel altyapı ve hizmetler, kaliteli konut dağılım oranı, çevresel stnlkler ve sorumluluklar, herkesi kapsayan kozmopolit bir toplumdur.

Kentsel rekabetçilik konusunda çalışanlardan kent uzmanı Peter Kresl’e göre, kentsel rekabetçiliğin belirleyici faktörleri; ekonomik bileşenler, üretim, alt yapı, konum, ekonomik yapı, kentsel konforlar ve stratejik bileşenler; yönetimsel etkinlik kentsel strateji, kamu-özel sektör işbirliği ile kurumsal esneklikten oluşmaktadır. Linnamaa’ya göre bir kentsel bölgenin rekabetçiliği 6 temel özelliğe dayanmaktadır.



Şekil 2.2 Linnamaa'ya göre kentsel bölgelerin rekabetçilik özellikleri (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

OECD'nin "Cities For Citizens" raporunda "rekabetçi bir kent" in karakteristikleri şu şekilde tanımlanmaktadır. *"Ekonomik çeşitlilik, kalifiye işgücü miktarı, rekabete dayalı iş çevresi, araştırma ve yenilik, kentsel yaşanabilirlik, yaşam kalitesi. Görüldüğü üzere küreselleşme ile birlikte rekabet ortamına giren kentler daha fazla sermaye, kalifiye işgücü çekmek, kentsel kar oranını artırmak için birbirleriyle rekabet etmektedirler."* (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

Tablo 2.1 Kentsel rekabet özellikleri

Ekonomik Faktörler	Stratejik Faktörler
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Üretim oranının yüksekliği</li> <li>-Hizmetler sektöründe yoğunluk</li> <li>-Kalifiye işgücünün yüksek oranda olması</li> <li>-İşsizlik oranının düşüklüğü</li> <li>-Sermaye miktarı</li> <li>-Ekonomik çeşitlilik: kentte yapılan yatırım miktarı, kente yer alan ve gelecek olan firma sayısı</li> <li>-Medya ve finans hizmetleri sektörlerinin bağlantıları</li> <li>-Kamu-özel işbirliği</li> <li>-Altyapı: kentsel ulaşım kalitesi, iletişim, ağ bağlantılarının miktarı</li> <li>-Kentsel konforlar; yaşam kalitesi, yüksek çevre standartları, konut dağılımı, kültürel hizmetler, bilgiye ulaşım, etkili modern altyapı (iletişim ulaşım vb.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Yönetim; kurumsal esneklik, duyarlı ve uyumlu yerel yöneticiler</li> <li>-Yönetimde bireysel uzmanlarla işbirliği, ortaklık ve koordinasyon</li> <li>-Politika kararlarının etkinliği</li> <li>Kentsel strateji-vizyona sahip olmak</li> <li>Kamu özel sektör işbirliği</li> </ul>

Kaynak: (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

Küresel kentlerde; sermayeyi ve bilgiyi çekebilmek amacıyla hizmetler sektörünün taleplerine uygun modern mekân düzenlemelerinin yapıldığı ve bu mekânların yaşam kalitesi standartlarına sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle, kentsel yaşam kalitesine sahip mekânsal düzenlemelerin kentler arası rekabette önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir.

Günümüzde bölgelerin sadece ülkelerin ya da ulus devletlerin bir parçası değil, aynı zamanda uluslar arası sistemin bir parçası olduğu ve bir bölgenin gelişmesinin, yerel kapasite ve birikimin uluslar arası rekabet koşullarında kullanılabilmesi ile mümkündür. Bölgeler ve yerel birimler kendi kimlikleri olan ve bu kimlikleri çok uzun dönemde oluşan mekânsal yapılardır ve bu özellikleri ile dünya pazarlarında kendilerine has nişler yakaladıkları takdirde başarılı olabilmektedirler. Bölgeler bu yeni küresel ortamda bir sistemin yan yana duran parçası olmaktan ziyade birbirleri ile yarışan ve aynı zamanda da paylaşan birimlerdir. (Eraydın, 2002)

Bölgeler kendi mevcut kapasitelerini ortaya çıkararak en etkin biçimde kullanmaları gerekmektedir. Bu nedenle, böyle bölgelere dünyadaki diğer bölgelerle yarışabilmeleri için gerekli ivmeyi sağlayacak donanımların hazırlanması gereklidir. Geçmişte ulus devletin üstlendiği bu görevi son zamanlarda ekonomik açıdan ulus devletlerin önemini yitirmesi ile birlikte mozaiklerden oluşan yeni üst ölçekler (bölgeler, metropoller, kentler) almaktadır. Bugün bu üst ölçekler özellikle uyumsuzlukları çözümlene organı olarak ön plana çıkmaktadır (AB gibi). Küresel düzeyde ortaya çıkan bölgesel farklılıkların giderilmesinde önemli bir oynamaktadırlar. (Eraydın, 2002)

1990'lı yılların ortalarından başlayıp günümüze değin olan tartışmalar mekâna ve bölgeye yeni bir bakışı getirmiştir. Bölgelerin dünya ekonomik sisteminde dışlanmaması ve artan zenginleşmeden pay alabilmesi için, öncelikle bölgelerin mevcut bilgi birikimlerini sürekli arttırmalı ve rekabet güçlerini arttırmaları gerekmektedir. Yani *“sürekli öğrenme kapasitelerinin oluşturulması”* gerekmektedir. Ayrıca *“öğrenme ve gelişme süreci için gerekli olan birliktelikleri, işbirliğini ve paylaşmayı kolaylaştıracak kurumsal zenginliğin desteklenmesi”* gereklidir. Böylece, *“kademelenmiş bir ilişki sistemi yerine farklı kurumlar ve bunların işbirliği ile zenginleşen farklı düzlemlerde ve içerikte ilişki ağları oluşturabilecektir.”* Böylelikle oluşturulacak ortam ile birlikte mevcut birimler birbirine katkıda bulunabilecektir. (Eraydın, 2002).

Bu iki özelliğe ulaşabilmek için bilgi derlenmesi, üretilmesi ve yayılması için gerekli masrafların azaltılması böylece var olan bilgiyi kullanarak birim ve bireylerin kendilerini yetiştirme, uzmanlık alanları oluşturma ve yeteneklerinin artırılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra mevcut sosyal sermayenin ve öğrenme kapasitesinin de geliştirilmesi gerekmektedir. Değişik amaçlara yönelik, çok sayıda bölgesel kurumun oluşumunun desteklenmesi ve yerel ve merkezi kamu kurumları bu kurumlar arasındaki işbirliğinin de artması gerekmektedir. (Eraydın, 2002)

Küreselleşmeyle birlikte merkez ülkelerde yığılmış olan sermaye, dünya ölçeğinde hareket etme sürecine girmiş ve temel üretim birimleri bazı mekânlarda



yoğunlaşmak yerine dünya ölçeğinde uygun mekânlara kaydırılmaya başlamıştır. Kentlerin küresel anlamda önem kazanmasına neden olan hizmetler sektörünün yapısındaki değişimle birlikte ekonomik ve sosyal alanın yanı sıra kentsel mekân da etkilenmiştir. Küresel kentin üretici hizmetlerini meydana getiren firmaların kendi ofis ve üretim yeri seçiminde daha esnek ve bağımsız hareket etme süreci başlamıştır. (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

Fiziksel açıdan ekonomik faaliyetler, başlangıçta kent merkezinde yer seçmeye özen gösterirken üretim sistemlerinin teknoloji ve ulaşım olanaklarının gelişmesi ile birlikte daha iyi ekonomik şartların ve daha iyi yaşam koşullarının olduğu çevreye doğru yayılmaktadır. İşlevler ve nüfus bakımından çevreye doğru yayılan küresel kent merkezi sosyal ve kültürel faaliyetlerin sağlandığı bir mekân haline gelmektedir. Bu özellikleriyle her kent, yaşam kalitesini artırmak için diğer kentlerle rekabet etmek zorundadır. Bu süreçle birlikte mekânsal açıdan bazı kentler çok daha önemli hale gelirken, bazıları eski mekânsal özelliklerini kaybetmekte ve küresel kentin, fırsatların yanında çatışmaların da olduğu bir mekânı işaret ettiği görülmektedir.

Richard Florida: bilgi çalışanlarını cezbeden ve yüksek teknolojiye sahip firmaların teknolojik açıdan gelişmesini destekleyen “mekân kalitesi”nin önemini belirtmektedir. *21. yy. ekonomik gelişme modelinde benzer sektörlerin birbirine yakın yer seçmesiyle yığınların ortaya çıkması mekânın önemini yeniden güçlendirmektedir. Kalifiye işgücü ve müşteri yoğunluğundan yararlanmak için kentsel alanlarda birbirleriyle ilişkili endüstriler oluşmaktadır. Giderek artan elektronik-haberleşme hacmine rağmen, yüz yüze iş bağlantılarının devam etmesi, ekonomik hizmetlerin yer seçmesinde; kentsel mekân kalitesinin önemini koruduğunu göstermektedir.* (Şenlier ve Eryılmaz, 2004)

Mekân kalitesinin bilgi sektöründe çalışanları cezp ettiği ve özellikle yüksek teknoloji firmalar ile endüstrilerin desteklenmesinde çok önemli olduğu belirtilmektedir.

### *2.1.1.8 Ulusal Rekabetçi Avantajda ve Endüstriyel Kümeleşmede Kamu Yönetiminin Rolü*

Uluslar arası rekabette kamu yönetimi hem pozitif hem de negatif olarak göze çarpan bir rol oynar. Bazen pasif olarak rol alır. Ulusal avantaj yaratmada ve sürdürmede kamu yönetiminin rolü önemliyken yinede, ister istemez sınırlıdır.

Ekonomiye yönelik kamu yönetimi politikasının merkezi amacı, üretkenliğin yüksek ve artan düzeyleriyle bir ulusun kaynaklarında strateji belirlemektir. Bir ulusun sanayisine yönelik kamu yönetimi politikası için uygun rol dinamizm ve gelişimi teşvik etmektir. Kamu yönetiminin amacı, firmalara daha sofistike teknoloji ve metotlar sunarak ve daha gelişmiş bölümlere nüfuz ederek kurulmuş sanayilerdeki rekabetçi avantajı geliştirebilmeleri için bir çevre yaratmaktır. Kamu yönetim politikası aynı zamanda yeni sanayilere girmede bir ulusun firmalarının yeteneğini destekler ve bu yeni sanayilerde yüksek üretkenliği sağlar. (Porter, 1990) Sanayiye yönelik güçlü politika için ilk ön koşul, uygun amaç, ikincisi ise rekabetçi başarıda uygun bir destekleyici modeldir. Gelişmiş uluslarda hükümetin en güçlü etkisi genelde yavaş ve dolaylıdır.

Kamu yönetiminin rekabetteki rolü doğal olarak kısmidir. Kamu yönetimi çevredeki firmaların kurumsal yapısını ve içeriğini şekillendirebilir ya da etkileyebilir. Başarılı kamu yönetimi politikası; doğrudan süreç içinde yer almaktansa içinde rekabetçi avantaj kazanabilen firmalar içinde bir çevre yaratmaktır. Kamu yönetiminin en güçlü rolü dolaylıdır. Kamu yönetimi yaratılan faktörlerin ne olduğunu belirleyici sanayiye içermelidir ve firmaları kendi kendilerine faktör yaratmada baskın bir rol oynamaya teşvik etmelidir. Kamu yönetimi politikası bir ulusun sanayisindeki firmaları kıskırtarak gelişen rekabetçi avantaj için tesis kurmaktır. Coğrafi yığılma rekabetçi avantajın oluşumu için önemlidir ve o avantajı geliştiren ve devam ettiren güçleri büyütür. Ulusal kamu yönetimine nazaran devletin ve yerel kamu yönetimlerinin rolü potansiyel olarak daha büyüktür. (Porter, 1990)

Kamu yönetiminin en önemli ve en geleneksel rolleri arasında yaratıcı ve geliştirici faktörler gelir. Kamu yönetimi faktör yaratmada ana mekanizma olarak görülür. Sağlık, sosyal gelişim, ilk ve orta eğitim sistemleri, temel alt yapı gibi önemli alanlarda sorumluluk taşır. Mekanizmalar, uzmanlaşmış çıraklık programlarını, sanayi ile bağlantılı üniversitelerde araştırma çabalarını, ticari kuruluş aktivitelerini ve en önemli, özel firma yatırımlarının kendisini içerir. (Porter, 1990)

Sürdürülebilir ve gelişen rekabetçi avantaj için bir ulusun firmaları stratejide küresel bir yaklaşım almalıdır. Bu süreç içinde kamu yönetimi politikası, doğrudan yabancı yatırım, değişim ve ithalat kontrolleri vb. üzerine düzenlemeler hususunda rol oynar. Kamu yönetimi politikası aktif olarak uluslar arası görünümü ve ihracatı teşvik ettiği gibi bireysel amaçları da çeşitli yöntemlerle etkiler. Kamu yönetimi, faktör ve yatırım yanlı aşamalarda ulusal avantaja en büyük doğrudan etkiye sahiptir. Kamu yönetiminin esas görevi, firmaların yenilikçi ve dinamik olması ve olmaya devam etmesi için bir çevre yaratmaktır.

Kamu yönetimi politikası endüstriyel kümelerin büyümesinde ve desteklenmesinde de önemli bir role sahiptir. Endüstriyel kümeler genelde doğal olarak ortaya çıkar ve gelişmeye başlar. Bu süreçte kamu yönetiminin en büyük faydası, üniversite teknik kurumları, eğitim merkezleri, veri bankaları ve uzmanlaşmış alt yapı gibi uzmanlaşmış faktörleri yaratmaya yatırım yapmak olacaktır. Mevcut endüstriyel kümeleri genişletme ya da desteklemeye ek olarak, yeni bir küme üretmeye yönelik çalışmalarına da devam etmelidirler. (Porter, 2004)

Kamu yönetimi politikası tamamıyla yeni bir girişimi ilerletmeye çalışmaktansa mevcut ya da gelişmekte olan bir sanayi kümeleşmesini desteklemekte daha başarılı olabilir. Kümeleşme oluşumuna yönelik merkezi bir politika, birkaç merkezi olarak seçilenden ziyade birçok yerleşmiş çabaları desteklemeye ya da teşvik etmeye yönelik olması çok daha iyidir. Gelişen ve çoğalan kümelerde yer alan politikalarda alıcılar, tedarikçiler ve ilgili sanayiler genelde rekabetçi avantajı en iyi şekilde ilerletmek için paralel bir gelişime ihtiyaç duyar. Kamu yönetimi politikası rekabetçi avantaj yaratmada sanayilerin birbirine bağımlılığını kabul eder.

### 2.1.1.9 Rekabetçi Avantaj ve Endüstriyel Kümeleşme İlişkisi

Birçok uluslar arası başarılı sanayilerde rekabetçiler ve genelde sanayilerdeki tüm kümeler, bir ulusun içinde tek bir bölge ya da kasabada yerleşir.

Uluslar arası başarılı sanayilerdeki firmalar coğrafi olarak toplanır çünkü “elmas”daki bireysel determinantların etkisi ve karşılıklı güçlendirmeleri, bir ulus içindeki coğrafi yakınlıkla arttırılır. Rakiplerin, müşterilerin ve tedarikçilerin toplanması verimlilik ve uzmanlaşmayı iletir. Daha da önemlisi, gelişim ve yenilik üzerine coğrafi toplanmanın etkisi büyüktür. Rekabetçi bir grubun yanında yer seçen üniversiteler sanayinin varlığını daha kolay fark ederek önemini kavrar ve dolayısıyla da ihtiyaçlara cevap verir. Rekabetçilerin, yerel üniversite aktivitesini desteklemesi ve sermayeye çevirmesi daha olasıdır. Yine endüstriyel kümenin yakınında yer seçen tedarikçiler sanayi araştırma ve gelişim çabalarıyla düzenli değişim ve işbirliği için en iyi pozisyonda olacaktır. Yakınlarda yer seçen farklı müşteriler, kendi ihtiyaçları, teknolojilerin ortaya çıkışı ve hele de servis ve ürün performansının talep edilmesi ile ilgili düzenli değişim içinde bilgi transferi, bağlılık için en iyi olasılıkları ortaya koyar. Bir sanayinin coğrafi toplanması, yetenekli insanları ve diğer faktörleri çekmede güçlü bir mıknatıs etkisi yaratır. Bu nedenle yan kuruluşlar orijinal firmanın yanında yer seçme eğilimindedir. (Porter, 1990)

Yakınlık bilgi yoğunluğunu ve böylece onların fark edilme olasılığını arttırır. Yakınlık ulusal sanayi içindeki bilgi akış hızını ve yeniliklerin yayılma oranını da arttırır. Aynı zamanda, dışarıdaki bilginin yayılımını sınırlandırma eğilimindedir. Yakınlık rekabetçi hareketin görünürlüğünü arttırır, aynı zamanda karşılıklı gelişimleri anlama şansına sahiptir Endüstriyel kümeleşme süreci ve küme içindeki sanayiler arasındaki değişim, firmalar coğrafi olarak toplandığında en iyi şekilde çalışır. Yakınlık, yararlanılan ya da belirtilen küme içindeki dengesizliklerin, ihtiyaçların ya da kısıtlamaların önceden keşfini sağlar.

“Elmas”ın sistematik doğası bir ulusun rekabetçi sanayilerinde kümeleşme oluşumunu teşvik eder. Bir ulusun başarılı sanayileri genellikle düşey (alıcı/satıcı) ya

da yatay (ortaklık, müşteriler, teknoloji, kanallar) ilişkilerle birbirine bağlıdır. Kümeleşmenin oluşumunun nedenleri doğrudan ulusal avantaj determinantlarından kaynaklanmaktadır ya da kendi sistematik karakterinin bir ortaya çıkışıdır.

Baykal (2005) kümeleşmenin rekabeti üç ana yoldan etkilediğini belirtmiştir. Birincisi kümeleşme içinde kurulmuş olan işletmelerin üretkenliğini arttırarak, ikincisi gelecekte verimliliği yükseltecek ve yeni ürünlerin oluşmasını sağlayacak yenilikçiliği yönlendirerek, üçüncüsü ise, kümeleşmenin kendisini genişleten ve güçlendiren yeni iş alanlarının ortaya çıkmasını teşvik ederek gerçekleştirmektedir. Kümeleşme ile çalışanların farklı yerlerde istihdamı engellenebilir, yetenekli çalışanlar çekilebilir. Önemli girdilerin elde edilmesini sağlar, yerel tedarikçinin kullanılması sağlanarak işlem maliyetleri düşer ve böylece de pazar, teknoloji ve rekabet bilgilerinin tamamı kümeleşme içinde birikir.

Bir ulustaki rekabetçi tedarikçi sanayiler aynı zamanda ek sanayileri yüreklendirir. Teknoloji sağlar, transfer edici faktör yaratımını teşvik eder ve yeni başlayanları oluşturur. Uluslar arası rekabetçi bir sanayi aynı zamanda, taşınabilir becerilere hazır geçişi sağlayarak, zaten kurulu firmalarla ilgili girişi sağlayarak, ya da yan kuruluşlarla dolaylı girişi teşvik ederek yeni ilgili sanayiler yaratır. Bilgi özgürce akar ve yenilikler, hızlı bir şekilde tedarikçiler ya da birçok rakiplerle kontağa sahip müşteriler kanalıyla yayılır. Silikon Vadisi'nde olduğu gibi kümeleşme içindeki karşılıklı iletişim, genelde rekabette yeni yöntemleri sağlarken yeni fırsatlara da önderlik eder, insanlar ve fikirler yeni yöntemlerle birleşir. (Porter, 1990)

Kümeleşme, rekabetçi gelişimi ve yeni girişimi yavaşlatan ve engelleyen rakipler arasındaki iç odağı, ataleti, esneksizliği ve karmaşıklığı yok etmek için oluşur. Kümeleşme bilgi akışının artmasına, yeni yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olur. Sanayi kümelerinde yeteneği cezp etme, prestij ve büyüklük çekimi güçlü olur. Bir ulusun uluslar arası ünü gelişir.

Rekabet avantajı elde etmek için gerekli olan düşük maliyet ve yüksek kalitedir. Kümeler rekabet avantajını hem bu iki noktadan hem de diğer açılardan etkiler.

Kümeleşme içinde kurulmuş olan işletmeler üretkenliğini arttırarak, gelecekte verimliliği yükseltecek ve yeni ürünlerin oluşmasını sağlayacak yenilikçiliği yönlendirerek, kendisinin de genişlemesini ve güçlenmesini sağlayan yeni iş alanlarının ortaya çıkmasını teşvik ederek rekabetçi avantaj elde eder. Girdilere sahip olmada, bilgiye, teknolojiye ve gerekli kurumlara erişmede; ilişkili şirketleri koordine etmede, gelişimi ölçmede verimli çalışma sağlar. Kişisel ilişkiler ve topluluk bağları bilgi akışını hızlandırır. Uzmanlaşmış, deneyimli elemana ulaşabilir. (Bulu ve Eraslan, 2005)

Ulusal “elmas” operasyonunun ve kümeleşme kavramının temelini teşkil eden, alıcılar, tedarikçiler ve ilgili sanayiler arasındaki ihtiyaçlar, teknikler ve teknoloji hakkında bilgi akışı ve değişimidir. Böyle bir değişim, her bir ayrılmış sanayide sürdürülen aktif rakipliği aynı zamanda oluşturduğunda, rekabetçi avantaj için koşullar çok daha verimli olur. Endüstriyel küme içindeki değişimi kolaylaştıran mekanizmalar, bilginin daha kolay akması için yardımcı koşullardır veyahut yatay ya da dikey olarak birbirine bağlı firmalar arasındaki ekonomik kardaki farklılıkları azaltarak ve güveni yaratarak koordinasyonu kolaylaştırmaktır. (Porter, 1990)

Geçmişten gelen bağımlılıkların ve ilişkilerin güdüldüğü belli bir bölge içerisindeki organizasyonların kümelenmesi ticarileşmemiş bağımlılıkları doğurur. Ancak mekânda bir aradalık sağlandığında gerçekleşir ve kurumlar arası bilginin yayılımını hızlandırır. Mekânsal yakınlık bu bağlamda önem kazanmaktadır. Bölgesel ve yerel ölçekli endüstriyel yapılanma, o yerelliğe ait dinamikler ve kurumsal örgütlenmeler küresel ölçekli endüstriyel ve finansal örgütlenme içinde ekonomik kalkınma sağlamada çok önemlidir. (Cooke, 2002)

Mekânın yeniden üretilmesinde ve bölgesel değişim sürecinde sanayi yatırımlarının aktif bir şekilde rol aldığı gözlemlenmiştir. Yeni Sanayi Bölgelerinin ortaya çıkışı, üretimin yeniden örgütlenmesi ile ortaya çıkan esnek üretim biçiminin, mekândaki bir sonucu olarak değerlendirilmiştir. Esneklik üzerine kurgulanan kuramsal çerçeve üretim ve örgütlenmenin mekânsal boyutlarını bir araya getirmeyi başarmıştır. Bu yaklaşımda mekânsal ilişkiler üretim sistemlerinin bütünleşmesi

açısından önem kazanırken, yeni sanayi bölgeleri tartışması üretimin örgütlenmesi ile mekânın örgütlenmesi kavramlarını bir araya getirmektedir.

### ***2.2.2 Bölgesel Ekonomideki Gelişmeler Doğrultusunda Endüstriyel Kümelerin Oluşum Nedenselliği***

1970’li yıllar ve sonrası, dünya ekonomisinde ve kalkınma coğrafyasında önemli yapısal değişimlerin meydana geldiği, teknoloji, üretim ve yönetim gibi alanlarda hızlı değişimlerin yaşandığı bir dönem olmuştur. Bu değişimler sonucunda ulus altı ölçeklerde tanımlanan bölgelerin öneminin artmasıyla ekonomik ve sosyal yapıların temel ögesi olarak bölgeyi gören yaklaşımlar artmıştır. Bölgenin anlamı değişirken bölgesel politikalarındaki yaklaşımların da dünyadaki değişimlere paralel olarak yeniden şekillendiği ve değiştiği de gerçektir. (Kayasü ve Yaşar, 2004)

20. yy.’ın son çeyreğinde belirginleşen ve küreselleşme kavramı ile ifade edilen yeni küresel ekonominin en önemli özelliklerinden biri, farklı mekân birimleri arasında giderek artan karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin ortaya çıkmasıdır. Günümüzde ekonomi, klasik olarak algılandığı biçimden farklı olarak ölçeğini ulusaldan, küresel alana taşımıştır. Büyüyen ve coğrafi anlamda ulusları aşan boyutta hareket alanı genişleyen ulus-ötesi şirketler: dünya ticaretini ve üretimin mekânsal dağılımını yönlendirmektedir. Bu değişimler incelendiğinde 1970’ler, hem ulusal hem de yerel ekonomilerin iktisadi, siyasi ve toplumsal yapılarında meydana gelen değişimler için önemli bir dönüm noktası olmuştur. 1970’lere kadar görece olarak ekonomilerin yönetiminde etkin olan ulus-devletler, 1970’lerden sonra ekonomi yönetimindeki etkinliğini büyük ölçüde yitirmeye başlamıştır. (Özaslan, 2004)

Küreselleşme ve yerelleşme süreçlerinin önemli oranda arttığı 1970 sonrası yeni bir döneme girilmiştir. Ekonomik, siyasi, sosyal epistemolojik ve estetik bakış açıları ve vurguları değişmekle beraber küreselleşme süreci ile birlikte yeni dönemi tanımlamada birçok kavram üretilmiştir. Yeni dönem tanımlamalarında kavramsal çeşitliliğe rağmen özde bu yaklaşımların hepsi büyük benzerliklere sahiptir.

İmalat sanayinde, küresel fabrika fenomeninin ortaya çıkması küreselleşmiş bir üretim biçiminin ilk habercisi olurken bir dizi mal ve hizmetlerin üretimi, dünya genelinde mekândan mekâna göç ederken, sermaye, bilgi ve emeğin hareketliliğinde de bir hızlanma eğilimi görülebilmektedir. Bu süreçte, coğrafya veya mekân ortadan kalkmadığı gibi, küreselleşen bir dünya ekonomisinde daha da önem kazanmaktadır. Çünkü küreselleşme, coğrafik farklılıkları ve mekânların üretimdeki uzmanlıklarını gün geçtikçe ön plana çıkarmaktadır. Küreselleşme farklı yerel, bölgesel ve ulusal ekonomilerin entegrasyonunu hızlandırdıkça, büyük kent ve bölgelerden oluşan mozaikler sahneye çıkmaktadır. Bu özel nitelikli ekonomik yığılmalar, 1970'lerin sonunda ortaya çıkan yenedünya sisteminin coğrafik temellerini oluşturmaktadır. Bu kent-bölge mozaiklerinin içsel ve dışsal ilişkileri ile onların kompleks büyüme dinamikleri, araştırmacı ve siyasi karar organları için önemli ve bir o kadar da ilginç sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Günümüzdeki küreselleşmede, kent ve bölgeler, bir ağın düğümleri konumunda bulunmaktadır. Bir bakıma kent ve bölgelerin ilişkileri, firmalar arasındaki ilişkilere benzetilebilmektedir. (Marın, 2004)

1970'li yıllar sonrasında küreselleşme süreci ve ulusla piyasaların artan ölçüde dışa açılması, hem Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, hem de gelişmiş merkez ülkelerde önemli ölçüde yapısal ve mekânsal dönüşümleri de beraberinde getirmiştir. Dünya ölçeğindeki yeni işbölümünde ulus-devletler bir bütün olarak kendi başlarına yeterli bir ekonomik aktör olma niteliğini ve işlevini yitirirken, mekânsal yapılar dinamiklere uyumlu bir biçimde yeniden şekillenmektedir. Zira yeni dönemde ortaya çıkan küresel kentler ve yeni kentler hiyerarşisi ile yeni sanayi odakları ve endüstriyel mekânlar hiyerarşileri, ulus-devletlerin sınırları içinde olsa dahi onu aşan bir iktisadi örgütlenme içerisinde işlev görmektedir. Küreselleşen dünya ekonomisinin yeni hizmet ve sanayi merkezlerinin sembolleri olan dünya kentleri ve sanayi odakları, sadece kendi ülkelerine değil, yeni küresel işbölümünde tüm dünyaya mal ve hizmet üreten merkezler olarak öne çıkmaktadır. Bir yandan ticaret ve üretim faaliyetleri küreselleşirken: diğer yandan sanayi birimlerinin ortak coğrafyalarda kümelenme ve toplanma dinamikleri de hızlanmıştır. Sanayinin yapısal değişiminde yaşanan bu tür gelişmeler, sanayinin örgütlenme biçimini ve mekânsal dağılımını da etkilemiştir. (Özaslan, 2004)



Sonuçta genel anlamda ekonominin, özelde de sanayinin yeniden yapılanma süreci, üretimin ve istihdamın coğrafyasını önemli ölçüde etkilerken, iktisadi faaliyetlerin uluslar ve ulus altı mekân birimleri arasındaki dağılımı da değişmiş ve yeni bir dünya işbölümü oluşmaya başlamıştır. Savaş sonrası dönemin temel yapıtaşları olan dikey olarak örgütlenmiş hiyerarşik firma yapıları, küresel rekabet ortamında düşey ayrışma ve esnek uzmanlaşma süreci yaşarken düşey ayrışma olgusu, esnek KOBİ'lerin ve aralarındaki ilişkilerinin artmasına neden olurken, daha da önemli bir sonucu ise yerel düzeyde kümelenme ihtiyacını doğurmuştur. Sanayi örgütlenmeleri ve firma yapıları değişirken sanayinin coğrafi dağılımı da değişim göstermiş yeni sanayi odaklarının ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. (Özaslan, 2004) Yeni sanayi odaklarının ortaya çıkışında ve başarısındaki faktörler sıralanırken genelde üretim örgütlenmesi, uzmanlaşma düzeyi, belirli konularda bilgi birikimi, yaratıcılık gücü ve teknoloji geliştirme kapasitesi gibi bölgelerin üretim ve birikim koşulları tanımlanmaktadır. Bu yeni kavramsal çerçeveye göre yeni üretim örgütlenmesinin geçmiş dönemde öne çıkan yöre ve merkezler dışında yeni mekân arayışları söz konusu olup, bu yeni üretim mekânlarından biri sanayi kümeleridir. (Eraydın, 2002)

Sanayi odaklarının niteliklerini Özaslan (2004) şu şekilde özetlemiştir; *“küçük ve orta boy işletmelerin yaygınlığı ve ortak bir coğrafyada kümelenme, sektör hatta ürün bazında uzmanlaşma, firmalar arası yoğun ağ-şebeke tarzı ilişkilere dayalı olarak yatay entegrasyon, rekabet ve işbirliğinin ortak çıkarlar temelinde dengelenmesi, ortak mekanın da biçimlediği paylaşılan bir sosyo-kültürel kimlik, iktisadi mübadele tarzları ile sosyal ilişki ve etkileşimlerin iç içe geçtiği bir sosyo-endüstriyel sistem, ortak hizmetleri sağlayan sanayi destek birimleri, aktif yerel yönetimler ile genel anlamda yerel bazda dışsallıkların ve kapsam ekonomilerinin oluştuğu dinamik bir ortamdır”*. Genel anlamda sanayi odakları, ekonomik, sosyal ve mekânsal faktörlerin yoğun bir biçimde iç içe geçtiği bir bütün olarak nitelendirilmektedir. Sanayi odaklarının ortaya çıkışındaki ana neden üretim örgütlenmesindeki değişimdir. Eraydın'ın da (2002) belirttiği üzere yeni üretim örgütlenmesi standart mal üretimi yapan büyük ölçekli firmaların yeniden yapılanmasını gerektirirken, belirli bir üretim dalında yoğunlaşmış küçük sanayi

birimlerinin olduğu yöreler ve merkezler yeni üretim biçimi için daha uygun olanaklar sunmaktadır.

### 2.2.2.1 Endüstriyel Kümeleşme ve Bölgesel Kalkınmadaki Rolü

Bölgesel ekonomik gelişme üzerine olan son dönem literatürlerinde, özellikle sanayi gelişimlerinde ve kalkınmaya etkisinde endüstriyel kümelerin oluşumunun önemi üzerine büyük bir vurgu yapılmaktadır. Küreselleşme ile birlikte, bölgesel ekonomik gelişmede her ne kadar mekânsal sınırlamaların önemi kalmamış gibi gözüke de bugün hala yer seçimi oldukça önemlidir. Özellikle sanayi gruplarının oluşumu ve getirdiği avantajlar, firmaların toplanması küresel ekonomide giderek yer seçimin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. 1970, 1980 ve 1990'lar boyunca, endüstriyel kümeleşmenin oluşumunu açıklamaya ve analiz etmeye yönelik verilen araştırma çabalarında bir patlama görülmüştür. Bu dönemlerde ki temel pazarlar 1980'ler yoğun "post-fordizm", tartışmasının uyanışını takiben endüstriyel bölgeler kavramında geniş oranda bir ilgiyi kapsar ve 1990'ların başlarından bu yana bu alanda Porter'ın müdahalelerini takiben kümeleşme dinamiklerinde bir yenilenme olmuştur. (Malmberg ve Maskel, 2002) Özellikle bölgesel ekonomik farklılıkları teşvik etmede, bölgesel ekonomilerin ulusal ekonomilerden dünya ticaretinde ve refah yaratma odağında daha çok göze çarpmaya başlamasında önemli olduğu gözlenmiştir. Bunla ilgili olarak Michael Porter'ın ifade ettiği gibi;

*"Hızlı ulaşım, çok daha hızlı iletişim ve ulaşılabilir pazarlarla övünen küresel ekonomide yer seçimin öneminin azaldığı düşünülmektedir. Fakat bunun aksi doğrudur. Küresel ekonomi içinde sürekli rekabetçi avantajlar oldukça, çok uzmanlaşmış becerilerin, bilginin, kurumların, rakipliğin, ilgili işlerin ve sofistike müşterilerin toplanmasıyla oluşarak sık sık yer seçimi önem kazanmıştır."*

Aynı zamanda, artan küresel ekonomik entegrasyonun kendi kendine bölgesel ve yerel uzmanlaşmayı geliştirmede rehberlik ettiğini de ifade eder. Düşük ulaşım masrafları ve ticari bariyerler ile yerel dışsal ölçek ekonomilerinden faydalanmak için benzer firmalar toplanmaktadır. Bu ve benzer nedenlerden ötürü, 'bölgesel

ekonomilerin yeniden ortaya çıkışı’, ‘dünya ekonomisinin lokalizasyonu’ ve ‘bölgesel ekonomilerde küresel mozağin’ artması belirli politik ve akademik çevrelerde moda olmaya başlamıştır.

Genelde, yığılma ekonomilerinin 2 temel kategorisi kabul edilmektedir. Bunlardan birincisi, sanayilerin ve servislerin coğrafi yakınlığından toplananlardır, genelde ‘kentleşme ekonomileri’ olarak tanımlanır. İkinci kategori genellikle ‘yerleşme teorileri’ olarak bilinir ve ilişkili ekonomik aktivitelerin coğrafi yığılmalarından çıkan ekonomileri içerir. Coğrafi yığılmaların ikinci kategorisi ya da “endüstriyel kümeler”, özellikle son yıllarda, öğrenme süreçlerini geliştirmek için oldukça uygun bölgesel grup olarak farklı disiplinlerdeki uzmanlar aracılığıyla seçilmiştir.

Endüstriyel kümelerin ciddi bir şekilde ele alınmasının çeşitli nedenlerini Malmberg ve Maskel (2002) şu şekilde sıralar. Birincisi; kümeleşme ekonomik coğrafyada araştırılan bütün her şeyin oldukça merkezindedir. Endüstriyel kümeleşme analizi, yakınlık, mekân, çevre gibi temel kavramları ve ekonomik coğrafyadaki araştırma için tüm odaksal noktaları içerir. İkincisi, OECD dünyası içinde son yıllar da kümeleşme-temelli politikalar giderek endüstriler ve bölgesel politika alanında temel opsiyon olarak görülmektedir.

Michael Porter ekonomik lokalizasyonun önemini vurgularken endüstriyel ve iş ‘kümeleri’ fikrini de alanında standart kavramla haline getirmiştir. Üstelik Porter, yalnızca ‘kümeler’ fikrini geliştirmekle kalmamış, aynı zamanda temel bir politika aracı olarak da kullanmıştır. OECD ve Dünya Bankasından ulusal hükümetlere, bölgesel kalkınma ajanslarına, yerel ve şehir yönetimlerine kadar politikacılar tüm seviyelerde yerel iş kümelerini geliştirmeye uğraşmışlardır. Endüstriyel kümeler, bir çeşit akademik ve politik moda ögesi olarak dünya çapında görülmeye başlamıştır.

Endüstriyel kümeler ‘bilgi ekonomisi’ ve ‘yeni ekonomi’ kavramlarıyla ilişkili olarak adlandırılmaktadır. OECD yenilikçi kümeleri ulusal ekonomik gelişimin

sürücüsü ve ulusal rekabetçiliği destekleyen bir temel araç politikası olarak görmektedir.

Her ne kadar kümeleşme olgusu son zamanlarda ön plana çıkmış olsa da yüzyıllar öncesinde Alfred Marshall tarafından ele alınmıştır. 19. yy.ın sonlarına doğru İngiliz iktisatçı Alfred Marshall'ın ekonomik büyümede önemli bir araç olarak ortaya koyduğu, kısaca sektörlerin coğrafi yoğunlaşmalarını ifade eden “kümelenme modeli” bundan yaklaşık yüzyıl sonra, 90'lı yıllarda ABD'de Harvard Üniversitesi İşletme Okulu profesörlerinden Michael Porter tarafından uluslar arası rekabet stratejilerinin değerlendirilmesi kapsamında yeniden gündeme getirilen ve pek çok ülke tarafından ekonomik kalkınmada kullanılan bir yöntemdir. (Kayalar, 2005)

Porter'in uzmanlaşmış endüstriyel politikası oldukça yenidir. Alfred Marshall, 19. yy. sonunda 'Ekonominin ilkeleri' (1890) adlı kitabının bir bölümünü (10. bölüm) “belirli yerlerde uzmanlaşmış sanayinin toplanması”na ayırmıştır. Onun uzmanlaşmış aktivitenin yerel toplanmalarındaki özellikleri dışsal ekonomilerin basit bir üçlüsü şeklinde ortaya atılmıştır: nitelikli işgücünün hazır olarak elde edilmesi, destekleyici ve yardımcı sanayilerin gelişimi, üretimin farklı aşamalarında ve dallarında farklı firmaların uzmanlaşması.

Bir yüzyıl sonra Porter'in neo-Marshallian kümeleşme kavramı sahneye çıkmıştır. Bu kavram 1980'lerin sonu ve 1990'ların başında çıkmıştır. Ulusal rekabetçi avantaj ve uluslar arası rekabetçiliğe dayanır. Ele aldığı konu, bir ulusun ihracat firmalarının başarısının uygun ulusal dört faktörün yer aldığı 'rekabetçi elması'na bağlı olduğudur. **Firma stratejisi, yapısı ve rakipliği, faktör girdi koşulları, talep koşulları ve ilgili ve destekleyici sanayiler.** Bu dört faktör arasında ne kadar çok gelişmiş ve yoğun etkileşim olursa o kadar büyük firma üretkenliğinin olacağını savunmuştur.

Firmaların aynı sanayi içinde coğrafi olarak yığılmaları dünya çapında çarpıcı oranda yaygın hale gelmiştir. Onun net bir şekilde ileri sürdüğü, bir ulusun küresel olarak çok daha rekabetçi sanayileri aynı zamanda o ulus içinde 'coğrafi olarak

kümeleşmiş’ olduğudur. Porter’a göre ‘kümeleşme süreci’ ve küme içindeki sanayiler arasında değiş tokuş, coğrafi olarak yığılmış sanayilerin olduğu yerde çok daha başarılı çalışır. Porter’ın şematik yerel iş kümelerinin oluşumunun ‘rekabetçi elması’ ve Marshall’ın endüstriyel lokalizasyonunun dışsal ekonomilerinin üçlüsü ile yakın bir bağ vardır. Fakat Porter’ın kümeleşme nosyonu Marshall’ınkinin yeniden keşfi ya da buluşu değildir. Son yıllarda, özellikle de yaklaşık 20 yıldır ya da daha fazla bir süredir onun yerini almıştır.

Son yirmi yıldan fazladır ekonomik coğrafyacılar yerel endüstriyel uzmanlaşma, mekânsal ekonomik yığılma ve bölgesel kalkınma çalışmalarına ağırlık vermiş ve ekonomik, sosyal ve kurumsal süreçleri içereni tanımlamaya çalışmıştır. Bunlar ‘endüstriyel bölgeler’, ‘yeni endüstriyel mekânlar’, ‘bölgesel üretim kompleksleri’, ‘neo-Marshallian çekirdekler’, ‘bölgesel yenilik çevreleri’, ‘ağ bölgeleri’ ve ‘öğrenen bölgeleri’ içerir. Buna rağmen Porter’ın çalışması popüler olmuş ve ekonomik coğrafyacılar zamanla kümeleşme terminolojisini kullanmaya başlamıştır. (Martin ve Sunley, 2003)

Porter kendi kümeleşme kavramını “rekabetçilik” belirteçleri üzerine bir kemer oluşturacak şekilde odaklayarak kökleştirmiş ve geliştirmiştir. Porter firmalara, şehirlere, bölgelere ve uluslara dünya üzerinde nasıl hareket edeceklerine yönelik bilgi vermeyi amaçlamıştır ve yeniliği arttırıcı politik zorunluluklarla ve mikro ekonomik arz yanlı müdahalelerle beraber geçerli iyi bir önkoşul oluşturmuştur.

İkinci bir neden ise Porter’ın kümeleşme fikrini yaymış olmasıdır. Onun tartışması doğrudan “İş stratejileri” ekonomileri açısından, - “post-fordizm”, “esnek uzmanlaşma”, “düzenleme modları” vb. gibi.- ekonomik coğrafyada bulunduğu daha genel teorik tartışma ve kavram türleri açısından değildir. Aksine Porter’ın amacı rekabeti anlamak için kesin ve gerekli ana yapıyı geliştirmektir, yani etkin bir şekilde teori ve pratik arasındaki boşluğa köprü kurmaktır. Kümeleşme teorisi, onun tartıştığı üzere, “sadece yöneticiler için bir araç” değildir, aynı zamanda hükümetler için ekonomik kalkınmada mikro ekonomik temelli bir yaklaşımdır, yani “gerçek rekabete” oldukça bağlıdır. (Martin ve Sunley, 2003)

Porter'in kavramının kabulünün üçüncü bir nedeni de "kümeleşme kavramının" kendisinin çok doğal olmasıdır. Kümeleşme teorisi bir model yada teori olmaktan ziyade ulusal ekonomi hakkında geçerli ve anlamlı "bir düşünme tarzı" olarak büyük oranda kabul görmüştür, ayrıca rekabetçiliği ve yeniliğin ilerlemesi anlayışındaki amaçlar için farklı endüstriyel coğrafi kurumlar içindeki ekonomiyi çürüterek bir şablon yada prosedür olarak kabul görmüştür. Kümeleşme kavramının tanımsal eksikliğinin çok olması popüler olması için önemli bir nedendir. Bununla beraber, kümeleşme kavramının tanımsal ve kavramsal elastikiyeti pozitif bir boyut olarak görülmesine rağmen, geniş çaplı örneklere ve yorumlara izin vermesinden ötürü bir problem olarak düşünülebilmektedir. (Colgan ve Baker, 2003)

#### 2.2.2.2 Endüstriyel Kümeleşmenin Anlamı ve Özellikleri

Kümeleşme kavramı ve nedenleri üzerine son dönem literatürlerinde oldukça çok tanımlamalar yapılmış ve farklı teoriler ortaya atılmıştır. Fakat kümeleşme tanımlamasının temel açıklaması daha öncede değindiğimiz gibi Porter'a dayanmaktadır. Porter kümeleşmeyi şu şekilde tanımlamıştır:

*"İlgili sanayilerde ki birbirine bağlı şirketlerin, firmaların, uzmanlaşmış tedarikçilerin, servis sağlayıcılarının ve rekabet eden, fakat işbirliği yapan belirli alanlardaki ortak kuruluşların (örneğin üniversiteler, standart ajanslar, ticari kuruluşlar) coğrafi olarak toplanmasıdır."*

Yani kısaca Porter kümeleşmeyi, belirli bir alanda bir firma grubunun ve ilgili kurumların coğrafi yakınlığı olarak tanımlamış, ortaklıklar ve tamamlayıcılarla birbirine bağlı olduğunu ifade etmiştir.

Porter'in tanımlamasında 2 önemli nüve vardır. Birincisi, küme halindeki firmaların bir şekilde birbirine bağlı olmasıdır. Endüstriyel kümeler, birleşmiş kurumlar ve birbirine bağlı firmalar tarafından oluşmuştur. Bağlantılar hem dikey (satış ve satın alma) hem de yataydır (tamamlayıcı ürünler ve servisler, benzer uzmanlaşmış girdilerin kullanımı, teknolojiler ya da kurumlar ve diğer bağlantılar).

Üstelik bu bağlantıların çoğu, Porter'ın ifade ettiğine göre sosyal ilişkileri ve ağları içerir ki bunlar firmalarla ilişkili olarak gerekli faydaları üretir.

*“Kümeleşme coğrafi bir lokasyon içinde oluşan ve ortaklığın belirli formlarına sahip firmaların ve kurumların bir araya gelmeleriyle oluşan bir ağ formudur ve buda etkileşim özelliğini artırır.”*

Bu nedenle ikinci önemli karakteristik ise, endüstriyel kümelerin birbirine bağlı firma gruplarının coğrafi olarak yakınlığının olmasıdır. Porter oluşum, performans ve kümeleşme tanımlamasında ‘coğrafi yakınlığın’ kritik rolünü vurgulamıştır.

Endüstriyel kümeleşme tanımı farklı alanlarda farklı tanımlanmıştır. Aynı şekilde, terim güçlü bir şekilde birbirine bağlı ulusal sanayi ve firma gruplarından bahsederken de kullanılmıştır. Fakat bir ülke içinde birçok farklı alanlara yayılmıştır. Diğer bir uç nokta, yüksek oranda mekânsal olarak sınırlanmış bir alan içinde ilişkili sanayilerde benzer firmaların yerel gruplaşmasından bahsetmede de kullanılmıştır. Başka yerde, ‘küme’ ve ‘bölgeler’ yer değiştirerek kullanılmıştır. Enright der ki; *‘bölgesel kümeleşme nerdeyse her ileri ekonomide orada bulunmaktadır, ayrıca gelişmekte olan ülkelerde de artmaktadır’*. Karışıklık endüstriyel kümelerle şehirleri eşit tutan diğer çalışmalarla daha da artmıştır.

Endüstriyel kümeleşme kavramına yönelik oldukça farklı tanımlamalar yapılmış buda kavramın kullanımını oldukça karışık bir hale getirmiştir. Endüstriyel küme tanımına yönelik aşağıda farklı yazarların farklı tanımlamaları olmuş ama yinede tam olarak kesin bir tanımlama getirilememiştir. Dolayısıyla da kümeleşme teorisine yönelik net bir açıklama oluşturulamamıştır.

Tablo 2.2 Endüstriyel kümeler: tanımlamalardaki karmaşıklık

---

*Porter* : ‘Bir kümeleşme coğrafi olarak birbiriyle ilişkili firmaların ve ilgili kurumların belirli bir alanda grup oluşturması, ortaklıklar ve bütünleyiciliklerle birbirine bağlanmasıdır.’

*Crouch ve Farrell* : ‘Daha genel kümeleşme kavramı daha gevşek bir şey önerir: Alanda özellikle önemli bir mevcudiyete sahip olmamasına rağmen, birlikte yer seçen benzer iş tiplerindeki firmalar için bir eğilimdir.’

*Rosenfeld*: Bir küme basit bir şekilde sinerjiyi üretebilen firmaların toplanmasını göstermek için kullanılır, kendi coğrafi yakınlığı ve karşılıklı dayanışma nedeniyle, kendi istihdam ölçeği söylenmemiş ve önemli olmamasına rağmen.’

*Feser* : ‘Ekonomik kümeler sadece ilişkili ve destekleyici sanayiler ve kurumlar değildir, fakat kendi ilişkilerinden ötürü daha rekabetçi olan ilgili ve destekleyici kurumlardır.’

*Swan ve Prevezer* : ‘Kümeleşme, burada bir coğrafi alanda bir sanayi üssünde firma grupları olarak tanımlanmaktadır.’

*Swan ve Prevezer* : ‘Kümeleşme belirli bir alandaki ilgili sanayilerde firmaların büyük bir grup oluşturmasıdır.’

*Simmie ve Sennett* : ‘Biz yenilikçi kümeleri birbiriyle ilişkili endüstriyel ve/ya da servis firmalarının büyük bir miktarı olarak tanımlarız, yüksek oranda ortaklık düzeyine sahip olarak, tipik olarak bir istek zinciri yoluyla ve aynı pazar koşulları altında çalışarak.’

*Roelandt ve den Hertag* : ‘Kümeleşme güçlü bir şekilde birbirine bağlı üreticilerin ağları olarak nitelenebilir, bir katma değer üretim zincirinde birbirine bağlanmıştır.’

*Van den Berg ve diğerleri* : ‘Popüler terim kümeleşme, ağların bu yerel ya da bölgesel boyutuyla oldukça çok yakından ilgilidir. Birçok tanımlama uzmanlaşmış organizasyonların yerleşmiş ağları olarak kümeleşme nosyonunu paylaşır, üretim süreçleri, mallar, servisler ve/ya da bilgi değişimiyle birbiriyle oldukça yakından ilgilidir.’



*Enright* : ‘Bir bölgesel küme, üye firmaların birbiriyle büyük bir yakınlık içinde olduğu endüstriyel bir kümedir.’

Kaynak: MARTIN, R. ve SUNLEY, P. (2002) *Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?*

Porter endüstriyel kümelerin çeşitli büyüklükte, genişlikte ve gelişme durumunda olduğunu söyler. Bazı kümeler başlıca küçük ve orta ölçekli firmalardan oluşur. Bazıları büyük ve küçük firmalardan oluşur. Farklı kümeleşme tipleri vardır. Üniversite merkezli kümeler, üniversite bağlantısı olmayan kümeler, geleneksel sanayi kümeleri ve yüksek teknoloji kümeleri: Bu arada henüz yeni gelişmeye başlayan, yeni kurulmuş ve düşme eğiliminde olan kümeler vardır. Rosenfeld kümeleri, 3 farklı yolla tasavvur etmiştir.

- 1) *Çalışan kümeler*; coğrafi yakınlık içinde firmalar ve diğer iş ilişkileri organizasyonları arasında olduğu kadar, benzer firmalar ve tamamlayıcı sanayi sektörleri arasındaki yatay ve düşey ağ ilişkileri aracılığıyla karakterize edilmiş, gelişmiş organizasyonel mekânsal formlar olarak tanımlanır ve işler. Kendi bilincinin farkındadırlar ve kendi parçalarının tümünden daha çok üretirler
- 2) *Gelişmemiş kümeler (potansiyel)*; çalışan kümelerin oluşumu için potansiyel olarak anlaşılmamıştır. Çünkü onlar coğrafi yakınlığın temel özelliklerine ve sektörler arası tamamlayıcılıklara sahiptir, fakat böyle alanlardaki firmalar ve organizasyonlar henüz önemli oranda birbirini etkileyen varlıklara doğru yavaş yavaş gelişmektedir. Yığılma olarak tanımlamak daha iyidir. Bu yığılma, birlikte yer seçmekten belirli önemli dışsal ekonomiler yada “dağılımlardan” kayıt almaya devam edecektir; ortak bir ulaşım merkezine yada spesifik iş pazarına geçiş gibi, fakat bu yer seçim ekonomilerinin sınırları henüz aşılmıştır.
- 3) *Amaçlanan kümeler*; politikacıların rüyasıdır fakat aynı zamanda kâbusudur. Aktörlerin temsil ettiği sanayi saf baştan bir küme kurmaya çabalayabilir ya da iyimserlik için bazı zeminlerin olduğu alanları kurar. En kötü durumda, iyimserlik görevini yerine getirmeden kalır hatta gelişmiş kapital toplamından

sonra bile bir kümeleşme oluşturma stratejisi enjekte edilir. En iyi durumda politika aktörlerini birlikte hareket etmeye yönlendirir.

Colgan ve Baker (2003) ise sanayi kümelerini 4 farklı boyutta ele almıştır.

1) Yıldızlar (stars): Yerelde ve dış pazarlarda güçlü ekonomik performans ve pazar potansiyeliyle birlikte çok sayıda küme karakteristiğine sahiptir.

2) Potansiyel yıldızlar: İyi bir performansa ve potansiyele sahiptir fakat henüz yeteri derecede güçlü bir şekilde küme özellikleriyle karakterize edilmemiştir. İyi performansını lider sanayi gruplarından oluşan firmalardan ve sanayilerden sağlar. Fakat güçlü küme özelliklerinin eksikliği şunu ifade eder, güçlü kümelere sahip olan diğer alanlarda rekabette saldırıya açıktır.

3) Ana Üs (The base): Güçlü küme özelliklerine sahiptir fakat zayıf ekonomik performansa sahiptir.

4) Doğrudan araştırmacı (araştıma yönlü): Barındırdığı firma grubu ne güçlü küme özelliklerini nede güçlü gelişen performans ya da potansiyele sahiptir. Küme olarak kendi gelişmişliği çok belirsizdir. Daha çok araştırma yönlüdür.

Bir küme, ortak amaçlara erişmek için birbirine bağlı bir firma grubu ya da bir geçit değildir. Gerçek şudur ki, planlanmış bir fenomendir. Kümeler mevcuttur, özel ya da kamu hareketleriyle etkilenebilen kendi değerlendirmesine sahiptir fakat onları yaratmak çok zordur.

Küme oluşturma ekonomik bir terimdir. Belirli bir alanda yerleşmiş firma gruplarını tanımlar ve benzer ya da ilişkili aktivitelerle birbirine bağlıdır. Rekabetçi avantaj ve kümelerin gelişimi benzer kavramlara dayanır ki bunlara benzer ya da ilişkili sanayilerde yer alan küçük firmalar kolektif bir şekilde başarılı olabilir ve bireysel olarak sağlayabileceğinden çok işbirliği ile daha fazla kazanç sağlar.

Ekonomik araştırma göstermektedir ki; kümelerin performansı, küme içinde yer alan bireysel firmalar arasında yer alan işbirliğinin boyutu ile önemli oranda etkilenebilir. Bu kurulmuş büyük kümeleri ve yeni şekillenmiş küçük kümeleri de kapsar.

Özel önemli sanayi hisse sahipleri, değişimleri ve küme içinde oluşmasına ihtiyaç duyduğu gelişmeleri inceler ve sonra sanayiye, hükümeti, eğitim kurumlarını içeren bir strateji formüle ederler. Kümelerin altında yatan felsefe benzer bir sanayi içindeki küçük ve büyük firmaların birlikte çalışarak bireysel olarak yapacağından daha çok şeyi başarmasıdır. Kümeler ihracat yönelimlidirler, önemli bir ölçüğe, hızlı gelişim deneyimine sahiptir ve ulusal ortalamadan daha yüksek bir bölgesel yoğunlaşmaya ve rekabetçilerle alıcılarla ve tedarikçilerle karşılıklı bir iş dayanışmasına sahiptir. Belirli bir coğrafi alanda toplanmış bir iş (ticari) grubu olarak tanımlanır, bunlar destek, rekabet, teknoloji için birbirine bağlıdır ve ortak bir destek üssüne sahiptir. Firmalar rekabet eder, işbirliği yapar ve birbirine bağımlı kalır. Kümelerin amacı ekonomik aktiviteyi arttırmak, ticari işleri kolaylaştırmak ve gelişim için fırsatlar sağlamaktır ki bunlar genellikle bireysel olarak elde edilemezler.

Endüstriyel küme kavramı aynı zamanda kümenin bulunduğu endüstriyi destekleyen bölgedeki firmalar arasında işbirliğini özendirici uzmanlaşmış altyapı içeren bir düzeni nitelendirmek için de kullanılmaktadır. Endüstriyel küme modeli iktisadi anlamda sadece sınaî kümeyi oluşturan firmalar arasındaki dinamik ilişkiyi ve ağı değil, aynı zamanda hükümet ile diğer destekleyici, eğitim, sivil toplum örgütleri arasındaki etkileşimi de temsil etmektedir. Bugün endüstriyel küme içinde yer almayan şirketlerle karşılaştırıldığında, buldukları bölgeye uluslararası alanda rekabetçi avantajları ve yüksek refah düzeyini yakalamalarında önemli katkılar sağlayan birçok başarılı endüstriyel küme oluşturulmuştur. (Altay ve diğer., 2004)

Bir endüstrideki kümeleşme çeşitli yollarla başlayabilir. Firmaların uzman, nitelikli işgücü kullanımı, uygun bir yerleşim yeri, bol doğal kaynaklar, gelişmiş bir altyapı veya üniversiteler bünyesinde yapılan akademik araştırmalar firma gruplarının kendi aralarında kümeler oluşturarak büyümelerine yardımcı olmaktadır. İşletme yetkililerinin aralarındaki yüz yüze iletişim de endüstriyel küme gelişiminde ve bu sürece ilişkin koşulların yaratılmasında yardımcı olmaktadır. Bunların yanı sıra önceden var olan endüstriyel kümelerin en iyi şekilde değerlendirilmesi, kilit endüstrilerde ve bölgedeki kurumların, kısaca, tüm iktisadi karar birimlerinin bir araya getirilerek işbirliğinin artırılması, bu işbirliği süreci sonucunda alınan

kararların hiçbir bürokratik engele takılmadan hemen uygulanması endüstriyel kümelerin gelişimi için gerekli olan koşullardır. (Altay ve diğer., 2004)

Kümelerdeki aktivitelerin belirli bir grubu küme içinde ki firmalar arasında ve firma içinde ne yapıldığını ve böylelikle ne öğrenildiğini etkilerken, nasıl şeyler yapıldığını ve nasıl öğrenmenin yer aldığını tanımlayan, küme içindeki kurumlardır. Nitekim benzer ve tamamlayıcı aktiviteleri üstlenen firma grupları kümeler arasında farklılaşır, böylece kurumlarda farklılaşır. Farklı aktivitelerden her biri, farklı kurumsal sonuçlarda artan kendi öğrenme moduna sahiptir.

Sanayi kümeleri; coğrafi olarak yatay ve dikey ilişkilerde yakın firmalardan oluşur. Bunlar iş gelişimi için paylaşılmış bir gelişimsel vizyon ile yerleşmiş girişimi destekleyici altyapıyı içerir ve belirli bir pazar alanında rekabete ve ortaklığa dayanır.

Sanayi kümelerini klasik sanayi bölgelerinden ayıran kümelerin karakteri ve organizasyon yapılarıdır. Sanayi kümeleri bölgelerden farklı olarak firmalardan oluşur ve bir firma gibi davranır. Ayrıca kümeyi oluşturan tüm yapılar arasındaki işbirliği ve işbölümü sanayi bölgelerine göre daha kuramsaldır. Daha da önemlisi kümeler, yaşayan, öğrenen ve değişen çevre koşullarına adapte olabilen organizasyonlardır. (Taşdemir, 2004)

Porter, endüstriyel kümelerin örtük bilgi, motivasyon ve informal öğrenme gibi yerel nitelikte küçük ve sürekli yeniliklerin kaynağı olan, daha sonra da birikimsel etkileri nedeniyle içsel teknolojik gelişmeleri yaratan unsurları da beraberinde getireceğini belirtmiştir. Böylece sahip olduğu endüstriyel kümeleri destekleyerek onları geliştiren bölgeler diğer bölgelere nazaran rekabetçi avantajlar yaratma sürecinde önemli ölçüde ileride olacaklardır. Yaratılan ağ sayesinde çevresindeki iktisadi sorunlar ve bunların nedenleri ile ilgili daha sağlıklı bilgiler edinen kamu kuruluşları, sivil toplum örgütleri ve diğer destekleyici kuruluşlar hizmetlerini daha etkin bir şekilde sürdürebileceklerdir. Örneğin endüstriyel kümelerin ihtiyaçları ve sorunları konusunda bilgi alan kalkınma planıcıları bölgede yer alan endüstrilerin

durumunu da dikkate alarak geniş bir perspektif çerçevesinde bölgenin ileriye dönük kalkınma stratejisini oluşturabileceklerdir. (Altay ve diğer., 2004)

Mevcut yazında küçük firmaların niteliğine göre iki tip sanayi odağı tanımlanmaktadır. Bunlardan ilki geleneksel sanayi kollarında ortaya çıkan odağı tanımlarken, diğeri Silikon vadisi tipi ileri teknolojinin odaklandığı sanayi mekânlarıdır. (Eraydın, 2002)

Tablo 2.3 Sanayi Odaklarının Ana Özellikleri

FAKTÖRLER/ KOŞULLAR	GELENEKSEL KOLLARINDA ODAKLAR	SANAYİ UZMANLAŞMIŞ	İLERİ SANAYİ ODAKLARI	TEKNOLOJİ
<b>SANAYİ ODAĞI OLUŞMASININ ANA NEDENLERİ</b>	*Piyasada daha güvenli bir konuma gelmek için özgün nitelik kazanmak (Lazerson, 1990)			*İlk aşamada küçük firmalara savunma sanayi desteği, daha sonra ileri teknolojinin değişik aşamalarında uzmanlaşmanın getirileri
<b>REKABET GÜCÜNÜN KAYNAKLARI</b>	*"Yaparak ve uygulayarak öğrenme"nin sağladığı üstünlük ve buluşçuluk (Asheim, 1996:381) *Küçük geleneksel üretim			*Teknolojik yaratıcılık *Yaratıcı-buluşçuluğu destekleyen ortam
<b>ÜRETİM ÖRGÜTLENMESİ</b>				
<b>Firmaların Nitelikleri</b>	*İleri düzeyde uzmanlaşma *Aile işletmesi (Ottai, 1994)			*Değişik ölçekli ileri teknoloji firmaları (Scott, 1992)
<b>Teknolojik Düzey</b>	*Hem basit, hem de ileri teknoloji kullanımının olması *Son dönemde daha ileri teknolojiye geçiş			*Temelde ileri teknoloji kullanan firmalar, ancak geri teknolojiye sahip montaj firmaları da var
<b>Ürün ve üretim sürecindeki buluşçuluk</b>	*Formal ve enformal kurumların etkileşimi *Mevcut bilgi birikiminin özellikle sözsüz bilginin değerlendirilmesi			*Ağ biçiminde ortak ürün geliştirme çabaları
<b>Buluşçulukta öncü kurum ve kişiler</b>	*Bilgi birikimi olan kişiler (Rabelotti, 1995) *Firmadan firmaya geçen işçiler *Teknolojik ortaklık ağları			*Firmalar *Üniversiteler *Kamu araştırma kurumları
<b>Üretim örgütlenmesi</b>	*Uzmanlaşmaya ve esnekliğe dayalı örgütlenme *Sermaye ve emeğin en verimli bileşimini sağlayacak fason ilişkiler			*Değişik örgütlenme deneyimleri -tabakalara ayırma -dayanışma ve ortaklıklar -yeni bir işveren-işçi anlaşması
<b>Üretim ağlarının niteliği</b>	*Bilginin yüksek düzeyde dağılımı (Cooke, 1996) *Bilgi ve deneyimin paylaşılması *Bilginin dağılımında aracılar (Harrison, 1994b) *Ortak öğrenme süreci *Enformel ilişkiler ve örgütlenmede katılımcılık			*İki tür ağlaşma eğilimi; *Büyük firmaların ağların dışına da taşma eğilimi *Yeni firmaların yedek parça sağlayanlarla daha formel ilişkiler kurmaya çabaları
<b>Üretim ağı oluşturma nedenleri</b>	*Piyasaya yeni ürün sunmak *Yeni pazarlara ve teknolojilere çok büyük			*Büyük firmaların üretim maliyetini düşürme isteği

	risklere girmeden ulaşmak *Bazı harcamaları düşürmek (vergiler de dahil)	*Küçük firmaların riski paylaşmak ve piyasaya daha çabuk mal sunma çabası
<b>Pazar</b>	*Küçük Pazar nişlerine yönelik üretim	*Özel Pazar nişlerine özel, dünya piyasası için standart ürünler
<b>Ürün türü</b>	*Tasarım ve moda ağırlıklı *Çeşitlenmiş ve özel nitelikli	*Teknoloji yoğun ürünler
<b>EMEK PİYASASI</b>		
<b>Emek piyasasının ana niteliği</b>	*Yerel işgücü kullanımı *Evde çalışan kadın işgücü (Storper,1993)	*Yüksek düzeyde ayrımlaşma *Deneyimli işgücünde yüksek düzeyde hareketlilik
<b>Emek talebi</b>	*Hem becerileri, hem de becerisiz işgücü kullanımı	*Çok yüksek düzeyde eğitilmiş işgücü ile birlikte çok az becerili işgücü
<b>Sosyal güvenlik</b>	*Evde çalışanlar dışındaki çalışanların bir bölümü sosyal güvenlik kapsamında	*Çalışanların büyük çoğunluğu sosyal güvenlik kapsamında
<b>Ücret düzeyleri</b>	*Üretim dalına bağlı olarak değişmekte örneğin; makine imalat da yüksek (Lazerson, 1990) dokumada düşük (Solinas, 1982)	*Beceri düzeyine göre farklılaşıyor; -çok becerili çalışana yüksek ücretler -becerisiz işçiye çok düşük ücretler
<b>İşçi-işveren ilişkileri</b>	*Sendikalar yörede iş barışının sağlanmasında önemli *Patron-işçi ilişkileri yerine arkadaşça ilişkiler	*Bağlılık-sadakat yok *Yöre içinde emeğin yüksek hareketliliği
<b>Sendikalaşma</b>	*Sendikalaşma olsa bile evde çalışanları içermiyor	*Sendikalaşma yok
<b>TOPLUMSAL YAPI ÖZELLİKLERİ</b>		
<b>Yerel örgütlerin toplumsal yapı içindeki rolleri</b>	*Yerel örgütler bazı özel hizmetlerin sunumunda, altyapının geliştirilmesinde ve yeni girişimlerin desteklenmesinde çok önemli	*Teknik nitelikli yerel örgütler sorunların çözümünde etkili
<b>Tarihsel özellikler</b>	*Küçük firmalar her zaman önemli *Zanaatkarlığa dayalı üretim kültürü	*Tarihsel olarak dinamik bir bölge olmak
<b>Nüfus yapısı</b>	*Nüfusun devingenliği düşük, oldukça durağan	*Özellikle yeni mezun parlak genç işgücü için çekici
<b>Kültürel özellikler</b>	*Ortak sosyal köken, sosyal değerlerin, davranış ve normların paylaşımını sağlayan kültürel bütünlük *Ortak davranma kültürü, sadakat ve ekonomik ilişkilerde fırsatçılığın az olması (Brusco, 1982) Firmalar arası dayanışmayı destekleyen yöreye özgü kurallar	*Zengin etnik yapı

Kaynak: Eraydın A., "Yeni sanayi odakları:yerel kalkınmanın yeniden kavramlaştırılması", 2002, Odtü, Ankara

Sanayi odaklarının gelişme merkezlerini diğerlerinden ayıran iki önemli özelliği bulunmaktadır. Birincisi, yerel düzlemde gerçekleşen üretimin uluslar arası piyasalara yönelmesi ve rekabet gücüne erişmesi, diğeri ise buluşçuluk ve yaratıcılık

kapasitesidir. Bunlar belirli yörelerde görülen sanayi kümeleri ile sanayi odakları arasındaki en önemli farklardır. Bu bölgelerin en önemli nitelikleri üretim örgütlenmesine ilişkindir. Sanayi odakları belirli konularda uzmanlaşmış, üretim ilişkilerinin birbiri ile yoğun olduğu özel ürün türlerine yönelik olan sanayilerin sağladığı ivme ile gelişen mekânsal birimler olarak tanımlanır. (Eraydın, 2002)

Bu yörelerdeki üretimin ana nitelikleri belli bir sektörde uzmanlaşma, küçük ve orta ölçekli sanayi birimlerinin egemen olması, firmalar arası dayanışma ağları, kaliteye dayalı rekabet ortamı ve bu yolla ulaşılan verimlilik artışı ile fason ilişkilerin yoğunluğudur. Çeşitli özel ürünlerin üretilmesini sağlayan düşey olarak ayrılmış üretim örgütlenmesi ile birlikte pazarlara ulaşılabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, üretimin örgütlenmesiyle birlikte buluşçuluk öğrenme ve dayanışma ile desteklenmekte buda firmaların yanı sıra tüm yörenin gelişimine katkıda bulunmaktadır. İşgücü piyasasının ve yörenin sosyo-kültürel özellikleri, işçi sendikaları, esnaf ve sanatkârlar odası vb. ilişkilerde önemlidir. (Eraydın, 2002)

Esnek üretim örgütlenmesi ile ortaya çıkan sanayi odakları, küresel ekonomik sistemle bütünleşen yerel üretim ağlarından oluşurken, yerel kurumlar, yerelde izlenen politikalar ve mekanizmalar bu yeni sistemin gereği önem kazanır. (Eraydın, 2002)

**Kümeleşmenin Yatay Boyutu:** Kümelenme içindeki ilişki türlerinden birisi “yatay” ilişkidir. Firmalar bu ilişkiler kapsamında, ortak çıkarlarını ilgilendiren alanlarda, hem rekabet hem de işbirliğinin gerektirdiği ikili amaçlar doğrultusunda hareket ederler. Bu ilişkiler zaman içerisinde karşılıklı fayda elde etmek için, ortak faaliyetleri yürütme aşamasına kadar gidebilir.

Marshall uzun bir süre önce, kümeleşmenin yatay boyutunun beraberinde küme mevcudiyeti hakkında bir şeyler ifade ettiğini belirtmiştir. Bu düşünce, firmaların (sahipler, yöneticiler, çalışanlar vb.) farklı anlayış gücüne, ayrılan görüşlere ve benzer olmayan tutumlara sahip olduğuna dayanmaktadır. Kendi farklı bilgi değerlendirmesinin yanı sıra, özel durumlarda ilgili olandan da sonuç çıkarır.

Benzer aktiviteleri üstlenen ortak yer seçmiş firmalar küçük olsa bile, seçilen her bir çözümde farklılığın olduğu bir durum içinde kendini bulmaktadır. Bu nedenle bu firmalar gözlemlenebilmeli ve karşılaştırılabilir. Ortak koşulları, fırsatları, tehditleri paylaşmak firmaları güçlendirmekte ve her bireysel firmanın zayıflığı, sahipleri, işçileri ve kar elde etmek isteyen küme içindeki başka herkesi yönetmede kolayca görülmektedir. Ortak yer seçimi, kümeleşmenin yatay boyutunun yanında gelişmiş mümkün olan ilişkinin oldukça becerikli, kolay bulunamayan ve karışık bilgisini elde etmek ve anlamak için firmalara bir araç sağlar. (Maskel, 2001)

Bu çözümler izlenerek, tartışılarak ve karşılaştırılarak ortaya çıkan farklı çözümlerdir ve günlük pratiklerden ortaya çıkar ki firmalar sanayi kümelerin yatay boyutunun yanında öğrenme ve sürekli gelişim içinde giderek birbirine bağlanmaktadır. Kümeleşmenin yatay boyutu boyunca firmalara sürekli olarak, kendilerine ait bazı fikirleri eklerken, diğerlerinin kanıtlanan ve beklenen başarısını taklit etmek için fırsat verilmektedir. (Maskel, 2001)

Yerel olaylarda kendi yorumunu kolaylaştıran kesin kodlar ve ortak bir dili paylaşan firmalar olduğu sürece güven öğrenme için bir önkoşul olmaz. Varyasyon serisi, izleme, mukayese, seçim ve taklit herhangi yakın bir kontak ya da firmalar arasında bir miktar etkileşim bile olmadan yer alabilmektedir. Sadece tedarikçiler ve müşteriler iş yapmak için birbiriyle etkileşime ihtiyaç duyarken, rekabetçiler duymaz. Küme içinde birçok ilişki, bu nedenle düşük boyut boyunca olmaktadır. Kümelerin yatay boyutundaki firmalar, bilgi değişimiyle ya da artan değiş tokuş kapasitesi ve ödünç verilen materyaller aracılığıyla teknik problemlerin üstesinden gelmede birbirlerine yardımcı olarak asla işbirliği yapmayacağı anlamına gelmemektedir. Gerçekte, bazı özel projeleri ilerletmek için düzenli olarak etkileşim halinde olabilirler, hatta bu çok samimi bir şekilde de olabilir. Öte yandan, birbirlerinden ölesiye nefret edebilirler ve asla gerekli olan hiçbir şeyi değiş tokuş yapmayabilirler. (Maskel, 2001)

Sanayi toplanmalarının iyi bilinen birçok örneği açık bir şekilde kümeleşmenin yatay boyutuna dayanmaktadır, çünkü onlar aynı sanayi içinde işlem gören çeşitli firmalardan oluşmuştur. Sanayiler normal olarak son çıktı içinde benzerliğin temeli



üzerine tanımlanmaktadır: yani, benzer mal tiplerini ya da servisleri üreten firmalar aynı sanayiye ait olarak tanımlanmaktadır. Benzer çıktı üreten firmalar –esas itibariyle- aynı pazarda yarışmaktadır. Her ne kadar kümelerin düşey boyutundaki firmalar iş partnerleri ve işbirlikçi olsalar da, yatay boyut temelde rekabetçiliği ve rekabetçileri oluşturmaktadır.

**Kümeleşmenin Dikey Boyutu:** Küme içinde, birbiriyle rekabet halinde olan firmalar, tedarikçiler ve müşteriler, destek veren kuruluşlar, eğitim kuruluşları ve kamu kuruluşları gibi aktörler birbirleriyle etkileşim halindedir. Bu aktörler arasındaki etkileşimin en tipik örneği, bir firma ile tedarikçileri ve müşterileri arasındaki ilişkidir. “Dikey” olarak adlandırılan bu ilişkiler ya yüzeysel ya da bilgi paylaşımı ve karşılıklı güvene dayanan gerçek “ortaklık” ilişkileri olabilir. (Yılmaz, 2005)

Kümeleşmenin dikey boyutu, girdi/çıktı ilişkileri ile birbirine bağlı firmaların oluşumudur. Uzmanlaşmış tedarikçiler ve kritik müşteriler, bir kere kurulduğunda, özel fırsatların var olmasıyla kümelerde cazip hale gelmiştir. Kümeleşmenin dikey boyutu, bununla birlikte, görev bölüşümüyle de gelişebilir. (Maskel, 2001)

Bazı firmalar, sahip olduğu ya da diğerlerine benzemeyen belirli karlı yeteneklerini geliştirebildiğine inandıkları yere giderek, bazı özel süreçler üzerinde yoğunlaşacak, dolayısıyla da kümeleşme yatay boyuttan dikey boyuta doğru hareket edecektir. Bazı ayırıcı yetenekler, bir kere geliştiğinde, devam eden bir yaparak öğrenme süreciyle değeri artacaktır. Çünkü böylece firmaların düşey boyutu gelişmekte ve firmalar daha uzmanlaşmaktadır. Dolayısıyla da sorunlara kolaylıkla çözüm bulabilmektedirler. İşin uzatılan bölünmesi bu nedenle küme içinde bilginin gelişimin hızlanmasıyla oldukça ilgilidir. Sabit iş bölüşümünün derinleştirilmesi sadece pazar genişliğiyle sınırlı değildir, aynı zamanda bilgi asimetrisi ve koordinasyon maliyetleriyle sınırlıdır. Bilgi dağılımının faydalı olması için yeniden bir araya getirilmiş olmasına ihtiyaç duymaktadır. Yine firmalar ilerleme için kendi ilgili planlarını yapmada işbirliği yapmaya ihtiyaç duymaktadır. (Maskel, 2001)

Küme içindeki firmalar, dışarıdakilerle karşılaştırıldığında bazı avantajlara sahip olabilir. Mekânsal olarak sıkça ortaya çıkan toplumu tanımlar, ilgili firmaların ortak yer seçimi koordinasyonu kolaylaştırır ve heterojen bilgi sağlama sırasında oluşan iletişim boşluklarında köprü kurar. Koordinasyon maliyetlerini azaltarak ve asimetric bilgi problemlerinin üstesinden gelerek, küme oluşturma süreci, daha çok bilgi yaratma düzeyine ulaşabilir. Uygun dikey farklılık yaratıldığında, yeni ekonomik aktiviteler mümkün olabilmekte, bilgi yaratımı gelişebilmekte ve içsel marketin genişletilmesi sonucu kendini destekleyen süreci hazırlamada yardımcı olabilmektedir. Bilginin içsel gelişimiyle, yeni ekonomik aktiviteler mümkün hale gelebilmektedir. (Maskel, 2001)

Tablo 2.4 Kümeleşme boyutları ve öğrenen dinamikler

Boyutlar	Dinamikler		
	Yerel firmaların kapasitesi	Kurumsal ön koşul	bilgi-gelişim mekanizması
Yatay	Benzer	İdraki yakınlık	çeşitlilik gözlem karşılaştırma seçim rakiplik
Düşey	Tamamlayıcı	Güven (sosyal kapital)	uzmanlaşma etkileşim değişim koordinasyon işbirliği

Kaynak: MALMBERG Anders, MASKELL Peter, “The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering”, Environment and planning A 2002, volume 34, pages 429-449

Colgan ve Baker (2003) kümeleşmenin gelişiminde önemli olan 8 farklı boyuttan söz etmiştir.

*1) Yenilik:* Firmalar hayatta kalabilmek için yenilik yapmak zorundadırlar, fakat yenilikçi aktivitelerinin türü firmadan firmaya değişir. Firma yeni bir ürün ya da yeni bir üretim sürecini yaratarak yenilik yapabilir. Genelde bir

küme içindeki firmalar, rekabetçi baskılar ve pazar koşulları nedeniyle hem ürün hem de üretim sürecinde yenilikçi olmaya zorlanırlar.

2) Bölgesel İş Fonksiyonları: Kümelerin önemli bir özelliği bölge içinde yüklenilen bir işin rutin aktivitelerinin büyük bir parçası olmasıdır. Burada iş karının fonksiyonları araştırmayı, ürün gelişimini, üretim ve pazar çabalarını içerir. Bazı firmalar kendi organizasyonu içinde birçok fonksiyonları yerine getirebilirken, diğerleri getiremeyebilmektedir. Bu nedenle diğer organizasyonlardan onları satın almak zorunda kalırlar. Bölge içinde bu fonksiyonların tümünü yüklenen birçok firma olmalıdır. Aslında bu geleneksel bölgesel girdi-çıkı ilişkilerinin yeniden ifade edilmesidir.

3) Girişimci Hedefi: Firmaların ne ve ne kadar üretmede ve hangi pazarlara servis yapma konusunda belirli hedefleri vardır. Bu hedefler firmanın dayandığı strateji üzerine kurulmuştur. Normalde iş sahipleri ve yöneticiler karını maksimize etmek için kendi firmasının ölçeğini geliştirmeyi araştırır. Yinede uzun süredir bilinen şudur ki gelişim ve kar maksimizasyonu yalnızca firmaların sahip olduğu stratejik amaçlar değildir. Bazı sahipler ve yöneticiler kendi mevcut ölçülerinin daha ötesinde firmalarının gelişimini beklemez. Onlar kendi yaşam kalitesini geliştirmek ve ilerletmek için işini kurar. Bir küme farklı stratejik hedeflerle firmaların dengesine sahiptir. Bu ayırım ekonomik gelişim politikasının teknoloji temelli kümelerin büyümesi için çabaladığı birçok bölgede kritiktir. Orada oldukça çok yeni başlayanlar ve küçük firmalar olacaktır.

4) Finansman: İş finansmanın konusu daima ekonomik gelişimde önemli bir konudur. Mevcut amaçlar için 2 kritik soru vardır. Birincisi; firmaların ilk olarak kendi sahip olduğu kazançlardan sermaye bulup bulmadığı ya da dışarıdaki firmadan sermaye sağlayıp sağlayamayacağıdır. Bu özellikle küçük firmalar için önemlidir. Sahip olunan sermayeye dayalı bir firma rölatif olarak güvencede olacaktır fakat gelişim potansiyeli sınırlıdır. Dışarıda

sermayeyi araştıran bir firma daha yüksek bir risk alacaktır fakat bölgesel ekonomi üzerine daha büyük bir etkiye sahip olacak ve daha gelişecektir.

5) İlişkiler: Porter bir bölge içindeki ilgili ve destekleyici sanayilerin önemini vurgulamıştır. Çeşitli tipteki ilişkiler önemlidir. Birincisi, diğer firmalarla olandır. Hem düşey (tedarikçiler ve müşteri) hem de yatay (işbirlikçi ve rekabetçi) güçlü ilişkiler vardır. Kümeler aynı zamanda güçlü bir ortak işgücü havuzunu geliştirir ve kullanır. İşletmelerin dışında kurumlarda anahtar bir parçadır. Bunlar bölge içindeki niversiteleri ve araştırma organizasyonlarını içerir. Fakat aynı zamanda bölge dışındaki ilişkileri de içerir. Bir küme içindeki firmalar arasında kurulmuş ve devam eden ilişkiler için önemli bir araç sanayi varlığı ve gücüdür. AR&GE kuruluşları ve organizasyonlar bölge içinde yenilik için potansiyel olmada esastır.

6) Lokasyonel Avantaj: Belirli bölgede lokasyondan kaynaklanabilen iki rekabetçi avantaj kaynağı vardır. Birincisi, doğal kaynakların yeterliliği gibi coğrafi karakteristikleridir. Bunlar orman kaynaklarını, iyi tarımsal arazi ve deniz kaynaklarını içerir. İkinci kaynak ise firma etkileşimleridir ve diğer organizasyonlar ve başarılı yeni ürünlerin yaratımıyla ortaya çıkan bölgedeki kümülatif bilgidir. Bu uzun dönem doğal kaynakların kullanımından temin edilen coğrafi avantajları destekleyebilir ve böylece ‘‘ğrenen bölge’’ olur. Coğrafi avantaj zaten mevcut olan doğal bir kaynaktır; bilgi temelli lokasyonel avantaj yaratılır. Yaratılan avantaj, belirli bir bölge içinde en iyi Şekilde yer alan ekonomik aktiviteye aktarılır. Bu iki tip avantaj birlikte çalışır. Sanayilerde doğal kaynaklara bağımlıdır. Kritik becerilere ve bilgiye bu kaynakların kullanımında ihtiyaç duyulur.

7) Pazar Potansiyeli: Pazar potansiyelinin incelenmiş farklı boyutları vardır. Birincisi, olgunlaşmış pazarlardan ziyade gelişmiş kümelerin içindeki firmalar aracılığıyla servis edilen pazarlardaki boyuttur. Gelişmiş pazarlarda, ürünler için talep hızla adil bir Şekilde gelişir, ama gelişmiş pazarlar rölatif bir Şekilde yavaş gelişimi görür.

İkinci özellik, hizmet edilen pazarların çeşitliliği ve genişliğidir. Bir küme birçok servis yapılan farklı pazarlardaki bir ürün çeşitliliğini geliştirebilmelidir. Üçüncü pazar özelliği yerel talebin boyutudur. Porter (1998) rekabetçiliğin bir kaynağı olarak güçlü yerel talebi tanımlamıştır.

*8) Lider Sanayi Grup Gelişimi:* Her küme için bir sanayi grubu lider rolünü üstlenir. Bu diğer ilişkilerin inşa ettiği bir merkez sağlayan ve esas olarak ürünlerini tanımlayan bir firma grubudur.

İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği Proje Koordinasyon Birimi (İTKİB) küme içinde yer alan grubun üyelerinin özelliklerini ise şu şekilde sıralamıştır; *“coğrafi olarak bir ya da birkaç bölgede yoğunlaşmışlardır (küresel uzantıları da olabilir), birbirleriyle rakiptirler fakat gerektiğinde işbirliği yaparlar, belli bir sektörde faaliyet gösterirler, dolayısıyla aynı teknolojilere ve becerilere ihtiyaç duyarlar, faaliyet alanları geleneksel işkolları (tekstili mermer, vb.) olabileceği gibi ileri teknoloji alanında (bilgi teknolojileri, teknik tekstiller, vb.) da çalışabilirler, kurumsallaşmış bir yapı içinde (ortak bir yönetim altında) faaliyet gösterebilecekleri gibi kurumsallaşmamış da olabilirler.”*

### 2.2.2.3 Endüstriyel Kümeleşmenin Oluşum Nedeni ve Yarattığı Faydalar

Endüstriyel kümelerin ortaya çıkışı 1970’li yıllardan sonra dünya ekonomisinde yaşanan gelişimler ile birlikte ilişkilendirilmektedir. Küresel rekabet, karşılaştırmalı üstünlükler temelinde yerel uzmanlaşma sürecini hızlandırırken, sanayi işletmelerinin yoğunlaşma eğilimleri artmış ve iktisadi bir faktör olarak “mekân” önem kazanmıştır. Firmalar açısından mekanın yakınlık ve dışsallıklar sağlama gibi iktisadi boyutları yanında, mekanı canlı bir organizmaya dönüştüren “ekonomik olmayan” veya “enformel” sosyal, kültürel, kurumsal ve siyasal boyutları da önem kazanmış ve ekonomik ilişkileri etkinleştiren faktörler olarak ekonomik ilişkilere taşınmıştır. Bununla birlikte tüm bu faktörlerin dolaşıma girmesine zemin hazırlayan başlıca neden, küresel rekabet ortamında sanayinin örgütlenmesinde meydana gelen değişimlerdir. Bunların başında, büyük ölçeğe ve kitlesel üretime dayalı bir üretim

modülünden, esnek ve küçük ölçekli üretim modüllerine geçiş gelmektedir. Rekabet; hiyerarşik yapılarıyla ölçek ekonomileri mantığı üzerine kurulu büyük işletmeleri, anlık talep değişimleri ve dalgalanmaları karşısında zorlarken, esnek üretim süreçleri ve teknolojileri temelinde yapılanmış KOBİ'ler, avantajlı konuma gelmiştir. Diğer yandan, küresel dinamikler kadar, yerel birimlerin geçmiş birikimleri, sosyal ve kurumsal dokuları gibi niteliksel boyutlarda sanayi odağı olarak ortaya çıkmalarında etkili olmuştur. Yerel girişimcilik, yerel kaynaklar, bilgi ve beceriler stoku, ortak bir kültürel ve sosyal geçmiş, güven ve dayanışma gibi sosyal normlara sahip, diğer yerel potansiyeller ile belirli sektörlerde uzmanlaşma becerisi gösterebilen bölgeler, dünya ekonomisi içerisinde karşılaştırmalı bir üstünlük ve beraberinde rekabet avantajı elde edebilmişlerdir. Dolayısıyla ekonomide ve sanayinin örgütlenmesinde yaşanan değişimler, yerel düzeyde yatay entegrasyon sağlayabilmiş bazı KOBİ kümelerinin, yerelliklerin ekonomik olmayan niteliksel boyutlarının da desteğiyle dinamik bir üretim organizasyonu oluşturmalarına ve en nihayetinde, dünya piyasalarında çok uluslu şirketler ile rekabete girebilmelerine ortam yaratmıştır. Ekonominin küreselleşmesi ve sanayinin yapısal ve örgütsel değişimi; esnek ve piyasa dalgalanmalarına uyum yeteneği yüksek KOBİ'ler ile yerel düzeyde örgütlenebilme kapasitesi yüksek küçük ve orta boy kentleri, büyükler karşısında rekabet edebilir bir duruma getirmiştir. Tüm bu nedenler endüstriyel kümeleşme olgusunun hem bir gelişme modeli, hem de küreselleşen ekonominin ve sanayinin dinamiklerinin anlaşılması açısından önemini ortaya çıkarmıştır. (Özaslan,2004)

“Endüstriyel küme modeli ya da “Sanayi Odakları Oluşumu” son 15 yılın keşfi olarak ortaya çıkmıştır. Sistem Uzak Doğu dışında Asya topraklarında henüz yeni olmakla beraber Avrupa ve bilhassa Amerika kıtalarında ülkelerin bölge ekonomisi ve ulusal ekonomik kimlik oluşturması anlamında önemli görevler üstlenmektedir. Özünde mekânın kuramsallaştırılması ilkesinde hareket eden yapı, küresel dünyada “yerellik” vurgusu yapmaktadır. Aynı coğrafi alan üzerinde bir üretim alanına ait tüm temel ve yan sanayinin kurumsal bir kimlik ve her türlü ticari ve yönetsel alt yapı (eğitim, hukuk, lojistik, dış ticareti kolaylaştırıcı anti bürokratik kamu desteği vs) ile güçlendirilmesi olarak ortaya çıkan endüstriyel küme yapıları bugün farklı

coğrafi alanlar üzerinde – birbirinden uzak olsa dahi – benzer üretim etkinliklerine yerel kimlik kazandırma ve kuramsallaştırma gayreti içindedir. (Taşdemir, 2004)

Uluslar arası düzlemde 80’lerin ikinci yarısından itibaren coğrafi alanın (mekânın) kuramsallaştırılması ve alanın ekonomi üzerinde “coğrafi olarak yeniden üretilemez çevresel avantajlar” sağlaması yaklaşımının ortaya çıkmasıyla birlikte mekânsal örgütlenmede yer seçimi ve seçili alanda konumlanma biçiminin rekabet avantajları yaratacağı fikri kuvvetlenmiştir. Bu yaklaşım geleneksel yer seçimi kuramlarının dışında yeni bir değerlendirme olarak ortaya atılırken rekabet üstünlüğünün ancak kuvvetli yerel süreçlerle sağlanabileceği fikri, yerellik-küresellik kavramlarını bağdaştırmayı hedef almıştır. Küreselleşmede başarıyı yerel koşullara bağlayan bu yeni yaklaşım, “ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğü” yerine, bölge ve kent düzeyine inen rekabet gücü tanımlaması yapmaktadır. Birbiriyle ticari nitelikli karşılıklı bağımlılık ilişkisi içinde olan firmaların tüm kamu ve teknolojik alt yapının sağlandığı alanlarda, söz konusu coğrafyanın koşullarına uygun endüstri kolunda ana ve yan sanayi ve en önemlisi yenilik üretmelerini sağlayan bütünlük sanayi odağı “cluster-küme modeli” adını almıştır. (Taşdemir, 2004) Kümeleşme modelleri bir topluluğun parçası olmada, şirkete girdi kaynağı sağlamada; bilgi, teknoloji ve gerekli kurumlara erişmede; ilgili şirketlerle koalisyon sağlamada daha verimli çalışma imkânı sunar. Odaklar içinde yerel rekabet motive edicidir.

Endüstriyel küme yapıları aynı endüstrinin aynı ya da farklı coğrafyalarda birbirleriyle ilişkilmesi ve aynı bölge içinde bir sanayi kolunun tüm ana ve yan unsurlarını içeren firmaların bölge özelliklerine uygun olarak konumlanması olarak dallanmaktadır. Coğrafi konsantrasyon olsun ya da olmasın her iki modelde de amaç, üretim bilgisi üzerinden inovasyon sistemi geliştirme, “üretim karakteri” belirlemektir. (Taşdemir, 2004)

Sanayi kümelerinin, bünyesinde taşıdığı firmalara karşı rekabet ve işbirliği sağlayıcı etkisi iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Firmalar arası rekabeti körükler, iç rekabet endüstriyel kümenin oluşum felsefesinde vardır. Endüstriyel küme, rekabetten iki anlam çıkarmaktadır; küme içinde firmalar arası rekabet ve aynı iş

kolu ya da kimi yan faaliyetleri yürüten kümeler arası rekabet. Bu kuruluşlarla kurumlar arasında (kimya, yazılım, tıbbi araçlar vs. firması ile üniversite, enstitü, araştırma merkezleri vs arasındaki kooperasyon) olabileceği gibi salt firmalar (kamu veya özel) arasında (tasarım firması, üretim ve kalite, kontrol ve pazarlama firmaları ya da satış, reklam, lojistik firmaları ya da finansal destek sağlayıcı firmalar ile dış ticaret ve fason üretim firmaları vs ya da özel ve kamu araştırma kurumları ile firmalar ile dış ticaret ve fason üretim firmaları vs) ya da özel ve kamu araştırma kurumları ile firmaların kendi içindeki lokal AR&GE departmanları arasında söz konusu olabilir. Endüstriyel kümelerde organizasyon yapıları pazar boyunca genişleyen organizasyonlar ile dikey bütünleşme arasında bir karakter gösterir. Bu anlamda sanayi kümeleri değer zinciri kavramının bir alternatifi olarak alınabilir. Yakınlık, güven ve saydam bilgi akışını kuvvetlendirir. Küme yapılarının firma ölçeğinde sağladığı fayda verimlilik- etkinlik- esneklik üçlüsüyle açıklanabilir. Verimlilik, firmaların girdilere ulaşma kabiliyeti veya üretim hacmi değil, nasıl rekabet ettiği. Kümeler firmalara sofistike üretim metotları, gelişmiş teknoloji, özgün ürün/hizmet üretme, esnek organizasyon ve karar alma süreçlerini geliştirerek verimliliğe dayalı rekabeti öğretir. Firmalar arasında toplam verimliliğin artışı gelişimin hızını ve yönünü belirler; yeni iş ve sektörlerin oluşmasını sağlar. Üretimleri geniş ölçekli olmasa bile kümeleşme, firmalara daha büyük ölçekte dikey entegre olmuşçasına mali avantajlar sağlar. Deneyimli ve vasıflı iş gücüne kolay ulaşım, özel ürün bilgisine erişim ve küme içindeki tamamlayıcı firmaların birbirine bağlı başarısı, kamu hizmetlerinden odak içinde bürokratik engellerden arınmış olarak yararlanma işlem maliyetlerini aşağı çekeceği gibi verimliliği artırır. (Taşdemir, 2004)

Porter kümeleşme sonucu elde edilen faydaları şu şekilde sıralamıştır. İlk olarak, üretkenlik kazançları, daha iyi kalite kullanımına erişimden ve küme içindeki servis sağlayıcıları ya da bileşenlerinden daha düşük maliyetli uzmanlaşmış girdilerden ileri gelir. Yerel kaynak daha ucuz olabilir, nedeni en düşük envanter istekleridir, işlem maliyetleri genellikle düşüktür, bunun nedeni de yüksek orandaki güven ilişkilerinin mevcudiyeti ve itibara dayalı ticaretin önemidir. Dışsal kaynağın gerekli olduğu yerde ortak satın almalar maliyetleri daha da düşürebilir. Örtülü bilgi ticareti, formal ya da informal yüz yüze ilişkilerin mümkün olduğu yerde ki şartlar içinde daha



olasıdır. Firmalar arasındaki tamamlayıcılıklar, müşterek ihalelerle, antlaşma tekliflerinde ölçek faydalarına ya da üretim ve servislerin ortak pazar oluşturmaya yardımcı olabilir. Araştırma yaparak kamu mallarına erişim ya da yakınlık içinde yerleşmiş teşekküllerin standartlaşması avantaj sağlayabilir.

İkincisi; yenilik kazançları, müşterilerle tedarikçiler arasındaki yakınlıktır, ikisi arasında etkileşimin olduğu yerde yenilikçiliğe rehberlik edebilir. Bilgi merkezlerine yakınlık tasarımı, test etme, ve prototip gelişimi ile ilgili etkileşim sürecini fiziksel olarak daha kolay oluşturur, özellikle gerekli bilgi yoğunluğunun olduğu yer kısmen yada tamamen kodifiye bilgiden ziyade örtülü bilgidir. Nitelikli personel kolaylıkla ikmal edilir ve bilgi transferinde anahtar öneme sahiptir.

Son olarak ise, yeni işletmelerin yenilikçi potansiyel ve market fırsatları ile daha iyi bilginin yakın çevrede mümkün olduğu yerde kolaylıkla oluşturulmasıdır. Yeni firmalar için giriş bariyerleri daha düşük olabilir çünkü yerine getirilmemiş ihtiyaçlarda, üretim ve servis boşluklarında ya da beklenmeyen taleplerde daha açık bir anlayışı söz konusudur. Yakın çevrede ki girdiler ve hüneler giriş bariyerlerini oldukça azaltır. Bir küme kendi içinde önemli bir ilk pazar olabilir. Yerel halkla benzerlik, risk sermayesi, ya da işletme finansman kaynakları yatırım sürecini hızlandırabilir ya da yeni başlayanlar ve gelişmekte olanlar için risk primlerini azaltabilir. Kümeler dışarıdaki firmaları ve doğrudan yabancı yatırımları da cezbeder. Bu yüzden kümeleşme özellikle bilgi temelli ekonomilerdeki işlerde ekonomik kalkınma etkisi için rehber bir model olmuştur.

Kümeleşme, yerel kaynakları paylaşarak, ilgili teknolojileri kullanarak, bağlantıları ve yolları şekillendirerek firmaların tipik bir şekilde coğrafi olarak toplanması ve kurumlarla birleşmesidir, aynı zamanda da tamamlayıcı ilişkilerle işbirliği yapmaktır.

Bölgesinde, kendisiyle aynı sektörde faaliyet gösteren diğer işletmeler ve destekleyici kuruluşlarla güçlü bir işbirliği imkânı elde eden küme üyesi, girdi temininde, bilgi, teknoloji, vb. kaynaklara ulaşmada, üretimde uzmanlaşmada,

dolayısıyla kalite ve verimlilik artışında üretim maliyetlerinde ölçek ekonomisine ulaşmada, depolama ve pazarlama sürecinde, kredi temininde, ortak altyapı (eğitim, teknoloji, ulaşım, iletişim) kullanımında, nitelikli işgücü temininde, müşteri ve tedarikçi bulmada, toplu ancak esnek örgütlenmeden kaynaklanan, birçok maliyet avantajına sahiptir. (Kayalar, 2005)

Ayrıca, bir küme üyesi diğer işletmelerle bir araya gelerek toplu sipariş alabildiği gibi, değer zincirinde birbirini tamamlayıcı üretim yaptığı işletmelerde üretimde işbirliği yaparak stok maliyetlerini de düşürebilmekte, üretimde uzmanlaşma sonucu teslimat sürelerini kısaltabilmekte, o bölgedeki üniversite veya diğer araştırma kurumları ile ortak Ar-Ge projeleri yürüterek yenilikçilik kapasitelerini de arttırabilmektedir. (Kayalar, 2005) Bununla birlikte küme üyeleri birbirlerine yakın olmalarından ötürü ve de sahip oldukları bağımsız yapıdan ötürü küme içi rekabeti ve motivasyonu da devam ettirebilmektedirler. Ayrıca gerektiği durumda aynı coğrafya içinde başka bir alt sektöre ihtiyaç duyulduğunda küme genişleyebilmekte ve girişimcilik, yeni iş alanları ve istihdam bakımından önemli kazanımlar elde edebilmektedir.

Küme içinde ortaya çıkan bilgi birikimi ve tecrübe ile kümede oluşan iletişim ağı tüm üyelerin bilgiye kolayca erişmesini sağlamaktadır. Bu ağ içinde yer alan finans kuruluşları da küme üyelerinin performansı hakkında kolay bilgi temini suretiyle kredi temininde de işletmelere kolay bir süreç sağlar. Bu bilgi ve iletişim ağı küme üyelerine küme içerisinde kendi tedarikçilerinin veya müşterilerinin ihtiyaçlarını da daha yakın bir şekilde tespit edebilmesini sağlamakta, dolayısıyla da taraflar arasında sağlanan koordinasyon ile bu ihtiyaçlara tam olarak cevap verebilecek sistem ve teknolojilerde kurulmaktadır.

Kayalar'ın da (2005) belirttiği üzere ülke ve bölge bazında da kümeleşme etkin rol oynamaktadır. Şöyle ki bölgelerin rekabet avantajlarına uygun sektörlerde uzmanlaşmalarına olanak sağlanacak politikalarla bir ülkede bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının ve gelir dağılımının dengelenebildiği, gelir ve istihdam olanaklarındaki uçurumların azaltılabildiği görülmektedir. Kümelene model,

istihdam, üretim ve ihracat artışı ile ekonomik büyümeyi, olumlu yönde etkileyebilmekte, rekabetçi olunan alanlarda ülkenin uzmanlaşmasını ve uluslar arası alanda farklılık yaratmasını sağlamakta, ülkenin yenilikçilik ve üretkenlik seviyesini yükseltmekte, bölgesel kalkınmada önemli rol oynamaktadır.

Kümeler çeşitli yöntemlerle belirli bir sanayiinin rekabetçiliğini büyük oranda artırır. Birincisi, kümeler, hazır uzmanlaşmış tedarikçilerden, becerilerden, bilgiden, eğitim ve teknolojiden faydalanarak üretkenliği geliştirmede yardımcı olur. İkincisi, kümeler yeni ürünler, yeni süreçler için fırsatları arttırarak ve yerel tedarikçiler ve araştırma kurumlarının tüm alanla buluşturarak yenilik geliştirmeye yardımcı olur. Üçüncüsü, tek başlarına olduklarında yakalayamadıkları, yüksek teslimat miktarları, düzenli arz gerektiren pazar fırsatlarını değerlendirebilir, girdilerde ölçek ekonomilerinden yararlanabilirler. Dördüncü olarak pazarlara giriş engellerini geçebilirler ve başkalarının girişini engelleyebilirler. Ortak altyapıdan, kaynaklardan ve kalifiye çalışan havuzundan yararlanabilirler. Son olarak, kümeler, bankalar ve girişim kapitaleri gibi ihtiyaç duyulan girdilerle, yeni organizasyonlar kurarak, daha iyi sonuçlar alarak ve yeni iş hatlarıyla yeni firmalar yaratılmasıyla yeniliğin ticarileştirilmesini kolaylaştırır.

Kümeler, ticaret için güçlü sürücü güçlerdir ve şirket kurmak için verimli bir zemin yaratır. Onlar büyük, farklı deneyimli çalışan grupları yaratır; verimliliği arttırmak için kendi çevrelerinde bir araya gelme eğiliminde olan tedarikçileri cezbeder ve gelişimi ve yenilikçi stratejik birleşmeyi teşvik etmek için rekabetçi ruhu geliştirir.

Kümeler çekici bir ekonomik kalkınma stratejisidir çünkü yeni ortaklıkların yaratılmasını, yeni ürünleri ve çok hünerli, yüksek ücretli iş türlerinde yeni istihdam fırsatlarını yüreklendirir. Tüm yeni yan firmalar – yeni gelenler ya da benzer yerel girişimciler iş çevresi ile ilgili birçok bilginin toplanmasında zahmetli ve maliyetli olan süreci güvenle atlayabilmek ister. Yeni başlayanlar için kendi ihtiyaçlarını gidermede serbest iş çevresi avantajı sağlar. Bu ihtiyaçların ne olduğu ve en iyi nasıl

sağlayacağını bilemediği durumlarda da yardımcı olur. Küme oluşturma giderek güçlü rekabetin üstesinden gelmek için bir yol olmuştur.

Küme oluşturma tamamlayıcı yeteneklerle ve ürün zincirleriyle firmaları sınırlamaz. Yarışan firmalar aynı zamanda birlikte çalışırlar. Geleneksel rakiplerin ötesinde işbirlikçi ekonomik düşüncenin olduğu yerde daima ortak bir zemin vardır. Başarıya ulaşmada birinci derecede önemli olan aşama ortak zemini tanımlar ve tanırlar. İşbirliği, firmaların performansını artırır. Kümeleşme faydalarını temel bazı başlıklar altında şu şekilde sıralayabiliriz. ([www.clustering.org.uk](http://www.clustering.org.uk), 2004)

*1) Pazar alanında daha büyük oranda yer alma:* Bir küme olarak işbirliği yapma bireysel firmalara daha büyük firmalardan faydalanma imkanı sağlar ve daha etkileyici bir market imajının parçası olurlar. Buda, küçük firmalara daha büyük organizasyonlara karlı geçişte yardım edebilir ve daha büyük organizasyonlara da çok daha büyük organizasyonlara karlı geçişi sağlar.

*2) Maliyet-etkinliğinin paylaşımı ve kaynakların birleştirilmesi:* Tüm ölçekteki firmalar kaynaklarını paylaşarak ve birleştirerek fayda sağlayabilir. Üretim kabiliyetleri büyütülebilir ve kaynak kullanımı artırılabilir, böylelikle kapital rezervlerine yönelik aşırı zorlamalara yer vermeksizin verimliliği geliştirir.

*3) Uygun iş gelişiminin paylaşımı ve işleyen maliyetler:* Kümeler aynı zamanda belirli iş maliyetlerinin paylaşımını kolaylaştırır. Pazar ücretleri, taşınmaz ve personel maliyetleri, tasarım ve işletim prototiplerinin oluşum ve gelişim maliyetleri, bir web sitesinin ya da e-ticari sisteminin gelişimi ve bakımıyla ilgili maliyetler, bazı küme işlerinin belirli açılardan incelemek için kiralanan danışman maliyetleri gibi.

*4) Pazar bilgisinin ve fikirlerinin paylaşımı:* Kümelerin kalite işareti pazar bilgisini, fikirlerini, teknik bilgiyi ve teknik bileni paylaşmaktır. Bu güveni inşa etmek zaman almasına rağmen, bu paylaşım türü köklenir köklenmez, paha biçilmez bir şeye dönüşecektir

5) Daha deneyimli firmalardan rehberlik: Daha deneyimli firmalardan rehberlik yardımı almak, firma kazançlılığını geliştirebilen küme oluşturmanın diğer bir parçasıdır. Bu firmaların en son yönetim ve üretim tekniklerinden geri kalmamasını sağlar ve çok pahalı tuzaklardan ve boşa giden çıkmaz ticari yollardan sakınmasını sağlar.

6) Firma kuruluşu ve gelişimi sürecinde daha az engellerle karşılaşma: İşbirlikçi küme oluşturma, yeni acemi firmalar için muhteşem bir kuvüzdür. Araştırmalar göstermiştir ki; çok az yeni firma bir küme içine dâhil olduğunda başarısız olmuştur.

Bir küme içinde yer alan firma temel ilke olarak dışarıda yer alan bir firmadan daha rekabetçi olacaktır. Çünkü rekabetçilik için daha iyi koşullar vardır. Bununla birlikte, gerileyen kümeler de vardır. Bir küme içinde olmak yeterli değildir. Rekabetçi başarı için anahtar stratejidir. Rekabetçi strateji farklı olmaktır. Sanayiler küme oluşturmaya eğilimlidirler. Temel olarak yakınlık, uzmanlaşmış tedarikçilere, servislere ve insan kaynaklarına kolay erişimi, bilgi dağılımını, aşırı uzmanlaşmaya bağlı olarak esneklik ve hızlı değişim reaksiyonunu, taklit etme yoluyla daha hızlı yenilik adaptasyonu sağlar.

Özetle kümeleşme avantajlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

([http://www.clustering.org.uk/?page0why\\_cluster](http://www.clustering.org.uk/?page0why_cluster), 2004)

- 1) Pazar alanında daha büyük oranda yer alır
- 2) Kaynakları birleştirerek ve paylaşarak maliyet-etkinliği sağlar
- 3) Uygun iş (ticari) kalkınma stratejilerinin paylaşımını sağlar
- 4) Pazar bilgisinin ve fikirlerinin paylaşımını sağlar
- 5) Pazar güçlüğü koşullarına daha düşük oranda maruz kalır
- 6) Geçiş ücretlerini azaltır
- 7) Uzmanlaşma sağlar
- 8) Manivela gücü olan bir diğerinin uzmanlıklarından yararlanma yeteneğini kazanır
- 9) Yenilik oranlarında artış sağlar
- 10) Ortak problemlere ortak çözümler gerçekleştirir

- 11) Rekabetçilik için engelleri kaldırmada rol oynar
- 12) Öncelik haline getirme, ekonomik aktivitelere odaklanma, gelişim için hazırlanmış giriş sanayilerine fayda sağlamada yardımcı olur
- 13) Ortak çalışma ekibi, teknoloji ve altyapı inşa eder
- 14) Kolektif bir şekilde rekabetçi olmak için ne alacağını öğrenir
- 15) Uygun iş gelişimi ve işletim maliyetlerini paylaşır
- 16) Daha deneyimli firmalardan rehberlik sağlanmasına yardımcı olur
- 17) Finansal pazarlarda daha önemli bir profil çizer
- 18) İlk yıllar boyunca daha az yaralanır
- 19) Bir anda birçok üniteye ulaşmayı sağlar
- 20) Ortak öğrenme için çevre sağlar
- 21) Sürekli destek için kendi sürdürülebilirliğini sağlar
- 22) Ölçek işletme ekonomilerini sağlar
- 23) Yabancı satıcıların ihtiyaçlarını karşılar
- 24) Diğer destek kuruluşlarından daha çok destek ve etki sağlar

Sonuç olarak, kümelenme, küme içindeki işletmelerin kalite ve mükemmeliyeti yakalama, üretkenlik, rekabet gücü, yenilikçilik, bilgi akışı/bilgi birikimi, beceri geliştirme, değer yaratma, sürdürülebilir büyüme ve uzun erimli iş dinamiklerini yakalama özelliklerini olumlu yönde geliştirerek kendi kendini besleyen bir değer zincirine dönüşür.

#### *2.2.2.4 Endüstriyel Kümeleşme Sorunları ve Başarısızlık Nedenleri*

Küresel rekabet ortamındaki rekabet koşullarının sürekli değişimi ve uyum sürecinin sürekli olması gerekliliği bir gerçektir. Bu duruma ayak uydurmayan pek çok endüstriyel küme rekabet gücünü yitirmiş ya da kaybolmuştur. Bu temel üzerinde sanayi kümelerinin başarısızlık nedenleri beş başlık altında toplanabilir (Eraydın, 2002)

- 1) Odaklarda üretim isteği eksikliği,
- 2) Eski teknoloji ve teçhizat,

- 3) Benzer odaklardaki rekabet,
- 4) Dayanışma etkinlikleri yeteneğinin kaybolması,
- 5) Kemikleşme içinde iç dinamizm kaybı,

Yeni şirketler ve sanayiler ortaya çıktıkça veya kayboldukça ve de yerel kurumlar gelişip değiştikçe topluluklar sürekli gelişmektedir. Yüzyıllarca rekabet alanı olarak canlı kalabilirler; birçok başarılı topluluk en azından on yıllarca ayakta kalmıştır. Ancak iç ve dış güçler sebebiyle rekabet güçlerini kaybedebilirler ve kaybetmektedirler. Teknolojik kopukluklar belki de dış tehditlerin en önemlisidir çünkü birçok avantajı aynı zamanda yansız hale getirebilirler. (Mercan, 2004)

Üretim kemikleşmesi içindeki başarısızlık, coğrafi kümelerde sıkıntıya sebep olabilmektedir. Diğer yandan organizasyonel kemikleşmede dağılmaya sebep olabilmektedir. Buna neden olarak birleşik firmaların üretimini toplayan kuruluşların bölgesel odaklar içindeki zanaatsal üretimin yerini almasıdır. Bir başka başarısızlık nedeni en azından potansiyel başarısızlık nedeni sayılabilecek olan, kümede işbirliği ilişkilerinin kaybolması ve küme içinde bilgi akışının eksikliğidir. Örneğin Silikon Vadisinde firmalar arasında davaların artması küme için tehlikeler yaratmaktadır. Kemikleşme içinde dinamizm kaybı en ilginç başarısızlık nedenidir. Aynı güçler küme dışındaki firmaları engeller. Başarısız sanayileri destekleyen lobinin menfaatlerini işbirliği sağlamlaştırabilmektedir. Bölgesel kümelerin daima büyümemesi ya da mevcut kümede sebat etmemesi kümelerin dağılmalarına ortam hazırlamaktadır. Genelde kuruluşlar ve yerel firmalar arasındaki bağlar ve karşılıklı dayanışma, kendi kendinin farkında olma, yerel alışılan çalışma süreleri, coğrafik olarak bilgi etkileşimi, merkezi olmayan kuruluşlar güçlerini yitirdiklerinde başarısızlık ortaya çıkmaktadır. Coğrafi kümelerin ihtiyacı olanlar çok esnek olabilen işletmelerdir. (Mercan, 2004)

Cooke kümelerin başarısızlıklarından bahsederken 7 temel nedenden bahsetmiştir. Bunlar; konsensüsün ve vizyonun yokluğu, ağ bağlantılarının güçsüzlüğü, ofis

yokluğu, yetersiz bütçe, bölgesel küme markasının olmaması, zayıf ve önemsiz kümelerin varlığı şeklinde sıralanabilir. (Cooke, 2002)

Tablo 2.5 Kümeler yararları kadar maliyetlere de sahiptir

<b>Talep Edilen Avantajlar</b>	<b>Potansiyel Dezavantajlar</b>
Daha yüksek yenilik	Teknolojik eşbiçimcilik
Daha yüksek gelişim	İş maliyeti enflasyonu
Daha yüksek üretkenlik	Arsa ve konut edinme maliyetlerinde enflasyon
Artan karlılık	Gelir dağılımında genişletmeler
Artan rekabetçilik	Aşırı uzmanlaşmalar
Daha yüksek firma formasyonu	Kurumsal ve endüstriyel kitlenme
Yüksek iş gelişimi	Yerel tıkanıklık ve çevresel baskı

Kaynak: MARTIN, R. ve SUNLEY, P. (2002) *Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?*

Küme firmaları belirli parametrelerde artan ve sürekli olan bir gelişime sahip olabilir, fakat teknoloji ve üretimde radikal değişimlere uyarlanamayabilirler. Oldukça uzmanlaşmış sanayi yerleşmelerini yüreklendirmesinde açıkça bir tehlike vardır, küme politikaları gerçekte yenilik planlarını azaltabilir.

Ayrıca kümelerle ilişkili bir diğer risk ise yerleşmiş enflasyondur. Kümeleşme literatürü maliyet temelli rekabetin önemini hafifseme eğilimi göstermektedir. Steiner'den yapılan bir alıntıda der ki; “*Kümeleşme mevcudiyeti bölgelerin ve ulusların rekabetçiliği için kesin bir elementtir, ne ucuz arazi, işgücü ya da enerji, nede yüksek oranda sübvansiyon ve düşük sosyal maliyet ve hatta ne de ileri teknoloji gücü ve kılavuzluk eden endüstrilerdir.*” DETR şuna dikkat çekmiştir ki, endüstriyel toplanma gelişimi iş piyasasını gerer, artan bir tıkanıklığa neden olur, konut stoku üzerine baskıda bulunur ve gelişime neden olan özellikleri yok eder. Bunun yanı sıra, düşük marjli firmalar alan dışında zorlanabilir ve düşük gelirli çalışanlar, belki de kümeleşme desteğinin olduğu temel servis ve sektörlerde



çalışarak, mali gücünün yetebileceği konut edinmede daha çok güçlüklerle karşılaşabilir.

Yukarıda kısaca değinilen başarısızlık nedenlerini ortadan kaldırmak ya da oluşmaması için yapılması gerekli olanlar dikkatlice incelenmeli ve belirlenmelidir. Son zamanlarda yerel sanayi kümelerinin öğrenen bölge haline gelerek rekabet güçlerini koruyabilecekleri yönünde görüşler ileri sürülmektedir. Pek çok yerel sanayi kümenin küresel piyasa değişikliklerinden olumsuz etkilenmesi, değişen çevre koşullarına adapte olamamaları rekabet güçlerini yitirmelerine sebep olmuştur. Eraydın'a göre sürekli değişen rekabet koşulları karşısında uyum sürecinin de sürekliliği gerekmektedir. Özellikle olumsuz etkilerin eski yerel dayanışmaları zorlaştırması sebebiyle geçmiş dönemlerdeki yüksek performansın sürdürülebilir gelişme açısından yeterli olmadığı ve bazı koşulların etkisiyle çöküşlerin yaşanmasının mümkün olduğu ileri sürülebilir. Küresel ekonomik ortamın bir parçası olabilmek için sanayi kümeleri ve odaklarının sadece yerelleşmesi ve yerel özgünlüklerini kullanabilmeleri değil, aynı zamanda küresel ekonomiye eklenmelerini de gerekir. Bu çerçevede öğrenme ve kurumlaşma kapasiteleri öne çıkmaktadır.

#### *2.2.2.5 Yeni Endüstriyel Küme Oluşturma Projesi*

Kümeleşmenin sanayi gelişimi ve bölgesel kalkınmaya olan etkileri ile ulusal ve küresel arena da yarattığı rekabetçi avantaj, ülkeleri yeni sanayi kümelerini oluşturmaya ve desteklemeye yönelik politikalar geliştirmeye yönlendirmiştir. Yıllardır gözlemlenen başarılı küme örnekleri, ülkeleri kendiliğinden oluşan bu süreci desteklemeye yönlendirirken, kazandırdığı faydalarla birlikte bu süreci sadece geliştirmeye yönelik müdahaleyi değil aynı zamanda baştan itibaren küme oluşturacak politikaları benimsemeye yöneltmiştir. Bu nedenden ötürü, sanayi kümeleri düzenlenmiş ve tasarlanmış yeni bir kalkınma modeli olarak ele alınarak, baştan itibaren kümeleşmeyi oluşturacak ve geliştirecek şekilde sürece müdahale ederek potansiyel sanayi alanları yeni sanayi odakları ya da yeni sanayi kümeleri

olarak bir program çerçevesinde oluşturulmaya başlanmıştır. Endüstriyel kümelerin oluşturulma nedenleri aşağıda sıralanmıştır.

- a) Dışsal ekonomi etkisi üretimi: Proje çevresinin dışsal ekonomi etkisi, verilen bölgede coğrafi olarak birbirine yakın sanayiler, sistemler ve ilgili ajanslar arasındaki karşılıklı olarak tamamlayıcı ilişkilerin güçlendirilmesi yoluyla artırılır
- b) Yenilik zinciri: Sinerji etkisi farklı sanayiler arasındaki bağ ile artırılmıştır ki bu sanayiler, yeni sanayilerin ve projelerin yaratımını kolaylaştırarak ve bir yenilik zinciri oluşturarak sanayi, üniversite, hükümet yoluyla yakın bir şekilde ilgili yatay ağların oluşumuyla birleştirilmiştir.
- c) Yığılmanın kalitesinin artırılması ve hızlandırılması: Endüstriyel kümeler insan kaynakları, firmalar ve yeniliği çekmek için merkezci gücün artırılmasının beklendiği bir yoldur, böylece endüstriyel yığılmanın kalitesi daha da artacak ve hızlanacaktır.

Endüstriyel küme projesi, sanayi rekabetçiliğini geliştirmede, IT, biyoteknoloji, nanoteknoloji, çevre ve imalatla ilgili endüstriyel yığılmayı oluşturmada üniversiteler, araştırma kurumları gibi kurumlardan kaynak avantajlarını alan bölgesel KOBİ'ler ve risk girişim firmalarını kapsayan bir projedir. Bunun en önemli örneklerinden biri Japonya'da geliştirilmiştir.

Sanayi kümelerinin gelişiminde en önemli anahtar kelime yeniliktir. Yenilik, yeni teknolojiler ve fikirlere dayalı rekabetçi ürünler ve mallara pazar oluşturarak ekonomi ve toplum üzerine önemli bir etki yaratmak için somut bir şekilde çabalamak anlamına gelen teknolojik yeniliktir.

Endüstriyel kümeleşme projesinin temel fikri, bölgedeki yenilikler silsilesini kolaylaştıran çevreyi geliştirmektir. Endüstriyel kümeleşme oluşum amacı, ulus boyunca iç-sanayi işbirliği ağları ve sanayi-üniversite-hükümet işbirliğinin oluşumu ile bölgesel yeniliğin gelişimiyle yeni sanayilerin ve projelerin yaratılmasını sağlamaktır.

Endüstriyel küme oluşumuyla hedeflenenler ise: Görülür ağların oluşumuyla, KOBİ'ler arasında ve üniversite araştırma kurumlarıyla yeni kaynaşmaları cesaretlendirmek, sürdürülebilir bir tavır içinde yeniliğin oluşumu için bir çevre geliştirmektir. Ulusal bir strateji olarak önemli yeni sanayilerin bölgelerde gelişimini ve onların kökleşmesini sağlamaktır. Ayrıca bölgeler aracılığıyla, liderlik edilen bölgesel, endüstriyel kalkınma ile işbirliği içinde sinerji etkilerinin artırılmasıdır. Bu nedenle bölgede girişimci firmaların ve yenilik akımının oluşumu için endüstriyel kümelerin oluşturulması amaçlanmaktadır.

Sanayi-üniversite-hükümet ağları oluşurken, çeşitli destek ölçümlerinin etkin bir şekilde ve etraflıca sunumuyla ve tüm dünyada kendi ayakları üzerinde durabilecek yeni işletmeleri birbiri ardınca geliştiren endüstriyel kümelerin oluşumunu teşvik etmek de kümelenme politikalarındandır.

Bu amaçla belirlenen temel süreç dört adımda belirlenmiştir. Bunlar;

- 1) Bölgesel özellikleri ve endüstriyel kaynakları analiz etmek, (firmalar, teknolojiler, insan kaynakları, çekirdek personel, bölgesel topluluk)
- 2)“Görünen ağları” oluşturmak ki bunlar firmalar/ilgili sanayiler, üniversiteler/araştırma kurumları, sanayi destek grupları ve idari ajanslardır.
- 3) Sanayi içi ve sanayi-üniversite işbirliği yoluyla yeni birleşimi cesaretlendirerek kümelerin dış kenarını genişleterek yeni işletmeleri, ikinci işletmeleri ve risk girişim firmalarının yaratımını kolaylaştırmak.
- 4) Yeniliği oldukça geliştiren ağ oluşturmuş endüstriyel yığılma aracılığıyla dürüst bir döngü ve özerk gelişim ve cazip firmaların toplanmasının kolaylaştırılmasıyla insan kaynakları ve firmaların yığılmasının yaratılması.

Endüstriyel kümeleşme projelerinin teşviki için gerekli olan koşullar ise şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Bölgesel sanayi-üniversite-hükümet ağlarının oluşumu (anahtar projelerin başlatılması, küme yöneticilerinin yerleştirilmesi)
  - Bölgesel ekonomi, ticaret ve sanayi büroları hareket merkezi olarak hareket ederler ve özel sektör organizasyonlarının teşvikiyle işbirliği içinde firmaların

geniş insan ağlarını, üniversiteleri, araştırma kurumlarını, yerel yönetimleri, uzmanlaşmış ticari firmaları vb biçimlendirmektedir. Bunu sanayi-üniversite-hükümet ve firma içi değişim ve işbirliğini teşvik ederek, firma ziyaretleri, çalışma gruplarının hizmeti, değişim olayları, seminerler ve koordinatörler aracılığıyla yaparlar.

- Mevcut projeler için teşvik organizasyonlarına ek olarak, bölgesel aktiviteleri dışarı taşıyan KOBİ ağlarında katılımı geliştirerek, her bölgede sanayi kümelerinin merkezi olabilen sanayi destek grupları, üniversiteler vs. “anahtar organizasyonlar” olarak ve yerel yönetimler ve üniversitelerle işbirliği içinde destek sağlanmaktadır.
- Üstelik ağda katılımcıların sayısının artmasından sonra, özel sektör teşvik organizasyonları içinde “küme yöneticileri”nin yer almasıyla, ağların kalitesi korunurken, projeleri geliştirmede anahtar organizasyonlarla birlikte oluşturulan çabalar tüm projeyi etkin ve faydalı bir şekilde geliştirmek için yapılır.

## 2. Bölgesel özelliklerde avantaja sahip olan teknik gelişimin teşvik edilmesi

- Bölgesel konsorsiyum Araştırma ve Kalkınma Projesi altında, teknik kaynak avantajına sahip güçlü bir sanayi-üniversite-hükümet ortak araştırma sistemi, üniversitelerin bilgisi, gelişmiş AR&GE amaçlanmış pratik uygulamalarda uygulanmaktadır.
- Gelişmiş bölümler ve materyaller alanında KOBİ’lerin temel teknolojilerini geliştirmek amacıyla “Bölgesel İmalat Geliştirme Çatısı” kurulmuştur. Buna ek olarak, “Bilgi küme başlangıcı”nı içeren “Bakanlıklar arası işbirliği çatısı”, uygulama ve ticarileşmeyle diğer bakanlıklar ve ajanslar aracılığıyla keşfedilmiş yeni teknoloji kaynaklarının bağlanması için kurulmuştur.
  - Bölgedeki sanayi-üniversite-hükümet konsorsiyumlarıyla AR&GE
  - Yüksek risk olan uygulama için teknolojilerde KOBİ’lerle kalkınmada destek

## 3. Girişimci kalkınma tesislerinin gelişimiyle kuvöz (kuluçka) fonksiyonunun güçlendirilmesi

- Bunlar üniversite riskli girişimcileri ve KOBİlerle yeni işletmelerin gelişimini ilerletmek için geliştirilecek olan üniversiteyle birleşmiş kuvöz yetenekleri gibi girişimci kalkınma tesislerinin gelişimi
  - Girişimci kalkınma tesislerinin kiracılarını destekleyecek kuvöz yöneticilerinin eğitimi
4. Ticari firmalarla işbirliği yoluyla pazar geliştirmede destek
- Endüstriyel küme projelerinden gelişmiş ürünlerin pazar gelişimi için destek, ticari firma ağlarının kullanılması
5. Finansal destek organizasyonlarıyla işbirliği
- Köprü Finans Sistem Kuruluşu, Endüstriyel Kümeleşme Destek Finansal Forumla işbirliği aracılığıyla, teknolojik kalkınma ve diğerleri için sübvansiyonları içerir.
6. İnsan kaynaklarının gelişimi
- Gelişen teknik insan kaynakları için eğitimle ilgili kurumlar, uzman insan kaynaklarını geliştirmek için eğitim

Endüstriyel kümeleşme politikasını belirlemede ve yürütme de başarılı olmuş en önemli örneklerden birisi Japonya'da gerçekleştirilmiştir. Şu anda 19 proje ulus çapında Ekonomi, ticaret ve sanayi bürolarının ortak işbirliğiyle ve özel sektör organizasyonlarının teşvikiyle, 250 üniversiteden fazla yeni iş ve araştırmacıların meydan okumalarıyla yarışan yaklaşık 6100 bölgesel KOBİ'lerle yakın işbirlikçi ilişkileri inşa etmektedir. Bu süreçte elde edilen başarılar aşağıda sıralanmıştır.

- Network oluşumu: yaklaşık 6100 adet firma katılımı; yaklaşık 250 üniversitenin katılımı
- Başlamış yeni işletme sayısı: 2001 yaklaşık 1200; 2002 yaklaşık 7000; 2003 yaklaşık 10000
- Katılımcı firmalar üzerine yapılan araştırmanın izlenmesi: Pozitif sonuçlar başarabilen birçok katılımcı firmalar projeye katılmadan önce kendi başarılarını karşılaştırmaktadır.
- Ağ oluşumuyla yenilik etkileri: Yeni işbirliği başlamıştır diyenler %40; Yeni işletmeler başladı diyenler yaklaşık %60; İkinci işletme kuruldu diyenler yaklaşık %20'dir.

Kümeleşme süreci ile politik bilgiyi elde etmek daha kolay olmuştur. Sanayi eğilimleri daha anlaşılabilir olmuştur. Üniversitelerle ve araştırma kurumlarıyla değiş-tokuş fırsatları artmıştır. Yeni iş alanları için insan kaynakları gelişmiştir. Gerekli teknolojileri elde etmek mümkün olmuştur. Yeni ürün ve malları geliştirmek mümkün olmuştur. Yeni araştırmalar ve işletmeler artmıştır. Mevcut işletmeler gelişmiştir. Ticari firmalarla değişim fırsatları artmıştır. Finansal kurumlarla değişim fırsatları artmıştır. Gerekli fonların güvence altına alınması daha kolay hale gelmiştir.

Bilgi toplama ve ağ oluşturma açısından yüksek performans, AR&GE alanında ve ürün gelişiminde süreci hafifletmek, ticari firmalar, ya da finansal kurumlar, fon artışı ve insan kaynakları gelişimiyle işbirliği açısından gelişim sağlanmıştır.

Bu süreçte yapılan kümeleşme projesinin diğer özellikleri ise şu şekilde sıralanmaktadır;

1) Bölgesel kümeleşme politikasında ilgili bakanlıklar ve ajanslarla işbirliği inşa etme sistemi: Bölümlere ayrılmış her bakanlık ve ajans politikalarının birlikte oluşması açısından, Bilim ve Teknoloji İşbirliği Politika Kümeleri, Bilim ve Teknoloji Politikası için oluşturulan konsülde ve Bölgesel “Bilim ve Teknoloji Kümeleri” içinde yaratılmıştır ki bunlar temalardan biri olarak kurulmuştur. İlgili bakanlıklar ve ajanslarla ilgili politikaların gereksiz çakışmalarının elimine edilmekte ve projeler aktif ve etkin bir şekilde gelişmiş işbirliğine bağlı olarak teşvik edilmektedir. Üstelik işbirliğinin etkinliğini arttırmak için, bilim ve teknoloji politikası için danışma kurulunda işbirliği destek çalışma grupları kurulmuştur ve her işbirlikçi politika kümeleri için bir koordinatör bulunmaktadır.

Bölgesel bilim ve teknoloji için, bölgesel kümeler gibi bölgesel bilim ve teknoloji gelişiminde bakanlıklar arası işbirliğini geliştirmek için ilgili bakanlıklar arası bağlantı kurulları oluşturulmuştur. Ek olarak her bölgede, siyasi partilerle organize olmuş komisyonlar daha etkin bir şekilde devlet, bölgesel, bilim ve teknoloji gelişim politikalarını yerine getirmesi için kurulmuştur.

2) Eğitim, Kültür, Spor, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı ile İşbirliği (Bilgi kümesi başlangıcı): Eğitim, Kültür, Spor, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı ve diğer projelerle Bilgi Kümeleri Başlangıcıyla işbirliğinde teşvik, ilgili bakanlıklar ve Endüstriyel küme oluşturma kurumu aracılığıyla ortak bir şekilde Bölgesel Küme Destek Konseyinin kurulması, ortak başarı toplantılarının duyurularının her bölgede oluşturulması, bakanlıkların politikalarının karşılıklı olarak tamamlanmasının farkına varılması, endüstriyel küme oluşturma kurumu politikalarının kaynak ürün başarıları bu kurum tarafından uygulanmış ve ticarileşmiştir. Karşılıklı olarak, pazar ihtiyaçlarının geri dönüşümü yeni kaynakların AR&GE'ne kılavuzluk eder.

3) Yerel yönetimlerle İşbirliği: Çünkü bölgesel yönetimler gibi yerel yönetimlerle yeterli işbirliği için çabalamak oldukça önemlidir, birçok yerel yönetim endüstriyel destek organizasyonları anahtar organizasyonlar olarak tasarlanmıştır.

4) Finansal Servis Ajansı ile İşbirliği (bölgesel finansal kurumlar)(Endüstriyel Küme Destek Finansal Forumlar)

5) Diğer Bakanlıklar ve Ajanslarla İşbirliği: Kümeleşme Politikası hedef düzenini yerleştirme: Orta-dönem hedefleri hazırlanmalıdır. Bunların yanı sıra: 1) Kişisel ve geniş kapsamlı planlar geliştirilmelidir, 2) Politika değerlendirme sistemleri bu planlar için sunulmalıdır. 3) Ulusal ve yerel hükümetler bariyerleri kaldırmalı ve yerel hükümetler küme oluşturma aktiviteleriyle birleşmek ve işbirliği yapmak için çabalamalıdır. Bu süreç üç aşamada gerçekleştirilecektir.

Periyot I: Endüstriyel Kümeleşmeyi Başlatma Dönemi: Küme ve politika ihtiyaçlarının gerçek koşullarına dayanır, yaklaşık 20 endüstriyel küme projesi kendi gelişiminde merkezi bir rol oynayarak ulusal yönetimle başlamıştır. Kümelerle işbirliği içinde özerk bir şekilde yerel yönetimler aracılığıyla gelişmiştir, “görünen ağlar” oluşturulmuştur ki bunlar endüstriyel kümelerin temeli olacaktır.

Periyot II: Endüstriyel Kümeyi Geliştirme Periyodu: Ağ oluşumunu geliştirmeye devam ederken belirli işletmeleri geliştirmektedir. Aynı zamanda, firmaların yönetimlerinin yeniden organizasyonu ve girişimci firmaların yaratılmasını da

desteklemektedir. Esnek bir şekilde projeleri yeniden gözden geçirmek ve istenildiği gibi yeni projeler başlatma dönemidir.

Periyot III: Endüstriyel Küme Özerk Gelişim Periyodu: Ağ oluşumunu ve belirli işletmelerin gelişimini oldukça desteklerken, finansal açıdan endüstriyel küme aktivitelerinin bağımsızlığı için çabalamak, özerk endüstriyel küme gelişimi için amaç edinmek.

6) Kişisel orta-dönemli planların kabul edilmesi-endüstriyel kümelerin oluşumu için vizyon: Bölgesel ekonomilerin ve sanayilerin koşullarını analiz etmek ve böyle analizlere dayalı gelişim tahminlerini biçimlendirmektir. Aynı zamanda “yeni sanayi yaratım stratejisi”, “endüstriyel teknoloji strateji/teknoloji haritası” ve “bilim ve teknoloji temel planını” içeren bilim ve teknoloji politikaları ve endüstriyel ilkelere ve görünümüne dayanır.

Gelecek Gelişimi için yapılması önerilen hedefler ise şu şekilde sıralanmaktadır;

1. Destek alanlarıyla ilgili konular: Ağ oluşumu: Yerel yönetimlerle ve sanayi destek organizasyonlarıyla işbirliği

- AR&GE: Teknoloji patent organizasyonları, kamu inceleme ve araştırma kurumları ve diğer kamu organizasyonlarıyla işbirliğinin desteklenmesi
- Kuluçka organizasyonlar: Firmalar ve mini kümelerin oluşumu için “yumuşak” desteğin teşvik edilmesi
- Pazar kültürü (gelişimi): Pazar oluşturma özellikleriyle satış ajans sistemlerinin, ticari firmaların, IT vb. ortaklıkların kullanımı
- Finanslama organizasyonlarıyla işbirliği: İlgili bankacılık fonksiyonlarının desteklenmesiyle bağlanma
- İnsan kaynakları gelişimi: çekirdek personelin keşfi ve gelişimi, üretici insan kaynaklarının ve uzman insan kaynaklarının gelişimi.

2. Endüstriyel kümeleşme politikasının genişleyen çatısı (yoğun ağ oluşumu, işbirliğini destekleme, yabancı kümeler)

- Bölgesel kümeleşme politikaları için bakanlıklar arası işbirlikçi sistemleri inşa etmek.



- Yeni sanayi ve yeni işletme yaratımını desteklemek için ulus çapında ağ oluşumu. Her bölgenin endüstriyel küme teşvik organizasyonları, sanayi destek organizasyonları, üniversiteler, endüstriyel dünyanın katılımıyla ülke çapında ağların geliştirilmesi. Aynı zamanda, bölgelerin çekirdek destek organizasyonlarıyla işbirliğinin desteklenmesi.
- Yabancı kümelerle işbirlikçi aktiviteler. Yabancı pazar gelişimi amacı için yabancı ülkelerle ağ oluşturma, içeri doğrudan yatırım, bilgi iletişimi.

### 3. Endüstriyel kümeleşme projelerini geliştirmek ve politika yönetimi sunmak

- Her proje için bir vizyon, senaryo, hedef oluşumu için bireysel planların kurulması ve Planla-Yap-Kontrol et-Uygula metodunu kullanarak politikaların değerlendirilmesi.

Tablo 2.6 Endüstriyel Kümeleşme Özellikleri

Endüstriyel Kümeleşme İçin Faktörler	Etkili Hükümet Politikası	İşbirlikçi ajansların Rolü	İletişim	Katkı/Katılım	Diğer	Sanayi Kümelerinin Avantajları	Endüstriyel Gelişim İçin Gelecek Planı
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Endüstriyel Bölge</li> <li>- Çekirdek firma</li> <li>- Hükümet politikası desteği</li> <li>-Üniversite / kurumlar</li> <li>- İnsan kaynakları</li> <li>- çevre</li> <li>- ilgili firma</li> <li>- sanayi içinde anahtar kişi</li> <li>- Diğer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Üniversite ve sanayi teknolojisini destekleyici yasa</li> <li>- Yapısal reform için özel bölgelerin desteklenmesi</li> <li>- Finansal yardımın düzenlenmesi</li> <li>- Endüstriyel güçlendirme yasası</li> <li>- Küçük işletme kuruluşlarının desteklenmesi</li> <li>- Diğer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Girişimlerin çekilmesi</li> <li>- Altyapının gelişimi</li> <li>- Küçük işletmeler için politikalar</li> <li>- Politik destek</li> <li>- İhracat desteği</li> <li>- Endüstri-hükümet-Akademi ortaklığı</li> <li>- Ağ oluşturma</li> <li>- Bilgi edinimi</li> <li>- Eşleştirme (uyum) yardımı</li> <li>- Deniz aşırı operasyon</li> <li>- Diğer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E-mail yada telefon</li> <li>- Zorunlu bir araya gelme</li> <li>- İnformal bir araya gelme</li> <li>- Özgürce birbirini ziyaret</li> <li>- İşletme karşılaştırılması</li> <li>- Akademi-sanayi toplumu konferansı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sevkiyat değerinin artması</li> <li>- İstihdamın artması</li> <li>- Yeni ürün yeniliği</li> <li>- Alanda teknoloji yeniliği</li> <li>- Yığılmanın teşvik edilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Şirketsel /anonim ortaklar</li> <li>- Katılımcı firmalar</li> <li>- Çekirdek firmalar</li> <li>- Yerel yönetimler</li> <li>- Üniversiteler / kurumlar</li> <li>- Diğer</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknolojik yenilik</li> <li>- İnsan kaynakları</li> <li>- Bilgi ağı</li> <li>- Artan verimlilik</li> <li>- Faydalı kurumlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endüstriyel bölge</li> <li>- Üniversteler / kurumlar</li> <li>- İlgili firmalar</li> <li>- Çekirdek firma</li> <li>- İnsan kaynağı</li> <li>- Sanayide anahtar kişi</li> <li>- Hükümet politikası desteği</li> <li>- Çevre</li> <li>- Diğer</li> </ul>

Kümeleşme Sürecinin özeti aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2.7 Kümeleşme Süreci

Aşamalar	Adımlar
1. Bir araya gelme desteği	1. Kümeleşme yaklaşım ilişkisinin belirlenmesi 2. Yerel kümelerin belirlenmesi ve önceliklendirilmesi
2. Temelin inşası	3. İlk kümeleşme analizi 4. Lider grubun inşası
3. Momentum yaratmak	5. Tercih edilen geleceğin kurulması 6. Basamakların belirlenmesi 7. Acil hareket gündeminin oluşturulması
4. Genişletilmiş temel	8. Kümeleşmeyi teşvik edicilerin hızlandırılması 9. Kümelerin resmileştirilmesi
5. Sürdürülebilir momentum	10. Stratejik gündemin yükseltilmesi, geliştirilmesi 11. Süreç incelemesi 12. Kümeleşme linki oluşturma

Kümeleşme sürecinin oluşumunda görülen bu başarının ve yarattığı faydaların neticesi itibariyle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler içinde yeni küme oluşturma planlarının yapılması, desteklenmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle özellikle bir küme oluşumunun gerekliliğinde önemli bir başlangıç olan bölgesel özelliklerin ve sanayi kaynaklarının tespiti kümeleşme olumunu gerçekleştirmede önemli bir adım olurken lider sanayi grubunun tespiti de önemli bir başlangıç olmaktadır. Bu amaç doğrultusunda organize sanayi bölgelerinin kuruluş amaçlarıyla paralel olarak, kümeleşmenin oluşum ve gelişimine uygun bir model olarak geliştirilmesi ulusal ve küresel alanda rekabetçi gücü arttırmada önemli bir rol oynayacaktır. Kümeleşme modeli için gerekli olan temel faktörleri yapısında barındırması nedeniyle (hazır altyapı, sanayi kümelenmesi, uzmanlaşmış temel sektör, ilgili firmalar vs.) etkili hükümet politikaları ve işbirlikçi ajanslar ve kurumlarla bu sürecin desteklenmesi, organize sanayi bölgelerini etkin bir kümeleşme modeli oluşumu için kullanılabilir hale getirilebilecektir. Aşağıda endüstriyel küme oluşum projesinin faktörleri, amaçları, organizasyon yapıları ve gelecek önerileri verilmiştir.

Tablo 2.8 Endüstriyel Küme Oluşum Projesi

FAKTÖRLER	AMAÇ	ORGANİZASYON YAPILARI	ORGANİZASYON YAPILARININ KATKILARI	GELECEK ÖNERİLERİ
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sanayi bölgesi</li> <li>. Uzman sektör</li> <li>. Çekirdek firma</li> <li>. Hükümet politikası desteği</li> <li>. Üniversiteler/kurumlar</li> <li>. İnsan kaynakları</li> <li>. Çevre</li> <li>. İlgili firmalar</li> <li>. Sanayi içinde anahtar firma ya da kişi</li> <li>. Diğer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ulus çapında proje oluşumu</li> <li>. Bölgesel ekonomi, ticaret ve sanayi büroları ve özel-sektör destek organizasyonları gelişimi</li> <li>. Geniş sanayi-üniversite-hükümet insan ağlarının geliştirilmesi ve genişletilmesi</li> <li>. KOBİ'lerle ilgili uygulama ve teknoloji gelişme merkezi</li> <li>. Kuluçka fonksiyonların gelişimi</li> <li>. Rekabetçiliğin ve Yenilik üretiminin Arttırılması</li> </ul>	<p><b>Firmalar*</b> <b>Hükümet*</b> <b>Üniversiteler*</b></p> <p>Araştırma Kurumları Ekonomi, Ticaret ve sanayi bölgesel büroları İlgili bakanlıklar Yerel yönetim** Ajanslar (finansal vs.) Diğer</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Bilgi tedarigi</li> <li>. Çeşitli seminerlere ev sahipliği yapmak</li> <li>. Sanayi-üniversite işbirliğini koordine etmek</li> <li>. Uzmanlarla bilgi vermek ve danışmanlık yapmak</li> <li>. Bölgesel sanayi-üniversite-hükümet ağlarının Oluşumu</li> <li>. Bölgesel özelliklerde avantaja sahip olan teknik gelişimin teşvik edilmesi</li> <li>. Girişimci kalkınma fırsatlarının (yeteneklerinin) gelişimiyle kuvöz fonksiyonunun güçlendirilmesi</li> <li>. Ticari firmalarla işbirliği yoluyla pazar geliştirmede destek</li> <li>. Finansal destek organizasyonlarıyla işbirliği</li> <li>. İnsan kaynaklarının gelişimi</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bireysel planların oluşumu <ol style="list-style-type: none"> <li>a.) Endüstriyel kümelerin oluşumu için vizyon</li> <li>b.) Proje ve amaç senaryoları</li> <li>c.) Hedefe ulaşmada orta ve uzun dönemli stratejiler</li> <li>d.) Yıllık plan</li> </ol> </li> <li>2. Genel (kapsamlı) planın hazırlanması Bireysel planlara dayanan</li> <li>3. Destek alanıyla ilgili konular <ol style="list-style-type: none"> <li>a.) Ağ oluşumu</li> <li>b.) AR&amp;GE</li> <li>c.) Kuluçka fonksiyonlar</li> <li>d.) Pazar geliştirme</li> <li>e.) Finanslama organizasyonlarıyla işbirliği</li> <li>f.) İnsan kaynağı gelişimi</li> </ol> </li> <li>4. Endüstriyel küme politikasının çatısını genişletmek <ol style="list-style-type: none"> <li>a.) Bölgesel kümeleşme politikaları için bakanlıklar arası işbirlikçi sistemlerin kurulması</li> <li>b.) Yeni sanayi ve yeni işletme yaratımını desteklemek için ulus çapında ağ geliştirme</li> <li>c.) Yabancı kümelerle işbirlikçi aktiviteler</li> </ol> </li> </ol>

\* Firmalar (sanayi), hükümet ve üniversiteler proje destek organizasyonları olarak tanımlanmaktadır ve üyelerden oluşur. Kümeleşme projesinin temel kurumlarıdır.

\*\*Endüstriyel kümeleşme projesine ek olarak her bölge, her yerel yönetim ve özel sektör aracılığıyla idare edilen endüstriyel destek aktivitelerine sahiptir. Bu nedenle, bu aktivitelerle yeterli işbirliği sağlamak için ağ oluşturmada anahtar organizasyonlar olarak daha çok yerel yönetim, endüstriyel destek organizasyonları tasarlanmıştır.

## 2.3 Sanayi Gelişim Sürecinde Organize Sanayi Bölgeleri

### 2.3.1 Tanım ve Yarattığı Faydalar

Birleşmiş milletlerin tanımına göre, “birbiri ile uyumlu üretim yapan küçük ve orta ölçekli sanayi kuruluşlarının, planlı bir alanda ve ortak alt yapı hizmetlerinden yararlanacak şekilde, standart fabrika binaları içinde toplandıkları alanlardır.” (Çezik, Eraydın, 1982) Bu tanıma göre önemli bir unsur birbiri ile uyumlu üretim yapmaları gerekliliği yani endüstrilerinin birbirlerinin tamamlayıcısı olmaları veya aynı üretim dalında faaliyette bulunmaları gerekmektedir. İkinci önemli unsur ise, “küçük ve orta ölçekli sanayi türü” olmaları gereğidir. Yani, ağır sanayi veya endüstriyel kompleks tipi kuruluşlar, bu tür alanlarda yer almamaktadır. Üçüncü nokta sanayinin planlı bir alanda gerçekleştirilmesidir. Ekonomik kayıpların yanı sıra oluşabilecek çevre sorunları ve fiziki planların uygulanmaması ile arazi kullanımında meydana gelebilecek olumsuz etkiler, sanayiinin planlı bir yerleşme içinde gelişmesi gereğini ortaya koyar. Diğer bir nokta “endüstrilerin ortak alt yapı hizmetlerinden yararlanmalarıdır. Yol ağı, ulaşım, elektrik, su, kanalizasyon vb. Son olarak ise endüstrilerin standart fabrika binaları içinde yerleşmiş olmalarıdır.

UNIDO'nun tanımına göre organize sanayi bölgesi genel anlamda; ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon, banka, kantin, ilk yardım vb. olanaklarla donatılmış uygun bir alanda teknik ve genel hizmetlerin de sağlandığı, ekonomik bir ölçek içinde gruplaşmış fabrika yerleşim birimleridir. (Eyüboğlu, 2005).

Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu tanımına göre, “Sanayiinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek, bilgi ve bilişim teknolojilerinden yararlanmak, imalat sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmeleri ve geliştirilmeleri amacıyla, sınırları tasdikli arazi parçalarının gerekli alt yapı hizmetleriyle ve ihtiyaca göre tayin edilecek sosyal tesisler ve teknoparklar ile donatılıp planlı bir şekilde ve belirli sistemler dâhilinde sanayi için tahsis edilmesiyle oluşturulan ve bu kanun hükümlerine göre işletilen mal ve hizmet üretimi bir şekilde ve belirli sistemler

dâhilinde sanayi için tahsis edilmesiyle oluşturulan ve bu kanun hükümlerine göre işletilen mal ve hizmet üretim bölgeleri” olarak tanımlanmıştır.

Süer tarafında yapılan tanıma göre ise “ağır sanayi kompleksleri için değil, fakat uyumlu ve birbirini tamamlayan bir üretim biçiminde olmak üzere küçük ve orta sanayi ölçek ve boyutundaki üretim birimlerinin, kapsamlı bir plan gereğince sınırları tayin edilmiş bir alanda, yerleşme düzeni, altyapı, gerekli hizmet ve gerekli ortak kullanım tesisleri ile beraber organize edilmiş bir bölgedir. (TOB, 1983)

Organize sanayi bölgeleri inşaat ve işlenişlerinin yönetimi de ülkeler arasında farklılaşmaktadır. ABD’de kar amaçlı özel kuruluşlar tarafından kurulur ve işletilirken, İngiltere’de doğrudan devlete bağlı kamu kuruluşları tarafından yönetilir. Hollanda, Fransa, Belçika ve İtalya’da ise bölgeler, mahalli idarelerin, sanayi ve ticaret odaları ile işbirliği içinde kurdukları organizasyonlar aracılığı ile yönetilmektedir. (Erdoğan, 2005)

Türkiye’de ise organize sanayi bölgelerindeki sanayi parselleri sanayicilere satış yolu ile devredilmekte ve sanayiciler satın aldıkları parseller üzerinde fabrika binalarını kendileri inşa etmektedirler. Yani standart binalar söz konusu değildir ve aynı zamanda standart parsel büyüklükleri de yoktur. İsteyen sanayici birden fazla parsel satın almakta farklı büyüklükte fabrika alanları ortaya çıkmaktadır. Kısacası organize sanayi bölgeleri;

- 1) Ağır sanayi tesis ve komplekslerinin yer almayacağı,
- 2) Daha çok küçük ve orta sanayi tesislerinin yer alacağı,
- 3) Bu sanayi tesislerinin birbirini tamamlayan ve uyumlu bir üretim biçiminin yer alacağı,
- 4) Bölgenin, sanayiciler için yeterli olacak şekilde parsellere bölüneceği,
- 5) Altyapı ve ulaşım hizmetlerinin parsellere kadar getirileceği,
- 6) Gerekli ortak kullanım donatılarının verileceği, bir organizasyon içinde olacağı anlaşılmaktadır.

OSB'lerin kurulmasının özellikle sanayileşmenin başlangıç aşamasında büyük önemi vardır. Bir işletme kurulurken arazi satın alma, altyapı yatırımları yapma, işletme binası inşa etme, makine ve donanımı sağlama, insan gücü temin etme ve üretime geçebilmek için işletme sermayesine ihtiyaç duyulmaktadır. Buda işletmeciye önemli bir yük getirmektedir. Bunun yanı sıra kent dışına çıkmaya zorlanan sanayi ekonomik güçlüklerle karşı karşıya gelmekte, kent merkezinden uzakta daha ucuz kırsal arazilere kayarak sanayi bölgeleri oluşturma eğilimi göstermektedir. Bu noktada OSB'ler büyük bir önem arz etmektedir. İşletme ekonomisi kurallarına göre minimum maliyet, maksimum kar prensibine dayalı olarak plansız ve düzensiz bir biçimde ortaya çıkan bu yoğunlaşmalar, kentsel alan dışına doğru kaymışlardır. Bu şekilde her ne kadar ucuz arsa temin etmiş olsalar da her türlü organizasyona uzak kalmışlardır. Gerekli imar standartlarının olmaması ve üretim mekânlarına yönelik standartların sağlanması nedeniyle düzensiz sanayi bölgeleri ortaya çıkmıştır. Bu dönemden sonra zamanla yüksek işletmecilik standartlarına uygun biçimde planlanmış, kentsel yerleşmelerin yakınında, fakat dışında kendi içinde düzgün yolları, hizmet alanları ve altyapısı olan düzenli sanayi birimleri oluşmaya başlamıştır.

OSB'ler birbiriyle işbirliği halinde üretim yapan KOBİ'lere planlı bir alanda ve ortak altyapı hizmetlerinden yararlanarak daha kolay ve ucuz üretim yapma olanağı sağlayan bir sistemdir. Aynı zamanda OSB'ler sanayi yatırımlarının teşvikinde, planlı yerleşmelerin sağlanmasında, düzenli şehirleşmede ve istihdamın geliştirilmesinde etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. OSB'lerde yer alan altyapı tesislerinin yeterli derecede mevcut olması, firmalara önemli bir kuruluş yeri üstünlüğü sağlamaktadır. (Eyüboğlu, 2005) OSB'ler sanayinin gelişmesini sağlayan, sanayi kuruluşlarını çağın şartlarına göre modernleştiren, verimliliği yükselten önemli bir sanayileşme aracı veya yöntemi olarak uygulanmıştır.

Organize sanayi bölgeleri bir mekân düzenleme aracı olmasının yanı sıra bir gelişme aracı olma özelliğine de sahiptir. OSB'ler örgütlü, düzenli ve planlı bir yaklaşımın ürünleridir. OSB'ler ekonomik bir ölçek içerisinde gruplaşmış fabrika yerleşim yeridir. Bu nedenle OSB'ler fabrikaların kurulmasında fiziksel

gereksinmeleri karşılarken; sanayi işletmelerinin etken çalışabilmeleri bakımından da uygun bir ortam sunmakta; bu yolla, sanayi ilişkilerinin birbirini besleyen bir ağ gibi geliştirilmesinde elverişli bir çevre yaratmaktadır. Ayrıca organize sanayi bölgeleri, girişimcilere sanayi tesisi kurmaya uygun arazileri göstererek, tarıma elverişli alanların korunmasını sağlamaktadır. Eyüboğlu'nun (2005) belirttiği üzere OSB'lerin oluşumunda güdülen amaçlar şu şekilde sıralanabilir;

- 1) Sanayiinin disipline edilmesi (Neyi nerede üreteceğini karar verme durumunda olan girişimcileri OSB'ler bilgilendirmekte ve de cesaretlendirmektedir. Altyapısı hazır bu bölgeler girişimciler için güvence oluşturmaktadır.)
- 2) Kentlerin planlı yerleşimine ve gelişimine katkıda bulunmaktadır.
- 3) Birbirini tamamlayıcı ve birbirinin yan ürününü teşvik eden sanayicilerin bir program içinde üretim yapmaları yoluyla; üretimde verimlilik ve karlılık sağlamaktadır.
- 4) Sanayiinin az gelişmiş bölgelerde yaygınlaştırılmasını sağlamaktadır.
- 5) Tarım alanlarının sanayide kullanılmasının önüne geçmektedir.
- 6) Altyapının gereksinmelere uygun olarak planlanması; yani sağlıklı, ucuz, güvenilir bir altyapı ve ortak sosyal tesisler gibi ortak hizmet kuruluşlarının oluşturulmasını sağlamaktadır.
- 7) Standardizasyonu sağlamaktadır.
- 8) Ortak arıtma tesisleriyle çevre kirliliğinin önlenmesini sağlamaktadır.
- 9) OSB'lerin devlet gözetiminde kendi organlarınca yönetilmesini sağlamaktadır.

Kısacası OSB'ler organize sanayi bölgeleri uygulamasıyla planlı sanayileşme, düzenli kentleşme, sağlıklı ve temiz bir çevre oluşturulması hedeflenmektedir. Organize sanayi bölgeleri uygulaması birçok bakımdan yarar sağlamakla beraber temelde üç amacın gerçekleştirilmesi beklenmektedir.

1. KOBİ'lerin gelişimini sağlamak ve bunlara daha iyi üretim olanakları sunmak,
2. Ekonomik açıdan farklılaşan bölgeler arasında dengeli gelişmeyi gerçekleştirmek,



3. Sanayi işletmelerini kent merkezlerinin dışına çıkarmak ve onların uygun, planlı ve programlı yerleşimini sağlayıp; sanayileşmenin kentler üzerinde doğurabileceği olumsuz etkileri ortadan kaldırarak, kentleşme ile sanayileşme arasındaki ilişkiyi düzenlemektir.

Organize sanayi bölgeleri, sanayiinin kurulabilmesi için gerekli fiziki ihtiyaçları karşılarken, sanayi işletmelerinin verimli çalışabilmeleri için uygun bir ortam ve geleceğin girişimcilerinin yetişmesinde pratik bir eğitim imkânı sunmaktadır. Sanayi ilişkilerinin birbirini besleyen bir ağ gibi gelişmesinde elverişli bir çevre kurmaktadır. Ayrıca bu bölgeler, şehirler bazında sanayi alanı ile kullanışlı arazi alanlarını ayırmayı sağlamakta ve elverişli arazilerin korunmasını mümkün kılmaktadır. (Özdemir, 1990)

Hızlı ve yoğun değişmelerin görüldüğü yerleşim merkezlerinde, şehirleşmeyi yönlendirmek ve sanayi faaliyetlerinin düzenli gelişmesini sağlamak amacıyla OSB'ler oluşturulmuştur. Çünkü sanayi merkezlerinin, şehirlerin gelişme yönünü tayin etmede önemli bir etkisi bulunmaktadır. Dağınık ve birbirinden kopuk ya da yerleşim merkezleri civarında düzensiz ve plansız bir şekilde ortaya çıkan sanayi kuruluşlarının yarattığı çevre sorunlarını ortadan kaldırmak için OSB'ler önemli sanayi alanlarıdır. Farklı kent faaliyetlerinin mekândaki ilişkileri ve etkilemelerini düzenlemek açısından toplulaştırılmış sanayi alanlarının önemi büyüktür. Bununla birlikte orta ve küçük işletmelerin teşvikinde önemli araçlardır.

### ***2.3.2 Tarihsel Gelişimi***

Organize sanayi bölgeleri kavramı 19. yy. ın sonlarına doğru çıkmaya başlamış ve bu kavramın ortaya çıkmasında aynı yüzyılın başlarında devam eden sanayileşme faaliyetlerinin ve kentleşme hareketinin önemli bir rolü olmuştur.

İlk organize sanayi bölgeleri uygulaması İngiltere ve Amerika'da uygulamaya konulurken 1950'lerden sonra tüm dünya ülkelerinde görülmeye başlanmıştır. Gelişmiş veyahut gelişmekte olan tüm ülkelerde organize sanayi bölgeleri büyük

oranda ilgi görmüş ve gelişimini sürdürmüştür. İkinci dünya savaşı sonunda sanayi bölgelerinin bir plan dâhilinde geliştirilmeye başlanması ve yüksek standartlarla işletebilecek şekilde planlanması neticesinde “organize sanayi bölgesi” ve “sanayi parkı” kavramları ortaya çıkmıştır. (Onat, 1969)

1800’lü yıllarda başlayan sanayileşme hareketleri, bilim ve teknoloji alanındaki buluşların artmasıyla hızlanmış; bazı yerleşim merkezlerinde sanayi işletmelerinin süratle artmasına yol açmıştır. Düzensiz ve kendiliğinden kümelenen irili-ufaklı bu işletmeler, şehirlerin civarında plansız yoğunlaşarak “sanayi bölgelerini” ortaya çıkarmıştır. Dünyada OSB uygulamasına ilk kez, 19. yy.ın ilk yarısında, ABD’de kendiliğinden ortaya çıkan bir uygulamayla rastlanılmıştır. Gelişme kendiliğinden olmuş, tekstil imalathaneleri fiziksel yerleşmelerle bir araya toplanmıştır.

#### *2.3.2.1 Gelişmiş Ülkelerde*

Dünyada organize sanayi bölgelerinin ilk uygulandığı ülkeler sırasıyla İngiltere, A.B.D. ve İtalya olmuştur. 1885 yılında Kuzey Amerika’da ekonomik kalkınma ile ilgili olarak hazırlanan bir rapor, “sanayi bölgesi” fikrini ortaya atmakta ve bunu sanayi gelişimi için bir araç olarak görmektedir. (Onat, 1969) Ancak İngiltere’de 1896’te Manchester yakınlarında kurulan Trafford Park, sanayi bölgesi düşüncesinin ilk bilinçli uygulaması olmuştur. Konuyu ilk kez gündeme getiren ülke A.B.D. olmasına rağmen ilk uygulama İngiltere’de gerçekleşmiştir. ABD’de ise uygulamaya 1899 yılında geçilmiştir. Bu uygulama zaman almasına karşın ileri bir anlayışla gerçekleşmiş ve başarılı sonuçlar alınmıştır. 1905 ve 1909 yıllarında, özel girişimciler Chicago kentinde ‘Central Manufacturing’ ve ‘Clearing’ ismini verdikleri iki sanayi bölgesi kurmuşlardır. Bunlar aynı zamanda modern anlamda sanayi bölgelerinin ilk örneklerini oluşturmuşlardır. (Eyüboğlu, 2005) ABD’de ilk OSB uygulamaları, özel sektör tarafından kar elde etmek amacıyla kurulmuştur.

İkinci Dünya Savaşı ile birlikte başlayan önemde, OSB’ler bir devlet yatırımı olarak görülmeye başlanmış ve gelişmekte olan ülkelerde küçük ve orta büyüklükteki

işletmelerin geliştirilmesine hizmet edecek şekilde düzenlenmiştir. Bu süreç geç sanayileşen ülkelerde 1950’li yıllara uzamıştır.

İngiltere’de OSB’lerin kuruluş amacı ise geri kalmış bölgelerde işsizlikle mücadele etmektir. Özellikle 1929 dünya bunalımıyla İngiliz ekonomisinin çöktüğü yıllarda bunalımdan etkilenen kömür, çelik ve gemi inşa sanayilerinden açığa kalan işgücü gelişmiş sanayi merkezlerine akın etmiştir. Bu aşırı nüfus kaybını önlemek amacıyla 1936 yılında devlet, ‘özel gelişme alanları ve ilerleme yasası’ çıkarmıştır. Bu yasa ile 1936–1938 yılları arasında İskoçya ve Galler’de altı adet sanayi bölgesi kurulmuştur. Daha sonraları 1945’te ‘Sanayiinin Dağılımı Kanunu’ ve 1947’de ‘Kent ve Bölge Planlaması Kanunu’ ile devlet sanayiinin ülke düzeyindeki dengeli dağılımını kontrole çalışmıştır (Eyüboğlu, 2005). Bu kanunlarla yatırım yapacak girişimcilere hazır üretim ünitelerinin sağlanması, düşük faizli, uzun vadeli krediler, hibe yardımları ile vergi indirimleri gibi çeşitli özendirme önlemleri alınmıştır. İngiltere bu düzenlemelerle uzun yıllar başarılı sanayi politikaları yürütmüş ve organize sanayi bölgeleri aracılığıyla, geri kalmış bölgelerde yeni sanayi merkezlerinin oluşturulmasını sağlarken, büyük kentlerde ise sanayinin kent dışında geliştirilmesini sağlamıştır.

İngiltere’de sanayi bölgeleri kuruluşu iki değişik tipte gerçekleşmektedir. Birincisi, sanayi bölgelerinin kuruluşu için uygun arazi sağlandıktan sonra, sanayi kuruluşlarının, bu bölgedeki yerleşimlerini düzenleyen fiziki planların hazırlanması ve hazırlanan plan uyarınca alt yapı inşaatının gerçekleştirilmesi şeklindedir. İkinci tip uygulama ise yeni kurulan kentlerle birlikte geliştirilen organize sanayi bölgeleri şeklindedir.

‘Sanayi Bölgesi’ fikrinin ilk ortaya atıldığı Kuzey Amerika’da uygulamalar daha geç başlamış ancak daha özgür bir ekonomik anlayışın hâkim olması, bu fikrin daha çabuk benimsenmesine neden olmuştur. Yukarıda da belirtildiği üzere, 1905 ve 1909 yıllarında özel girişimciler tarafından Chicago şehrinde geliştirilen Central Manufacturing and Clearing adlı bölgeler, modern sanayi bölgelerinin ilk örneklerini oluşturmuştur. Bu girişimler genellikle, arsa ticareti ile uğraşan kuruluşlar veya

karayolu, denizyolu şirketlerince gerçekleştirilmektedir. Benzer uygulamalar özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonraki yıllarda yaygınlaşmıştır.

Amerika'daki OSB'lerin özgün adı 'sanayi parkı'dır. Temel amaçları ise bir plan çerçevesinde belli bir alanın geliştirilerek alt bölümlere ayrılıp sanayi yerleşmelerine sunulmasıdır. Böylece dışsal ekonomiler yaratılarak sanayiler büyük kentlerin yakınında toplanacaktır. Ayrıca yeterli pazarın, işgücünün ve hammaddenin bulunduğu küçük kentlerin de çevresinde toplanarak sanayi için çekim gücü olan alanlar sağlanmıştır. ABD'de sanayi bölgeleri federal devletin güdümü olmaksızın ortaya çıkarken, 1951 yılından sonra federal hükümet politikaları sanayi parkı uygulamalarını belli boyutlarda etkilemiş, özellikle yeni sanayi yerleşmelerinin ülke düzeyindeki dağılımında stratejik bir rol oynamıştır. Sanayi bölgeleri çoğunlukla kar amacı gütmeyen örgütlerce oluşturulmuştur. Amaç istihdamın, ücretlerin, ticaretin, hizmetlerin ve vergi gelirlerinin artırılması noktasından hareketle sanayileşmenin bütün olarak yaratacağı olumlu etkilerden yararlanmaktır.

İtalya'da organize sanayi bölgeleri uygulamaları 1917'de başlamıştır. 1957 yılında İtalya'da organize sanayi bölgelerinin sayısı 22'ye ulaşmıştır. 1957 ve 1959 yıllarında Güney İtalya'yı geliştirmek amacıyla çıkarılan kanunlarda, devlet tarafından yapılacak yardımlar ve tedbirler de bir düzene bağlanmıştır. Buna göre 'Cassa' adlı devlet kuruluşu tarafından konum yeri olarak organize sanayi bölgelerini seçen sanayi kuruluşlarına, toplam yatırım tutarlarının %6'sı oranında bağış yapılmıştır. Yatırımları belli bir düzeyi aşan entegre ve grup yatırımlarında bağış miktarı iki katına çıkarılmıştır. Ayrıca bu tür yatırımlara yatırımlar toplamının ¼ oranında düşük faizli kredi sağlanmıştır. (Erdoğan, 2005)

Gelişmekte olan ülkelerde OSB'ler düzenli şehirleşmeyi teşvik etmek ve bazı sanayi alanlarında faaliyette bulunan orta ve küçük işletmelerin daha sağlıklı gelişimini sağlamak, bir arada daha iyi üretim imkânları sunmak ve bu sanayilerin planlı ve programlı yerleşimini temin etmek için bir teşvik yolu olarak değerlendirilmiştir. Sanayinin özellikle kalabalık şehir merkezlerinden daha uygun

alanlara yönlendirilmesini sağlamak amacıyla kullanılan bir devlet politikası haline gelmiştir.

### 2.3.2.2 *Gelişmekte olan Ülkelerde*

Erken dönemde sanayileşme hareketine başlamış olan ve gelişmişlik düzeyine ulaşan ülkeler, geri kalmış ülkelerde bol miktarda bulunan hammadde ve enerji kaynaklarını kendi çıkarları için kullanmaktan çekinmemişlerdir. Bu ülkelere kendi ülkelerinde üretilmiş tüketim mallarını satarak aynı zamanda ekonomik yönden de kendilerine bağımlı kılmışlardır. Gelişmiş ülkeler, gelişmemiş ülkelerde bulunan hammadde ve enerjiye, teknoloji ekleyerek üretimlerini bu ülkelerde yapmaya başlamışlardır. Böylece gelişmekte olan ülkelerde de organize sanayi alanları oluşmaya başlamıştır.

Gelişmekte olan ülkelerde planlı kalkınmayı kalkınma yöntemi olarak belirleyen ülkeler gelişmemiş bölgelerindeki kaynakları harekete geçirmek, bölgeler arasında dengeli kalkınmayı sağlayabilmek, işsizliği önlemek böylece ülkedeki sanayi gelişmesinin ortaya koyduğu sosyal maliyetleri, bu bölgeler açısından en aza indirmek amacıyla, sanayinin ülkenin gelişmemiş bölgelerine kaymasını gerekli görmüşlerdir. Sanayinin gelişmemiş bölgelere kaymasını sağlamak için ise destekleme ve teşvik olanakları, gelişmiş ülkelerin olanakları kadar çok değildir. Dolayısıyla başarılı olamamıştır

Bu konuda Hindistan ve Puerto Rico gibi gelişmekte olan ülkelerdeki sanayinin gelişiminden söz edilebilir. Hindistan’da organize sanayi bölgeleri bir yandan küçük sanayi işletmelerini organize ederek verimliliğini arttırmak, desteklemek, diğer yandan düzensiz gelişme ve kentleşmeyi önlemek amacıyla uygulamaya konmuşlardır. Hindistan’da bulunan 120 organize sanayi bölgesinin çoğu nüfusu 100 000’den az yerleşim merkezlerinin yakınlarında oluşturulmuştur. Hindistan’da OSB’lerin kuruluş amaçları; çalışma koşullarının iyileştirilmesi yoluyla verimliliğin artırılması, küçük işletmelerin kendi aralarındaki yatay ve dikey olarak geliştirecekleri ilişkilerle oluşan dışsal ekonomilerden yararlanmaları, kooperatifçilik ruhunun gelişmesine yardımcı olarak; girişimcilerin birleşme yoluyla güç

kazanmaları, sanayideki düzensiz gelişmeleri belli bir disiplin altına alarak, sanayiinin gelişmesine doğru yön verilmesi ve ekonomik olarak az gelişmiş yörelerde, özellikle kırsal alanlarda sanayiinin geliştirilmesinin özendirilmesidir. (Eyüboğlu, 2005)

Puerto Rico'da uygulanan sanayi bölgeleri politikası, ülke dışındaki yabancı sermayeyi yurt içine çekmeye yöneliktir. Bu programla 1950–1959 arasında 564 yeni sanayi bölgesi kurularak 41500 kişiye iş imkânı sağlanmıştır.

## 2.4 Değerlendirme

1980 sonrası uygulanan ekonomi politikaları ile birlikte üretim süreçlerindeki değişimler ve mekânın yeniden tanımlanması ile birlikte rekabetçiliğin koşulları değişirken sanayileşmenin önemi artmış, firmalar bölgesel kalkınmada önemli aktörler olarak yer almaya başlamıştır. Bu süreç içerisinde firmalar arası ve firmalar ile kurum ve kuruluşlar arası ilişkilerde farklı bir boyut kazanmıştır.

Bilgi en önemli ürün olarak ortaya çıkarken, yenilikçilik ve teknoloji gelişimi de rekabet edebilme sürecinde en önemli ön koşullar olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda işbirlikçi aktiviteler gelişirken, küreselleşme ile birlikte her ne kadar sınırlar ortadan kalkıp, ağ bağlantılarının gelişimiyle birlikte mekânın öneminin kalmadığı söylene de halen mekânsal yakınlık önemli bir rol oynamaktadır.

Bu süreç içerisinde mekânsal yakınlığın öneminin yanı sıra, işbirlikçi aktivitelerin, yeniliğin, teknolojik gelişimin ve rekabetin artmasıyla birlikte kümeleşme süreci firmalar için daha da önem kazanırken, bölgesel gelişimde de oldukça önemli bir etken olmuştur. Kümeleşmenin getirdiği avantajlar ile birlikte ülkeler bu süreci destekleyen ve geliştiren yeni ekonomi politikaları geliştirmeye başlarken, organize sanayi bölgeleri de endüstriyel kümeleşme için önemli bir teşvik aracı olarak kullanılabilir organizasyonlar olarak ön plana çıkmaya başlamışlardır.

**BÖLÜM ÜÇ**  
**TÜRKİYE’DE VE EGE BÖLGESİ’NDE SANAYİ GELİŞİM SÜRECİ,**  
**SANAYİ KÜMELERİNİN ORTAYA ÇIKIŞI ve ORGANİZE SANAYİ**  
**BÖLGELERİ**

**3.1 Türkiye’de Sanayi Gelişim Süreci**

Türkiye’nin özellikle gelişme ve kalkınma çabaları ekseninde sanayileşme sürecinin oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır. Kuruluş yıllarından bugüne değin sanayileşme süreci ve sanayi politikaları önemli bir gelişim ve değişim göstermiş, özellikle 1980 sonrası dönem bu süreçte önemli bir kırılma noktası olmuştur.

Cumhuriyetin kurulmasından sonra ülkenin sanayileşmesi ve sanayileşme hareketinin hızlanması için devlet “müdahaleci” bir politika izlemiştir. Sevgi’nin de (1994) belirttiği üzere bu politikada öngörülen amaç özel teşebbüs eliyle hızlı bir sanayileşme sürecini başlatmak ve ithalatı önemli ölçüde sınırlandırmaktır. Uygulamaya konulan “müdahaleci politika” bağlamında birtakım yasal düzenlemeler devreye sokulmuş, özel kesimin gereksinimi olan finansal ve idari sorunlar yeni düzenlemelerle ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

1929–1932 arası, devletin sanayici kimliği henüz devreye girmezken 1932 sonrası ise “sanayide devletçilik” dönemini simgelemektedir. Bu dönemde devlet yatırımcı, işletmeci ve denetleyici bir unsur olarak iktisadi hayatın gelişimine ve işleyişine büyük ölçüde egemen olmuştur. Devletçi politikaların en belirleyici yönü, tarım dışındaki üretken alanlarda devletin asli yatırımcı ve üretici unsur olarak ortaya çıkmış olmasıdır. Sanayi ve maden sektöründe yatırımların ve üretimin büyük bölümünün yapıldığı sürükleyici kesim olmuştur.

1946–1953 yıllar arasını kapsayan dönem 1930’ların kapalı, korumacı, dış dengeye dayalı ve içe dönük iktisat politikalarının adım adım gevşetildiği; ithalatın serbestleştirilerek büyük ölçüde arttırıldığı, dış açıkların kronikleşmeye başladığı, dolayısıyla dış yardım, kredi ve yabancı sermaye yatırımları ile ayakta duran bir

ekonomik yapının yerleştiği dönemdir. 1954–1960 dönemi ise, bir önceki dönemde uygulanan ekonomik modelin tıkanması nedeniyle liberal dış ticaret politikalarının terk edilmesi ve sınırlı bir ithalat ikamesine dayalı sanayileşme politikasının izlendiği yeniden uyum sürecinin yaşandığı bir dönemdir. (Tüzün, 1999) 1960 yılında kurulan Devlet Planlama Teşkilatı beş yıllık dönemleri kapsayacak şekilde kalkınma planları hazırlamıştır. Kalkınma planlarında yatırımların bir kısmı devlet eliyle gerçekleştirilirken özel teşebbüs yatırımlarını da destekleyici ve yol gösterici bir karma ekonomi anlayışı görülmektedir.. 1950–1960 döneminde yatırımlar ülkenin en gelişmiş ve “dışsal” yararların en yüksek olduğu İstanbul ve İzmir’de toplanmıştır.

1970’lerin sonuna gelindiğinde, geçmişte özellikle imalat sanayi alanında küçümsenmeyecek bir gelişme hızı sağlayan ve nispeten düşük bir enflasyon ile yüksek büyüme hızlarını gerçekleştiren Türkiye iktisadi krize girmiştir. Aynı yıllarda, ülke içinde yükselen siyasal ve özellikle de ekonomik bunalım, dünyada yaygınlaşan piyasa serbestliğine dayanan politikaların rüzgârı, dış borç ve enflasyon bataklığına sürüklenmiş olan Türkiye’de, yerli üretime dayalı bir sanayileşme politikasının uygulanmasını olanaksız kılmıştır (Boratav, Türkcan, 1993).

1980’de uygulamaya konan 24 Ocak Kararları, ihracata dayalı dışa dönük sanayileşme stratejisi benimsemiş, devletin ekonomiye müdahalesinin asgariye indirilmesini, rekabeti engelleyici müdahalelerin önlenmesini ve ekonominin uluslar arası piyasalarla bütünleşmesini amaçlamıştır. Yatırım ve ara malları üretimine öncelik veren anlayış bırakılmış, sanayinin dışa açılmasına önem verilmiştir. Sanayileşmede, özel girişimciliğe ağırlık verilmiş, bazı üretim alanlarında devlet tekelleri kaldırılmış, piyasa şartları ön plana çıkarılmıştır. Uygulamaya konulan ekonomi politikasının belirleyici özelliği, ekonomiye ilişkin karar süreçlerinde serbest piyasada oluşacak fiyatların tek “yol gösterici” olmalarıdır. (Kepenek, 1999) Korumacı/müdahaleci/içer dönük iktisat politikası anlayışı yerini dışa açık/liberal/piyasaya yönelik bir anlayışa bırakmıştır. (Boratav, Türkcan, 1993). 1980’lerin, Türkiye’nin uzun dönemli büyüme ve sanayileşme süreçleri üzerindeki etkisi de büyük olmuştur.



1990'lara gelindiğinde Türk sanayi, 1980'lerin başına göre her konuda daha yüksek bir rekabet gücüne ulaşmış, piyasa koşullarına daha duyarlı ve uyumlu, devletin yönlendirici ve destekleyici müdahalelerine daha az bağımlı, yeni açılımlara ve değişmelere uyum sağlayan, daha donanımlı ve tecrübeli bir konuma gelmiştir. (Türkan; 2001)

Küreselleşme süreci sanayi firmalarının davranış ve stratejilerini de çok yönlü etkilemiştir. Küreselleşme ile birlikte sanayi sisteminde “ulusal firmanın” yerini “uluslar arası ve çok uluslu firmalar”, “ayrıcalıklı ulusal pazarın yerini” rekabetin hâkim olduğu “uluslar arası pazarlar” alırken; firmalar uluslar arası standart ve kurallara uygun hareket etme zorunluluğu ile karşı karşıya kalmaya başlamışlardır. Bu durum firma stratejilerinin giderek önem kazanmasına ve firmaların uluslar arası rekabetin gereklerine göre yeniden yapılanmaya özen göstermelerine yol açmıştır. Böylelikle firmalar ulusal teknoloji kullanımı yerine, üstün uluslar arası teknolojiye, ulusal finansal piyasalar ve imkânlar yerine, uluslar arası finansal piyasaların yarattığı imkânlarla, “statik ideal yapılanma” arayışından, sürekli “esnek yapılanmaya”, üretim öncelikli ve ağırlıklı yapılanmadan, pazarlama öncelikli yapılanmaya, teknoloji eklemlemeye dayalı dikey entegrasyondan, ekonomik eklemlemeye dayalı yatay entegrasyona, hiyerarşik yönetim anlayışı ve organizasyonundan, katılımcı “yassı organizasyon”, maliyet katılığında, esnek maliyetlere geçişi sağlayacak her türlü ulusal ve organik ilişkiye yönelmiştir. (Türkan, 2001) Böylece küreselleşme süreci ile birlikte sanayi firmaları ulusal kısıtlamalar ve imkânların belirleyici olduğu bir düzlemden, uluslar arası kısıtlamalar ve imkânların belirleyici olduğu bir düzleme kaymışlardır. Böylece sanayi firmaları bir yandan kendilerini ulusal ekonomi politikalarının çizdiği dar çerçevenin dışına çıkarırken, diğer yandan uluslar arası rekabetin baskısını daha fazla hissettikleri bir konuma geçmişlerdir.

1980'li yılların ortalarına kadar Türk imalat sanayi Marmara bölgesinin belli kesimlerinde ve diğer büyük kentlerin çevresinde yoğunlaşırken giderek Anadolu'nun bazı kentlerinde çoğalmaya başlamış ve küçük ve orta boy işletmelerde giderek toplu organize sanayi bölgelerine kaymış, fason imalatı da artmıştır.

1980 sonrası dönüşümün en önemli etkilerinden biri, sanayideki gelişmeyi büyük ölçüde İstanbul merkezli büyük sermayenin sürüklemeye başlamasıdır. Gerek girdi-çıkı ilişkileri içinde olan küçük-orta ölçekli sanayi gerekse diğer sektörler büyük sermaye yatırımlarını izlemektedir. Bu bakımdan en önemli iller İstanbul ve İzmir gibi önemli merkezlerin yakın çevresindeki Tekirdağ, Kırklareli, Sakarya, Bilecik, Eskişehir, Çanakkale, Manisa gibi iller olmuştur. Kocaeli, Bursa, Ankara, Adana ve İçel de bu kategoriye dâhil edilmesi gereken illerdir. Küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleri ise İstanbul ve İzmir gibi kentlerin yanı sıra bazı Anadolu kentlerinde de yer seçtiği görülmektedir. Oluşan yeni sanayi odakları ise Denizli, Gaziantep, Konya, Karaman, Kayseri ve Kahramanmaraş'tır. Edirne, Uşak, Afyon, Çorum, Adıyaman ve Malatya'da bu kapsamdaki illerdendir. Bu illerin bazıları önemli sanayilere sahip olmalarına rağmen Türkiye ekonomisindeki payları büyük değildir. İllerin imalat sanayi katma değeri ve istihdamı içindeki payları da dengesiz dağılmıştır. İstanbul, Kocaeli ve İzmir en büyük paya sahip illerdir. Bunun yanı sıra Ankara, Bursa, Adana ve İçel bu üç ilin ardından gelmektedir. Zonguldak, Tekirdağ, Manisa, Eskişehir, Konya, Kayseri, Denizli, Sakarya, Bilecik, Balıkesir ve Gaziantep'de önemli illerdendir. (Ataay, 2001) Bunun yanı sıra 1980 öncesinde daha çok İstanbul, Kocaeli ve Bursa'da yoğunlaşan sanayi komşu illere doğru yayılırken büyük ve orta ölçekli sermayenin yatırımları da yakınlardaki illere kaymıştır. Tekirdağ, Kırklareli, Sakarya, Bilecik, Eskişehir ve Çanakkale büyük sermayeli kuruluşların yatırım yaptığı iller olmuştur. Eskişehir'de yerel sermaye ve kamu yatırımlarının ağırlıklı il konumundayken İstanbul merkezli büyük sermaye 1980 sonrası buraya yönelmiştir.

Türkiye'de 1980–2001 döneminde sanayi sektöründe üretilen değerın ortalama %20'si imalat sanayi içinde gerçekleşmiştir. Sadece 1988 ve 1989 yıllarında bu oran %23'e yükselmiştir. Sanayinin %50'si Marmara, %18,9'u Ege Bölgesi'nde yoğunlaşmıştır. (Karlık, 2002) Türkiye'de 1980–1990 dönemi, rekabetçi olmayan dışa kapalı yapıdan dışa açık rekabetçi yapıya, kamu öncülüğünde sanayileşmeden özel sektör öncülüğünde sanayileşmeye geçişin sağlanmaya çalışıldığı bir geçiş ve değişim dönemi olarak nitelendirilebilir.

### ***3.2 Türkiye’deki Yeni Sanayi Odaklarının Gelişim Süreçleri***

Türkiye’de var olan sanayi kuruluşları ağırlıklı olarak belirli yörelerde toplanmışlardır. Bugün sanayi açısından en önemli merkez İstanbul Metropoliten Alanıdır. İmalat sanayiinin büyük bir bölümü İstanbul ve çevresinde yer alırken İzmir, Ankara ve Bursa başta olmak üzere bazı büyük kentler sanayiinin belirli ölçüde geliştiği kentler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanı sıra bugün daha önceleri fazla önem taşımayan yerleşmelerinde giderek önem kazandığı, uluslar arası piyasalara mal sattığı ve küresel piyasalara eklemlendiği görülmektedir. Ortaya çıkan bu yeni sanayi odakları sadece sanayinin yayılmasını sağlamamış aynı zamanda kendi potansiyel ve birikimlerine güvenerek küresel ölçekte yarışmaya katılmak istediklerini göstermişlerdir. (Eraydın, 2002)

Türkiye’de sanayi dağılımı özellikle metropoliten bölgelerde öne çıkmıştır. Bunlardan ilki İstanbul metropoliten merkezi ve bunun doğu uzantısını oluşturan Kocaeli ve Sakarya illerindeki yerleşmeler ve batı uzantısında ise Tekirdağ’dır. Bunun yanı sıra Bursa coğrafi olarak bu gelişmenin dışında kalsa bile İstanbul sanayinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. İkinci olarak önemli olan metropoliten bölge ise İzmir metropoliten alanı çevresinde yer almaktadır. Manisa ve Aydın bu bölgenin bir parçası olarak yer alırken, Denizli ise İstanbul merkezli bölgede yer alan Bursa gibi İzmir’le mekânsal olarak ayrı fakat işlevsel olarak bütünlük göstermektedir. Ankara her ne kadar önemli bir sanayi merkezi olmasa da özellikle Kırıkkale uzantısı ile ele alındığında önemli bir yer teşkil etmektedir. Son kümeleşme ise Çukurova bölgesinde görülmektedir. Adana metropoliten bölgesi batıda Tarsus Mersin aksında genişlerken, doğuda kesikli de olsa İskenderun ve Antakya’ya uzana geniş bir gelişme söz konusudur. Burada tanımlanan kümeler 1971 yılında toplam sanayide çalışanların %67’sine istihdam yaratırken, 1995 yılında bu değer %72’7’ye ulaşmıştır. Sadece İstanbul 1971’de istihdamın %44,6’sını karşılarken bu oran 1995’de %48,4’e ulaşmıştır. Bu yerleşmelerin dışında Eskişehir, Gaziantep, Samsun, Konya ve Kayseri gibi çevresinde yer alan yerleşmelere de hizmet sunumu açısından önemli olan bölgesel merkezler vardır. 1970’lerden bu yana genel eğilim mevcut sanayi kümelerinin toplam içindeki ağırlıklarının giderek

arttığı yönünde olduğu gözlenmiştir. Buna rağmen bazı dönemsel farklılıklar gözlemlenmektedir. (Eraydın,2002)

1971–1982 döneminde sanayideki işyeri ve istihdam artışının ağırlıklı olarak ülkenin gelişmiş yörelerinde gerçekleştiği görülmektedir. Doğu ve Güneydoğu bölgesi sanayinin en az büyüme oranına sahip bölgeleri olarak karşımıza çıkarken metropoliten merkezlerin çevresinde ve çevresinde yer alan yerleşmelerin sanayi açısından çekici odak noktaları haline gelmeye başladığı görülmektedir. Bu odak noktalarından yakın merkezlere doğru yayılma sürecinde önem kazanan üç bölge göze çarpmaktadır. Bunlardan ilki İstanbul çevresinde yer alan Tekirdağ, Sakarya ve Bursa'dır. Bu bölgeler yeni alan taleplerine koşut olarak ortaya çıkarken Bursa'nın geçmiş dönemlerdeki sanayi deneyimi ve potansiyeli gelişimi hızlandırmıştır. Alanda yer alan organize sanayi bölgeleri ve yerel sanayi potansiyeli bu süreci desteklemiştir. Giderek zamanla Kocaeli ve Gebze bölgesi de gelişerek alanın doğu bölgesini de çekici hale getirmiş, Bursa'da giderek işlevsel olarak İstanbul'la bütünleşmiştir. İkinci kümelenme İzmir metropoliten alanı çevresinde görülmektedir. 1970'li yıllarda Manisa, Denizli, Afyon, Isparta, Burdur ve Muğla'da sanayi gelişimi hızlanırken Manisa'nın ucuz arsa temini ve bu alanda kurulan organize sanayi bölgesi bu süreci hızlandırmıştır. Üçüncü küme ise Ankara ve çevresidir. Özellikle Yozgat, Çankırı, Çorum, Niğde, Nevşehir ve Kırşehir'de oldukça hızlı bir sanayileşmenin varlığından bahsedilebilir. (Eraydın, 2002)

1983–88 döneminde bunalım koşullarının üstesinden gelinmeye çalışıldığı ve sanayi üretiminin yılda 6,8 ve sanayide istihdamın yılda 2,8 oranında arttığı gözlenmiştir. 1983 yılında ortaya çıkan yeni ticaret rejimi ve liberalleşme eğilimleri ile birlikte sanayi sektöründeki öncelikler yeniden tanımlanarak dış dünyada rekabet gücü olan dokuma ve konfeksiyon gibi emek yoğun sektörler ön plana çıkmaya başlamışlardır. Emek yoğun olan bu sektör İstanbul metropoliten alanının yeniden canlanmasını gündeme getirerek hızla nüfus çekmesine neden olmuştur. Bu nedenle İstanbul dışına kayan sanayi yeniden İstanbul içinde yoğunlaşmaya başlamıştır. 1990'larda ise metropoliten alanda arsa ve emeğin kısıtlı olmasından ötürü bu kez yurt dışına yönelik olarak gelişen sanayi kolları Trakya'ya doğru yönelmiştir. 1980'li

yıllarda İstanbul dışında Türkiye'nin dış dünyaya açılan ikinci kapısı olan İzmir ve çevresinin de toplam sanayi içindeki payı giderek artmış, Ankara'da iç piyasaya yönelik olarak gelişen sanayi aynı eğilimi gösterememiştir. Aynı durum Adana ve çevresi içinde geçerli olmuştur. Yine bu dönemde Kayseri, Gaziantep, Konya, Samsun ve Eskişehir gibi bölge merkezleri de gelişimine devam ederken Samsun gerileme göstermiştir. 1970–1982 döneminde toplam sanayi içinde payını artıran diğer iller, 1983–1988 döneminde payları azalmıştır. Buda 1970'lerde benimsenen sanayi yaygınlaşma sürecinin tersine döndüğünü göstermiştir. Bu da iç piyasaya yönelik olarak çalışan sanayi kümelerinin dış piyasaya açılımında ne kadar zorlandıklarının bir göstergesi olmuştur. (Eraydın, 2002)

1990'lı yıllarda ise, İstanbul Metropoliten bölgesi çok ciddi oranda ağırlığını arttırdığı, özellikle Kocaeli, Tekirdağ ve Bursa'da sanayi istihdamının büyük artış gösterdiği gözlenmiştir. Bu gelişmeye İzmir metropoliten bölgesi de bir ölçüde katılırken diğer tüm merkezlerde büyük sanayilerde çalışanlar sayısı açısından gerileme göstermiştir. (Eraydın, 2002)

1980 yılına kadar bütün sanayi odakları az gelişmiş yöreler için planlanmış olan ve kamu kurumları tarafından sağlanan özel teşvikler ve finansal destek programlarından, yani teşvik tedbirlerinden aynı oranda faydalanmışlardır. Ancak, Eraydın'ında belirttiği üzere (2002) uzun bir el sanatları geçmişi, küçük ölçekli üretimdeki deneyim ve çeşitli mekanizmalarla sağlanan destekler bu yörelerdeki firmaların metropollerde yerleşik olan üretim birimleri ile rekabet edebilmelerini sağlayamamışlardır. 1980 öncesi yeni sanayi odaklarının daha çok yerel piyasaya ve Anadolu'da ki görece düşük gelir gruplarına hizmet ettikleri bir dönem olmuştur. 1980 sonrası hükümetin dışarıya yönelik kalkınma politikaları ile birlikte dış ticaret sermaye şirketlerine yönelik yeni teşvikler tanımlanmıştır. 1990'lı yıllarda büyüklük sınırının düşürülmesi ile birlikte küçük işletmelerde teşviklerden yararlanmaya başlamıştır. KOSGEB için bilgi, teknoloji, kalite ve yaratıcılığa dayalı yeni bir rol tanımlanmıştır. Geleneksel teşvik araçlarından olan ve büyük sanayi birimlerine alt yapısı geliştirilmiş arsa sunan Organize Sanayi Bölgeleri ile küçük ve orta ölçekli sanayilere altyapı ve üstyapı konusunda destek veren Küçük Sanayi Bölgeleri

uygulamalarına yaygınlık kazandırılmıştır. Bu süreçte küçük ve orta ölçekli firmalarında öneminin farkına varılmıştır.

1980'lerin sonunda firmalar rekabet güçleri konusunda bazı sorunlarla karşılaştıklarında, uzmanlaşmış üretim birimlerinin ve bunlar arasında üretim ağlarının oluşması sanayi kümeleri içinde yer alan firmalara birçok konuda üstünlük sağlamıştır. Her şeyden önce ilk olarak örgüt içi öğrenme süreçlerinden yararlanmışlardır. Teknoloji ve yenilik üretim süreci içinde firmalar bu öğrenme sürecinden faydalanmıştır. Birbirini tamamlayan üretim birimleri arasında daha sıkı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. İkinci olarak lider firmalar büyüme sürecinin ilk aşamalarında, büyüme güdüsünün yaratılmasında ve taklit etme açısından oldukça önemlidir. (Eraydın, 2002)

1990'ların ortalarına gelindiğinde, sanayi kümelerindeki firma ve çalışan sayısının sürekli artmasına karşın, var olan yerel üretim ağlarının teknolojik yetkinliğinin artması ve rekabet gücünün yenilenmesi açısından yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Yoğun yerel ilişkiler ve mevcut ürünlerin mevcut süreçler içinde üretim, firmaların uluslar arası pazardaki yerini zedelemiştir. 1997–1999 döneminde Güneydoğu Aysa ve Rusya'da başlayan bunalım Türkiye ekonomisinin performansını da etkilemiş ve yeni oluşan sanayi kümelerinde bunalımın etkilerinin izleri görülmeye başlanmıştır. (Eraydın, 2002)

Türkiye'de ki sanayi odakları deneyimi belirli yörelerin birikimlerini koşulların uygun olduğu dönemlerde uygun bir zamanlama ile başarılı bir gelişme sürecinde kullanabildikleri ve hızlı bir gelişme ivmesi yakaladıklarını göstermektedir. Buna rağmen, bu süreçte de sorunlar yaşanmıştır. Koşullara uyum sağlamak için ve rekabet gücünü elde etmede ve bunu devam ettirmede sürekli olarak yenilik yapmayı ve yeniden yapılanmayı zorunlu kılmıştır. Zaman içerisinde de bunu başaranlar veya başaramayanlar arasında kopukluklar meydana gelmiştir. Bu nedenle ilk aşamada sağlanan başarının sürekli olabilmesi için değişen koşullara ayak uydurabilmeli, kendini yenileyebilmeli ve yeniden yapılandırabilmelidir.

### ***3.3 Türkiye’de Sanayi Kümelerine Yönelik Yapılmış Çalışmalar***

İmalat sanayiinde bölgelerin bir veya birden fazla sanayi dalı üzerinde yoğunlaşması, firmaların birbirleriyle olan girdi çıktı ilişkilerine ve aynı bölge içinde yer alan firmaların ve kurumların birbirleriyle etkileşimlerine bağlıdır. Bölgelerin uzmanlaşması, aynı bölgede faaliyet gösteren firmaların ve genelde de bölgenin tümünün rekabet gücüyle oldukça yakından ilişkilidir. Türkiye’de var olan sanayi kümelerine yönelik farklı çalışmalar yapılmıştır.

Türkiye’de sanayinin bölgesel dağılımın belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalar, imalat sanayiinin özellikle dört bölgede yoğunlaştığını (İstanbul, İzmir, Ankara ve Adana) ve bu dört bölgenin imalat sanayiinin toplam istihdamın %73’ünü oluşturduğunu ortaya koymuştur. Eraydın’ın yaptığı çalışmada bu dört sanayi bölgesinin yanı sıra, Çorum, Denizli ve Gaziantep gibi yeni gelişen bazı sanayi odaklarının varlığından bahsetmiştir. Yine Eraydın ve Bernard yaptığı bir diğer çalışmada (2003) yenilikçi sanayi grupları içinde ağların dışsallıkları ve firmaların performansını ölçmede Türkiye’de yer alan üç farklı sanayi odağı üzerinde çalışmıştır (Denizli, Çorum ve Ankara). Yaptığı bu çalışmalarda her üç ilinde farklı sanayi kümeleri oluşturduklarını ortaya koymuştur. Denizli tekstil sektörü üzerine uzmanlaşırken, Çorum makine sektöründe gelişmiştir, Ankara ise teknoloji ve bilgi yoğun aktivitelerin gelişmesi için önemli girişimlerde bulunulmuştur. Ankara özellikle makine elektronik, savunma sanayi ve yazılım üzerine uzmanlaşmıştır. Öz’ün yaptığı çalışma da ise, Denizli havlu ve bornoz kümesini ve Ankara ile çevresinde mobilya kümesinin önemine dikkat çekmekte ve bu iki kümenin uluslar arası rekabet gücü bakımından yüksek potansiyele sahip olduğunu ifade etmektedir. Bursa, Denizli, Gaziantep ve Ankara çevresindeki bazı merkezler (Yozgat, Çankırı, Çorum, Niğde, Nevşehir, Kırşehir) ile Kayseri, Gaziantep, Konya, Samsun ve Eskişehir de önemi yükselme eğiliminde olan sanayi merkezleridir. (Eraydın, 2002). Bunun yanı sıra Eraydın İçel örneği özelinde başarısız sanayi kümeleri ve nedenlerini de aynı çalışma içerisinde yapmıştır. Sanayi kümelerinin belirlenmesi konusunda yapılmış olan bir başka çalışma ise, Türkiye’nin rekabet avantajı (CAT) projesidir. Bu proje kapsamında, turizm kümesi (Sultanahmet, Fethiye, Kuşadası); tekstil ve

hazır giyim kümesi (Çorlu); inşaat ve seramik kümesi ile Ankara ve İstanbul'da enformasyon teknolojisi kümeleri incelenmiştir. Akgüngör, Kumral, ve Lenger (2002) ve Akgüngör (2004), Türkiye ekonomisinin 1990 ve 1996 girdi-çıkıtı tabloları ile, birbiri ile girdi-çıkıtı bağlantıları bakımından en fazla ilişkide buluna sektör kümelerini faktör analizi ile belirlemiştir. (Akgüngör, 2005)

Akgüngör ve Falcıoğlu'nun yaptığı çalışmada (2005) ise sanayiinin bölgesel dağılımın ve bölgesel uzmanlaşmanın zaman içinde nasıl ve hangi yönde ve hangi unsurlara bağlı olarak değiştiği, imalat sanayi istatistikleri kapsamında irdelenmiştir. Bu çalışmada Türkiye'de imalat sanayiinde bölgesel uzmanlaşma ve sanayi yoğunluğunun nasıl geliştiği, sanayide yoğunluğa neden olan unsurlar, girdi-çıkıtı ilişkileri bağlamında var olan sanayi kümeleri ve bölgesel dağılımı incelenmiştir. Akgüngör'ün yaptığı bir diğer çalışmada ise (2005) Türkiye'de imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmaların girdi-çıkıtı tabloları incelenerek Türkiye için sanayi küme şablonu oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra Eraydın'ın çalışmasında tanımlanan sanayi bölgeleri için belirlenen sanayi küme şablonlarının büyüklüğünü ve önemini saptayarak bölge kalkınması için öncelikli sanayi kümeleri belirlenmiştir.

Eraydın ve Köroğlu (2005) yaptıkları çalışmada yenilik, network oluşturma ve yeni sanayi kümeleri başlığı altında Türkiye'de yer alan sanayi kümelerinde network özellikleri ve yerel yenilik üretimi yapabilirliğini incelemişlerdir.

Bunun yanı sıra Mercan çalışmasında (2004), endüstriyel gruplarda öğrenme sürecini ve sektörel yapının oluşumunu Karaman örneği özelinde irdelenmiştir. 1980'lerden itibaren hızla bir büyüme sürecine giren Karaman'ın önemli özelliğinin büyüme yılları sırasında bir ilçe olmasını belirten Mercan, Karaman'ın gıda sektöründe potansiyel bir küme özelliği taşıdığını belirtmiştir.

Öğüt, Kumral ve Değer'in (2004) yaptıkları çalışmada ise Ege Bölgesi'ndeki sanayi bölgeleri incelenmiş ve bu kümelerin oluşturulabilmesi için mukayeseli üstünlüğün bulunduğu sanayi dalları belirlenmeye çalışılmıştır. Ege Bölgesi içerisinde de özellikle Manisa, Aydın ve Denizli illeri üzerinde durulmuştur. Bunun



nedeni olarak da Ege Bölgesi içindeki en çok istihdamın sağlandığı, katma değer yaratıldığı ve en çok firmanın olduğu iller olması öne sürülmüştür. Yapılan çalışma da İzmir ve Manisa'nın benzer üretim sanayi yapısına sahip olduğu ve her iki ilde de ağırlıklı olarak gıda, makine ve teçhizat, meşrubat sanayiinde yoğunlaştığı gözlenmiştir. Denizli'de tekstil sanayiinde yoğunluk dikkat çekmiştir. Bu noktadan hareketle söz konusu illerde adı geçen sanayilerde sanayi kümelerinin kurulmasının Ege Bölgesi kalkınma planı için öncelikli başlangıç noktası olması önerilmiştir.

Yapılacak bu çalışma da ise yukarıda yapılan çalışmalara ek olarak Ege Bölgesi özelinde İzmir sanayi kümesine paralel olarak gelişen Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan sanayi kümeleri ve özellikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Bölgesel kalkınmada büyük önem taşıyan firma rekabetçiliği ve sanayi kümeleri oluşumunun desteklenmesinde, sosyal ve ekonomik faktörlerin yanı sıra mekânsal özelliklerin de bu sürecin desteklenmesinde oldukça önemli bir yer tuttuğu gerçektir. Özellikle küme oluşumunda mekânsal yakınlığın kritik bir rol oynadığı göz önünde bulundurulursa, mekânsal düzenlemelerin de bu süreçte en az sosyal ve ekonomik faktörler kadar önemle ele alınması gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için, özellikle giriş bariyerlerinin firma gelişiminde önemli bir yer tuttuğu göz önüne alınırsa, organize sanayi bölgeleri gibi altyapısı hazır, teşviklerle desteklenmiş, organize olmuş, önemli sanayi gruplarını da içinde barındıracak şekilde düzenlenmiş bölgelerin firma kümeleşme eğilimlerini oluşturma da önemli bir planlama aracı olarak kullanılabilmesinin altını çizmek gerekmektedir. Bu noktada bu çalışma, mevcut organize sanayi bölgesinde yer alan sanayi kümesinin özelliğini ortaya koyarak, bu süreç içerisinde içinde bulunduğu ilin sanayi kümesi özelliği ile nasıl bir paralellik gösterdiği ve bu süreçte kümeleşme oluşumuna etkisi irdelenecektir. Elde edilen bulgularla sanayi kümelenmeleri için planlamanın ne tür araçlarla bu noktada devreye gireceğini ve sağlayacağı avantajları ortaya koyacaktır.

### 3.4 Ege Bölgesi ve İzmir’de Sanayi Gelişim Süreci

Eski çağlardan günümüze değin Anadolu ve Doğu’nun Batı ülkelerine, genel anlamda dış dünyaya açılan kapısı olan Ege ve yörenin merkezi İzmir ekonomik ve toplumsal yaşam içerisinde etkileyici ve yönlendirici bir rol oynamıştır. Osmanlı’nın dünya sistemi tarafından içerilmesi yada çevreleşmesine yönelik gelişmeler, imparatorluğun siyasi ve ekonomik otoritesinin en zayıf olduğu bölgelerden biri olan İzmir’de başlamıştır. Bunun en önemli nedeni İzmir’de ekonominin yabancı ve azınlık tüccarların elinde olması ve bu kesimin Avrupa kapitalizmi ile bütünleşme yönündeki istek ve uyumlanma yeteneğinin yüksek olmasından kaynaklanır. Bu ekonomik yapı İzmir’de dış ticaretin artmasına ve ticari sermayenin bölgede birikmesine yol açmıştır. Avrupa kapitalizmi, Osmanlı içinde İzmir’i dış ticaret merkezi olma fonksiyonunu yükleyerek çevreleşme dönüşümünün yaşandığı tek bölge olmasını sağlamıştır. 19. yy. boyunca İzmir, imparatorluğun en canlı ticaret merkezi olmuş, dünyanın pek çok ülkesi ile ekonomik ilişkiye girmiş, çeşitli ülkelerden tüccarların çeşitli dilleri konuşarak alış veriş yapabildiği bir kent haline gelmiştir. (Barboros,1995) Liman kenti olması, önemli hinterlandların düğümlendiği, verimli tarım alanlarının ekonomik yönetim merkezi olması bu rolü daha etkili kılmıştır.

1930’lu yıllarda İzmir, dönemin “devletçilik” anlayışının bir sonucu olarak kamu eliyle yürütülen sanayi yatırımlarının gerçekleştiği bir bölge olmaktan çok, dış ticarete korumacı politikaların desteklediği özel sermaye yatırımlarının öncülüğünde bir gelişim izlemiştir. (Ünverdi, 2004) 1940’lı yılların sonunda kamu kesimi imalat sanayinin payı azalırken özel kesim imalat sanayinin payı artmıştır. Liberal politikalar bu dönem sonunda terk edilmiştir. Sanayi yer seçimi ise 1950’lere kadar daha çok merkezde yer alırken, civar yerleşmelere henüz yansımamıştır. 1950–1960 döneminde ise sanayileşme çevre belediyelere sıçramaya başlamıştır.

1950 yılından itibaren hızlanan sanayileşme hareketi ile işgücü tarım dışı kesime kaymış, tarım dışı sektörde çalışan oranı %22,6 iken, İzmir’de bu oran yaklaşık iki katı olan %42,2’ye ulaşmıştır. İmalat sanayi de %12,5 oranı ile Türkiye

ortalamasının iki kat üstünde bir değer almıştır. (Altınçekiç, 1987) 1970–1980 döneminde imalat sanayi, oldukça çeşitlenmiş bir sektörel yapılanmaya kavuşmuş ve bu tür bir yapılanma, 1980 sonrası dönemde İzmir imalat sanayi açısından önemli bir potansiyel oluşturmuştur.

1980 sonrası politikalar kapsamında merkezi otoritenin dünya ekonomik sistemine eklemlenme biçimi olarak ülkesel ölçekte İstanbul odaklı bir gelişim stratejisi izlemesi sonucu gerekli teşviki alamayan ve özel sermaye yatırımları aracılığıyla da gerekli ivmelenmeyi yakalayamayan İzmir sanayisinin önemli düzeyde gerilemesi sanayinin bu tarihten itibaren yapısal özelliklerinde de belirleyici olmuştur. 1980 sonrası dönemde sanayide ortaya çıkan bu duraklama, İzmir sanayisinin bu dönemden itibaren ağırlıklı olarak kent çeperindeki büyük işletmeler ve onlarla fason düzeyde ilişki kuran kent içerisindeki küçük işletmeler aracılığıyla gelişmesini nedenlemiştir. (Ünverdi, 2004)

İhracat oryantasyonlu sanayileşme modeli sonu Ege Bölgesi'nde bir gerileme sözü konusu olmuş ve kamunun bölgeye gerekli miktarda kaynak aktarmamasının dışında özellikle 1980 sonrasında bölge ekonomisinin ihtisaslaşamaması, ekonomik etkinliklerde çeşitlilik yaratılamaması ve işletme yöntemlerinin dönemin gereklerine uygun olarak yeniden yapılandırılmaması bu gerilemenin gerekçeleri olarak gösterilmiştir. Bu doğrultuda da sanayinin desantralizasyonu sürecine gidilmiş ve sanayinin mekân organizasyonuna yönelik olarak geliştirilen desantralizasyon stratejisinin en temel aracı ise merkez dışında geliştirilecek Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) olmuştur. Buna rağmen sanayinin hala merkez alanı içerisinde yoğunluğunu sürdürmekte olduğu, İzmir imalat sanayi yapısının bu tür bir sıçramayı gerçekleştirecek niteliksel özelliklere kavuşmadığı gözlenmektedir.

Ege Bölgesi, sanayi faaliyetleri açısından 1980 sonrası dönemde önemli gelişmeler göstermiştir. Bölgede sanayi faaliyet kent merkezlerinin dışında ve organize sanayi bölgelerinde gelişme eğilimine girmiş ve çevreci kalkınma yaklaşımları sanayiciler arasında ilgi görmeye başlamıştır. Ancak özellikle 1985 yılından sonra ülke ekonomisinde ortaya çıkan belirsizlikler ve izlenen politikalar bu

olumlu gelişmeleri yavaşlatmış görünmektedir. İzmir Manisa ile birlikte bölgenin metropoliten merkezi olarak ön plana çıkarken, Denizli ikinci bir alt merkez konumuna yükselmiştir. Balıkesir ise İzmir'le Bursa ve İstanbul arasında ki ulaşım kanalı üzerinde olmanın avantajından yararlanmaktadır. Muğla ve Aydın ise sanayi dışı sektörlerin ağırlıklı olduğu iller olmuştur.

Bunun dışında, belediyelerin sanayi tesislerini önemli bir gelir aracı olarak görmesinin yanında belde yaşayanlarına iş olanakları sunmaları nedeniyle politik bir yatırım olarak da görmeleri, her belediyenin yetki sınırları içerisinde mutlaka bir küçük sanayi sitesi ya da sanayi alanı geliştirmesine veya gelen sanayi yatırımlarını çevrede yaratacakları etkileri hesaba katmadan desteklemesine neden olmuştur. Sanayi tesislerinin bu anlamda araçsallaşması sonucu, İBKB mücavir alan sınırlarına bitişik çok sayıdaki belde belediyesi sınırları içerisinde düzensiz ve birbirinden kopuk sanayi gelişmeleri gerçekleştirmiştir. Özellikle güney aksı boyunca izlenebilen bu tür gelişmeler kentin mekânsal yapısında da önemli sıkıntılara yol açmış, giderek gelişmelerin belirli bölgelerde yoğunlaşması, daha sonra bu alanların Kemalpaşa ve Torbalı' da olduğu gibi OSB'lere dönüştürülmesi sonucunu nedenlemiştir. (Ünverdi, 2004)

İzmir, 1990'lı yıllarda İstanbul ve Marmara yöresinde alternatif bir sanayi merkezi olmaya aday olmuştur. İzmir'e yakın mesafede olan Manisa ve Denizli'de imalat sanayi yatırımlarından önemli pay almıştır. Bu gelişmenin bölgesel bir plan dahilinde gerçekleşmesi ekonomik ve sosyal kaynakların ve çevresel değerlerin optimum kullanımı açısından önem taşımaktadır. İzmir imalat sanayinin hemen hemen tüm dallarında önemli bir paya sahiptir. En önemli paya sahip olan dallar gıda, kimya, kâğıt, tekstil, taş-toprağa dayalı sanayi, ana metal, metal eşya makine ve ağaç ürünleridir. Manisa'da öne çıkan sektörler gıda, metal eşya-makine ve taş-toprağa dayalı sanayidir. Denizli tekstil sektörü merkezli sanayileşme söz konusudur. (Ataay, 2001) Bunun dışında bölgede Denizli tekstil, konfeksiyon, ve haddecilik, Kütahya'da porselen seramik, Manisa'da otomobil ve elektrik-elektronik, Afyon'da mermer, taş-toprağa dayalı sanayi, Uşak'taki deri konfeksiyon, dokuma ve Muğla'da tarıma dayalı sanayi, seracılık ile turizm sektörü gelişme göstermiştir.

Sanayi kuruluşlarının İzmir’de toplanmalarının en büyük nedeni geniş bir hinterlanda sahip olmasıdır. Zengin tarım potansiyelinin olması zeytin, incir ve üzüm gibi değerli tarım ürünlerini yıllarca yurt dışı pazarlara taşımıştır. İzmir’de ulaşım olanaklarının gelişmiş olması, limanın bulunması, karayolu ve demiryolu ile limana bağlantının kolayca sağlanması sanayinin gelişiminde bir diğer etken olmuştur. Ayrıca kentin kendisinin büyük bir pazar olması da sanayi kuruluşlarını buraya çeken unsurlar olmuştur.

Sanayi kuruluşlarının mekân gelişimi açısından da geçmişten bugüne büyük değişiklikler yaşanmış, küçük imalathaneler ve atölyelerden oluşan ilk sanayi kuruluşları genellikle limana yakınlıkları nedeniyle Pasaport-Konak-Çankaya arasındaki alana yerleşmiştir. Tütün, üzüm, incir işletmeleri genelde bu alanı tercih etmiştir. İzmir’de geleneksel sanayi kuruluşlarının kuruluş yeri olarak seçtikleri bir diğer mekân ise, Alsancak limanına yakın, Alsancak ile Çınarlı arasındaki bölge olmuştur. (İzmir.gov.tr, 2005)

İlk sanayi bölgeleri zamanla alansal olarak yayılmasına paralel olarak Mersinli üzerinden Eski Bornova yolu üzerinde bir sanayi aksı oluşturacak şekilde dışarıya doğru taşmıştır. Daha sonraki dönemlerde sanayi alanları İzmir-Ankara devlet karayolu ile Kemalpaşa Caddesi boyunca Hacılarkırı, Işıklar ve Pınarbaşı’na doğru gelişmiştir. Pınarbaşı-Işıkkent sanayi kuşağı 1970’li yıllarda özellikle demir-çelik, çimento, otomotiv ve motor sanayi kuruluşları ile dolmuştur. (İzmir.gov.tr, 2005) İzmir sanayi mekânları sonraki yıllarda daha da gelişmiş ve kent çevresindeki karayolları boyunca yeni yeni sanayi aksları oluşmuştur.

Bugün sanayi kuruluşları özellikle üç aks boyunca gelişim göstermiş ve bu akslar içinde OSB ve serbest bölgelerde yer almıştır. Bunlar; Pınarbaşı-Işıkkent-Kemalpaşa aksı, Çiğli-Menemen aksı ve Karabağlar-Torbalı-Menderes sanayi akslarıdır.

Sanayi akslarından birisi olan Pınarbaşı-Işıkkent sanayi aksı, Belevi kent eşiğinin aşılmasıyla Kemalpaşa'ya kadar uzanmakta ve İzmir sanayinin doğu-batı aksını meydana getirmektedir. Bu aks üzerinde sanayi kuruluşlarının yeni yer seçimi

alanları Kemalpaşa'da Organize Sanayi Bölgesi ile İzmir-Ankara karayolunun kuzey ve güneyindeki alanlardır.

İzmir'deki sanayi akslarından bir diğeri Karşıyaka-Çiğli-Menemen-İzmir-Çiğli, ya da kuzey sanayi aksıdır. Bu bölgede özellikle Atatürk Organize Sanayi bölgesi, sanayi kuruluşları için önemli bir yoğunlaşma noktasını oluşturmaktadır. Menemen Deri Serbest Bölgesi de bu aks üzerinde bulunmaktadır.

İzmir'in diğeri sanayi aksı ise güney sanayi aksı olarak da adlandırılan İzmir-Menderes-Torbalı sanayi aksıdır. Bu aks üzerinde özellikle mobilya sanayii kuruluşları bulunmaktadır. Karabağlar mobilya üretim aksı ile Kısıkköy mobilya sanayi bölgesi bu aksın önemli birer üretim alanlarıdır. Öte yandan yine bu aks üzerinde kurulan Ege Serbest Bölgesi güney sanayi aksına ayrı bir dinamizm kazandırmaktadır.

Ülke çapında önem taşıyan, geniş alan ve üstün nitelikli hizmetleri gerektiren ve kentsel işlevlere yakınlığın önemli olması nedeniyle kentsel merkezlere bağlantılı sanayi kuruluşları önemli ulaşım akslarında ve İzmir'e yakın yerleşmelerde yer almışlardır. Daha çok tarımsal hammadde işleyen, hammaddeye dönük sanayiler, Manisa, Turgutlu, Salihli, Torbalı, Bayındır, Tire, Ödemiş, Söke, Aydın, Nazilli, akslarında gelişmiştir. Daha çok çevresinde kırsal alanlara hizmet veren ve son ürün elde eden, küçük kapasiteli işletmelerin bulunduğu bölgeler, Bergama, Akhisar, Demirci, Soma, Söke, Milas, Muğla, Buldan'dır.

İzmir sanayinin gelişimi, özellikle 1970'li yıllardan sonra hız kazanmıştır. 1964 yılında İzmir'de 220 sanayi kuruluşu bulunurken, bu rakam sonraki yıllarda giderek artmıştır. 1973 yılında sanayi kuruluşu sayısı 550 iken, bu sayı 1982'de 840'a, 1998'de 1183'e ve 2002 yılında 5160'a yükselmiştir (İzmir.gov.tr, 2005). İzmir artık İstanbul'dan sonra sanayi yatırımları açısından en önemli yerleşim birimi haline gelmiştir. Bugün Türkiye'de yer alan en büyük 500 sanayi kuruluşunun %10'u; Ege Bölgesi'ndeki sanayi kuruluşlarının yaklaşık yarısı İzmir'de bulunmaktadır. (İzmir.gov.tr, 2005)

2002 yılında ülke düzeyindeki toplam yabancı sermaye yatırımlarının %12'sini Ege Bölgesi almıştır. Bölgede en fazla yabancı sermaye yatırımına sahip il İzmir'dir. İilde 2002 yılı itibariyle 27 adet teşvik belgesi kapsamında, toplam 112338 bin \$ değerinde yabancı yatırımda 1717 kişilik istihdam yaratılmıştır. (İzmir.gov.tr, 2005)

Planlı bir kalkınma modeli çerçevesinde akslarda planlanan organize sanayi bölgeleri de kurulmaya başlanmış, bir kısmı etüt aşamasında iken bir kısmının da yer seçim aşamaları tamamlanmıştır. Bugün İzmir kenti çeperlerinde gelişen sanayi alanlarının organize olmuş bir alan da toplanmaları için yapılan çalışmalar devam etmekte ve bu amaçla birçok OSB alanı ayrılmaya başlanmıştır

### **3.5 Türkiye’de Organize Sanayi Bölgelerinin Ortaya Çıkışı**

Türkiye’de organize sanayi bölgeleri (OSB), gelişmelerin bölgeler açısından dengeli olması bakımından özel sektör yatırımlarının belirli yörelere yönlendirilmesi veya mevcut yatırımların desteklenerek teşvik edilmesi için parasal ve fiziksel teşviklerin verilmesinin bir aracı olarak uygulamaya konulmuştur. Bunların yanı sıra OSB’ler gelişmekte olan sanayilerin arazi gereksinmelerinin karşılanması, birbiriyle ilişkisi olan sanayilerin belirli bir program çerçevesinde bir arada üretim yapmalarına olanak sağlanacak şekilde örgütlenmesi ve bunun sonucunda dışsal ekonomiler yaratılması yoluyla yarar sağlamaktadır. Uzmanlaşmış sanayilerin birlikte üretimde bulunmalarından yarar sağlamak üzere de organize sanayi bölgeleri oluşturulmaktadır. Bunun yanı sıra planlı şehirleşmeye de katkısı olmuştur.

Sanayileşmekte olan ülkeler için sanayi işletmeleri arasında ki ulaşım ağına, insan gücüne, hammaddelere, enerjiye ve tüketim merkezlerine yakınlık bakımlarından eşit bir dağılımının olmaması bölgeler arasında dengesizlik yaratırken ekonomik ve sosyal yapının bozulmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla da sanayi işletmelerinin kuruluş yeri seçimi önem kazanmakta, girişimci ve ülke ekonomisi açısından önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra altyapı masraflarının bireysel karşılanması işletmenin üretim maliyetini artırırken pazarlama sürecinde rekabet avantajını yitirmesine neden olmaktadır. (Eyuboğlu, 2005) Bu nedenle OSB’leri bu sürecin olumsuzluklarını ortadan kaldırırken aynı zamanda girişimcileri sanayi yatırımlarına

özendirmekte, hızlı kentleşmenin de önüne geçmekte ve işsizliğe karşıda bir araç olmaktadır. Bunların yanı sıra sanayi gelişimini hızlandırırken, sanayi yapılarını çağdaş yapıya dönüştüren, kaliteyi geliştiren, maliyetleri düşürerek verimliliği ve karlılığı arttıran bir araçtır.

Kısacası OSB'ler kentleşme ve sanayileşme ilişkileri düzenlemek bakımından, sanayi işletmelerinin çevrede yaratacağı olumsuz etkileri denetleyebilmek açısından, işletmelerin topluca yer aldıkları alanlarda daha kolay ve ucuz olarak üretim yapmalarını ve uygun koşullarda altyapı hizmetlerinden yararlanmalarını sağlayarak gelişen sanayilerin geniş olanaklara sahip olmasında önemli rol oynarlar.

Türkiye'de organize sanayi bölgesi kurulması uygulaması 1960'lı yıllarda planlı kalkınma politikasına geçilmesi çerçevesinde başlatılmıştır. Planlı kalkınma döneminde Türkiye sanayileşmesini kapsamlı ve karmaşık bir teşvik ve muafiyetler sistemiyle gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu dönemde Türkiye sanayi kalkınma politikaları daha çok yerel sanayinin desteklenmesi yoluyla ithal malların ülke içinde yerli sanayi tarafından üretilmesi amacını gütmüştür. Bu ithal ikameci kalkınma stratejisi çerçevesinde birçok sektörde yatırımcılar devlet tarafından desteklenmiştir. Organize sanayi bölgeleri de yerli sanayiye geliştirmek ve sanayi üretimini arttırmak amacıyla sanayi teşvik politikalarının bir parçası olarak kurulmuştur. Aynı zamanda yerli sanayinin düzenli ve planlı gelişimini de sağlamayı amaçlamaktadır. Organize sanayi bölgeleri, 1962 yılından beri sürekli olarak kalkınma plan ve programlarında, sanayinin geliştirilmesine yönelik özendirici tedbirler arasında yer almıştır. Organize sanayi bölgelerine yüklenen en önemli fonksiyonlardan biri de düzenli şehirleşmeyi sağlamaktır. Böylece dengesiz bölgesel kalkınma ve çarpık kentleşmenin yol açtığı sorunların çözümünde önemli araç olarak gelişmektedir.

Türkiye'de organize sanayi bölgeleri uygulaması, gelişmiş batı ülkelerindeki uygulamalara birçok açıdan benzemekle birlikte bazı farklılıklar taşımaktadır. Batılı ülkelerde OSB'ler genelde yarı-kentsel alanlarda, uzmanlaşmış, standart fabrika binaları ve alt yapı tesislerinden oluşurken; Türkiye'de ise OSB'ler kentsel alanlarda, farklı ölçeklerde, (işçi kapasitesi), karma yapıda, standart olmayan fabrika binaları ve



altyapı tesisleriyle onlardan ayrılmaktadır. Ayrıca batılı ülkelerde bazı OSB'ler kar amacı güderken, Türkiye'deki OSB'ler kar amacı gütmeyizler. Bunların yanı sıra batıdaki OSB'lerde sadece küçük ve orta işletmeler yer alırken, Türkiye'de büyük işletmelerde bulunmaktadır. Batıda sanayi parselleri satın almanın dışında kiralanırken Türkiye'de kiralama yapılmamaktadır. Türkiye'de bu bölgelerin kuruluşu devletle bir müteşebbis kuruluşun ortak sorumluluğundadır. Bu kuruluş özel sektör temsilcilerinden olduğu gibi mahalli idareler, ticaret ve sanayi odaları veya karma bir gruptan oluşabilir. OSB'lerde devlete ait imalat sanayi kuruluşlarının da özel sanayi kuruluşlarıyla aynı şartlarda yerleşebilirler.

Organize sanayi bölgeleri, Türkiye'de sanayileşmenin önemli bir unsuru olarak değerlendirilmiştir. Bu bölgeler, tıpkı Almanya, İtalya ve Japonya'da olduğu gibi devletin öncülüğünde orta ölçekli girişimcilerin sermayelerinin değerlendirildiği alanlar olarak görülmüştür. 1962'den bu yana OSB'nin temel hedefleri; sanayi üretimini arttırmak, sanayi yatırımlarını özendirmek, geri kalmış bölge illerinin kalkınmalarını teşvik etmek ve böylece bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarını ortadan kaldırmak, tarım alanlarının sanayide kullanılmasını disipline etmek, müşterek altyapı tesisleriyle çevre kirliliğini önlemek, planlı şehirleşmeyi geliştirmek, giriş bariyerlerini azaltmak, sanayiler arası etkileşimi geliştirmek, ulusaldan uluslar arası rekabete açılabilmeğdir. Böylece OSB'ler dengeli kalkınmanın ve düzenli şehirleşmenin önemli bir aracı olurken, sanayinin tüm ülkeye dengeli dağılımı sağlanmaya çalışarak planlı bir şehirleşme, çevre kirliliğini minimuma indirme, ihtisaslaşma, daha örgütlü üretim süreçleri tasarlama, teknoloji geliştirme ve kapasite artırımına yönelik olarak desteklenmiştir.

Türkiye'de de sanayi etkinliklerin gelişimi genelde büyük kentlerin çevresinde olmuştur. Türkiye'de sanayinin planlı bir şekilde oluşturulması çabaları ile birlikte organize sanayi bölgeleri kurma düşüncesi de güç kazanmıştır. Türkiye'de organize sanayi bölgeleri kavramı, ilk defa 1961 yılında kullanılmaya başlamış, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminden itibaren, Kalkınma Plan ve Programlarında sürekli olarak, sanayinin geliştirilmesine ve bölgesel kalkınmanın gerçekleştirilmesine yönelik özendirici tedbirler arasında yer almıştır. Yapılan

çalışmalar sonucunda Bursa'da bir pilot bölge uygulaması başlatılmasına karar verilmiştir. Altyapı çalışmalarının tamamlanmasını izleyen birkaç yılda %70 oranında dolmuştur. Bunun ardından 1964 yılından itibaren Manisa, Konya, Bartın ve Ankara organize sanayi bölgeleri planları yapılmıştır. 1983 yılı sonuna kadar yaklaşık 20 yıllık bir süreç içinde altı adet bölge (Bursa, Gaziantep, Eskişehir, Konya; Erzurum, Manisa) tamamlanmıştır. 1988 yılında bunlara Bilecik, Bursa (İnegöl), Tekirdağ (Çerkezköy), Eskişehir bölgeleri eklenmiştir. (Eyüboğlu, 2005)

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı verilerine göre, Mayıs 1996 yılı itibariyle 36 adet OSB tamamlanmıştır. 1962 yılından 2001 yılının sonuna kadar 65 adet OSB hizmete girmiştir. 2003 yılı sonunda ise bu sayı 70'dir. 2003 yılında, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın OSB adres listesine göre 177 adet OSB kaydı görülmektedir. (Eyüboğlu, 2005) OSB'lerin çoğunlukla Marmara ve Ege gibi ülkenin yüksek gelişmişlik düzeyi olan kısımlarında bulunduğu görülmektedir.

Türkiye'de OSB'lerin yönetimi ile ilgili kanun 12 Nisan 2000 tarihinde çıkarılan 4562 sayılı 'Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu'dur. Bu kanun çıkarılmadan önce Sanayi ve Ticaret Bakanlığı OSB üzerinde yetkili olan tek isim olmuş ve OSB'lerin kuruluşuna izin vermek; bu bölgeleri desteklemek, denetlemek ve eşgüdüm sağlamakla görevli tutulmuştur. Günümüzde uygulamalar 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu çerçevesinde yürütülmektedir ve sanayi bölgelerinin kurulması, bir kararname ve düşük faizli kredi sağlayarak bu tür projelere destek veren Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından bir düzene sokulmuştur.

Bugün ülkemizde planlı kalkınmanın, sanayileşmenin ve kentleşmenin gerçekleştirilebilmesi için bir uygulama aracı olarak görülen OSB'lerin, sanayi yatırımlarının yoğunlaştığı alanlar içindeki payı giderek artmaktadır. 1962'den bugüne OSB'lerin sayısı giderek artmış ve 2003 yılı itibariyle bitirilen OSB'lerin sayısı 76'yı bulmuştur (Ar, 2004). Organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerin sektörel dağılımında bir çeşitlilik olmasına rağmen ağırlıklı sektör dokuma ve giyim sanayi, elektrik makineleri sanayi ve demir-çelik sanayi olarak ilk üç sırada yer almaktadır. (Uzunoğlu, Alkın; 2003)

### ***3.5.1 Organize Sanayi Bölgelerinin Kurulması Konusunda İzlenen Politikalar***

Organize sanayi Bölgelerinin kavram olarak tanınması ve uygulamaların başlaması aynı zamanda planlı dönemin başlamasına rastlamıştır. 1961 yılında Sanayi bakanlığınca oluşturulan uzmanlar kurulu organize sanayi bölgelerinin kurulması gerektiğinden söz eden bir rapor hazırlamıştır. Her ne kadar organize sanayi bölgelerinin kurulma çalışmaları planlı dönem öncesine uzansa bile, kurumsallaştırılmaları kalkınma planlarıyla birlikte olmuştur. OSB'ler, kalkınma planlarında sanayileşme, bölgesel gelişme ve kentleşme olgularıyla birlikte ele alınmıştır.

I. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile Türkiye'nin uzun süreli gelişimin daha çok sanayileşme yönünde olacağı vurgulanmış ve bu sanayileşmenin gerçekleştirilmesi sürecinde, bölgeler arası dengeli bir kalkınmanın esaslarının göz önünde tutulacağı vurgulanmıştır. Bunda da asıl sorumluluğu devlete yüklemiştir. Özel kesim içinde geri kalmış bölgelere yatırım yapmalarında özendirici teşvikler getirilmiştir. I. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda organize sanayi bölgesi kavramına rastlanmaktadır. "Endüstriyi teşvik alt başlığı altında, sanayide verimi arttırmak ve dengeli bir bölgesel kalkınmayı sağlamak amacıyla sanayi bölgelerinin seçilerek düzenli sanayi yerleşmelerinin kurulacağını öngörmektedir. Planda yer alan bu ifadeler daha sonra kurulacak olan bütün organize sanayi bölgelerinin başlangıçtaki yasal dayanağı olmuştur. Nitekim bu plan döneminde Bursa ve Manisa'da birer organize sanayi bölgesi kurulmuştur. (Özdemir, 1990) Bununla birlikte 1963 yılı programı ve daha sonraki yılların programlarında organize sanayi bölgeleri birer kalkınma aracı olarak yer almaktadır.

II. Beş Yıllık Kalkınma Planı, sanayinin geliştirilmesini öngörürken, organize sanayi bölgelerine ilk plana göre daha fazla ağırlık vermiştir. Dolayısıyla da sanayi teşvik tedbirlerinin kapsamı daha da genişletilmiştir. Birinci plandan farkı kentleşmeye olan yaklaşımıdır. Kentleşme, tarımda modernleşme ve sanayileşme birbirini besleyici 3 değişken olarak ele alınmakta ve kentleşme ile sanayileşme arasında doğrudan bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır. II. Beş Yıllık Kalkınma

Planı'nda organize sanayi bölgeleri, bölgesel gelişme, kentleşme ve yerleşim sorunlarını çözümlmek için bir araç olarak kabul edilmiş ve plan stratejisi de ilke olarak organize sanayi bölgelerini kapsamına almıştır. Bu planla OSB'lerin Türkiye'nin belli merkezlerinde yoğunlaştırılması ve altyapı olanakları ile desteklenmesi öngörülmüştür. Eskişehir, Konya ve Gaziantep Organize Sanayi Bölgeleri, bu plan döneminde başlamış yatırımlardır.

III. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda organize sanayi bölgeleri yerleşme alanlarında sanayileşmenin düzenlenmesini ve bu düzenleme aracılığı ile kentlerin gelişmelerinin disiplin altına alınmasını sağlayan bir araç olarak ele alınmıştır. Plan stratejisinde, fiziki planlama ve şehirleşme bakımından organize sanayi bölgelerinin düzenleyici fonksiyonuna işaret edilmiştir. "Madencilik, imalat ve enerjide artış görülmüştür. İmalat sanayiinde lüks tüketim mallarında artış söz konusudur. Plandaki temel hedef AET'ye üye olmak ve Avrupa ülkeleriyle Gümrük birliğine girmektir. Sanayi sektöründe esas gelişim ara ve yatırım malları üreten sanayi kollarında olmuştur." (Gümüş, 2000) Bu planda OSB'lerin amaçlarında, bölgesel kalkınma aracı olmaktan, sanayiye teşvik ve şehirleşme aracı olmaya doğru bir değişme olmuştur. Erzurum, Tekirdağ, Çerkezköy, Bilecik, Kars, Bursa-İnegöl ve Mardin Organize Sanayi Bölgesi bu plan döneminde ele alınmıştır. Bu planda genelde bölge kavramı yer almamış ve bölgesel gelişme hedefleri açıklanmamıştır. Bu nedenle OSB'lerin "bölgesel gelişmenin aracı olma" faktörü ağırlığını kaybetmemiş ve diğer amaçlar, yani "sanayi teşvik" ve "mekân düzenlemesinde bir araç olma" fonksiyonları ağırlık kazanmıştır. Bu dönemde Bilecik, İnegöl, Eskişehir II, Çorum, Kayseri I, Çerkezköy I, Ankara, Malatya, Denizli, Bolu, Adana I, Mardin, Tokat I, Konya II, Antalya ve Kars Organize sanayi bölgeleri ele alınmıştır.

IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda makro hedefler olarak, büyük ölçekli yatırımların kamu kesimi tarafından gerçekleştirilmesi, küçük ölçekli yatırımların ise teşvik tedbirleriyle desteklenerek özel girişimciler tarafından geliştirilmesi öngörülmüştür. Plan hazırlanırken ilki Bursa Organize sanayi bölgesi olmak üzere beş bölge tamamlanmıştır. Bu planda organize sanayi bölgeleri ile ilgili bir özel ihtisas komisyonu kurulmuştur. 1980 yılında 24 Ocak kararları alınmıştır. Bu

kararlarla birlikte sanayileşmeyi ve sanayi ülkelerinin dış satımını teşvik eden istikrar programı gündeme gelmiştir. Sanayi sektörüne büyük miktarda sermaye birikimi aktarılmıştır. Özel ihtisas komisyonunun hazırladığı raporda, Türkiye ölçeğinde sanayi bölgelerinin oluşturulmasında ve yer seçiminde her şeyden önce bu bölgelerin gerçekleştirilebilme olanağı kadar, kurulacağı yerleşmelerin sosyal ve ekonomik kazançları öncelikle düşünülmelidir denilmektedir. Bu planda, OSB'ler bölgesel gelişme amaçlarına hizmet edecek sanayi kompleksi türündeki ağır sanayi tesisleri ve yan sanayilerinden oluşan kapsamlı sanayi yerleşmeleri ile bütünleştirilecek denilmekle yetinilmiştir. Bu dönemde bölgesel gelişme konularının yeniden güncellik kazanmasıyla az gelişmiş bölgelerin sanayi yatırımları ile desteklenmeleri ön plana çıkmış, ancak plan stratejisine göre organize sanayi bölgeleri bunun araçlarından birisi olarak düşünülmemiştir. (Özdemir, 1990) Bu dönemde öncelik taşıyan bölgelerin bitirilmesi doğrultusunda bir uygulama yapılmış, herhangi bir sanayi bölgesi kurulması kararı verilmemiştir. Bununla birlikte, ilk defa bu plan dönemine girilirken OSB'lerle ilgili bir özel ihtisas komisyonu kurulmuştur.

V. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde ulusal refahın artırılması, sanayi üretiminin artırılması, verimlilik ve ihracat artışının mevcut birimlerin değerlendirilmesi öngörülmüştür. Bu dönemde asıl gelişmenin imalat sanayiinde sağlanması öngörülmüş ve ihracatı arttırmaya yönelik yeni sanayi yatırımlarının teşvik edilmesi hedeflenmiştir. (Gümüş, 2000)

Bu planda OSB'ne çok önem verilmiş ve bunların yer seçimi, kuruluşu, yetki ve görev konusundaki düzenlemeler, konut alanlarının sağlanması ve rezerv alanlara kadar genelden ayrıntıya doğru tüm konularda politikalar geliştirilmiş ve sanayi bölgesi bulunan yerlerde tamamlayıcı olarak küçük sanayi sitelerinin kurulmasının teşvik edileceği belirtilmiştir. (Özdemir, 1990) V. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, organize sanayi bölgelerinin yer seçiminde bölgesel gelişme şemalarının esas alınması ve organize sanayi bölgesinde yer alacak sanayi sektörlerinin, yerleşmenin özelliklerine bağlı olarak geliştirilmesi politikaları benimsenmiştir. Gelişmiş bölgelerde uzmanlaşmış organize sanayi bölgelerinin kurulması üzerinde durulmuştur. Ayrıca sanayileşme potansiyeli olan ve geliştirilmesi istenilen yerleşme

merkezlerinde bütün sektörler göz önünde bulundurularak sanayi yerleşmesine uygun alanların tespit ve ilan edileceği kaydedilmiştir.

Kalkınma ve sanayileşmenin doğal ve kaçınılmaz sonucu olan şehirleşme olgusunun mümkün olan en olumlu şekilde değerlendirilmesi ve gerek sosyal yapı gerekse ekonomik gelişmeye katkısının artırılması amacıyla, şehirlerde hizmet standardını yükseltecek yatırımlar ve politikalara daha fazla ağırlık verileceği belirtilmiştir. Şehir yerleşme alanlarının gelişmesi, sanayi ve turizm amaçlı yapılaşma, tarım topraklarına doğru olduğundan, tarımsal uğraş alanı dışına çıkarılacak alanların sınırı ve işlev atamaları il ölçeğindeki kamu kuruluşlarınca belirlenecek ve bu bölgeler konut, sanayi ve turizm alanı olarak tespit ve ilan edileceği belirtilmiştir. Bunun yanı sıra yapılaşmanın belirlenen bu bölgelere yönlendirilmesinin sağlanacağından ve tarım arazisi olarak bırakılan yerlerde dağınık yapılaşmaya izin verilmeyeceğinden bahsedilmiştir.

Diğer bahsedilen hususlar ise organize sanayi bölgeleri, sanayileşme potansiyeli yüksek olan ve önemli ulaştırma imkânları bulunan yerleşme merkezlerinde ve gelişmiş bölgelerde uzmanlaşmış organize sanayi bölgeleri kurulacaktır. Organize sanayi bölgelerinin çevresine çekmesi olası yeni sanayi ve konut alanları da organize sanayi bölgesinin planlama ve kamulaştırma aşamalarında göz önünde bulundurularak bütüncül bir yaklaşımla ele alınacağını ayrıca organize sanayi bölgesi bulunan yerlerde tamamlayıcı faaliyetlerin yer aldığı küçük sanayi sitelerinin de kurulması teşvik edileceğini belirtmiştir.

VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda dengeli bir kalkınmayı gerçekleştirmek, sanayinin maksimum kapasitede çalışmasını sağlamak kamu kesiminin yatırımlarını kalkınmada öncelikli yörelere aktarmak, kamu yatırımlarında sağlık ve eğitime önem vermek, dış ticaret hacmini ve pazar alanlarının çeşitlendirilmesine özen göstermek, AET'ye tam üyelik bağlamında hazırlık, uyum çalışmaları yapmak, imalat sanayinde dışa dönük, rekabet gücü yüksek olan bir yapıyı geliştirmek gibi ilkeler benimsenmiştir. (Gümüş, 2000)

1990–1994 dönemini kapsayan VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda ise “yerleşme-şehirlleşme” ve “bölgesel gelişme” alt başlıklarında, organize sanayi bölgeleri ile ilgili ilkeler ve politikalar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Mücavir alanlar, deniz ve göl kenarları, ulaşım aksları, sanayinin yerleşebileceği alanlar gibi arazi kullanım taleplerinin yoğunlaştığı yörelerde, gelişmeleri yönlendirebilmek için arazi kullanım planlarının yapılmasına ağırlık verilecektir.
- Organize sanayi bölgelerinin evrelerinde oluşabilecek konut, sanayi, yan sanayi gibi unsurlar, planlama ve kamulaştırma aşamalarında dikkate alınacaktır.
- Organize sanayi bölgesi bulunan yerlerde ihtiyaç halinde, tamamlayıcı faaliyetlerin yer alacağı küçük sanayi sitelerinin kurulması desteklenecektir.
- Organize sanayi bölgeleri içinde çalışanların hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak eğitim merkezlerinin kurulması sağlanacaktır.
- Sanayinin bölgeler arasında dengeli dağılımının sağlanması ve sınai gelişmenin teşviki amacıyla organize sanayi bölgeleri yapımına devam edilecek, bu bölgelerin seçimi kararlarında bölge gelişme çalışmaları yürütülecektir.

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda ise ağırlıklı olarak teknoloji gelişimi, AR-GE, yenilik ve bilgi üretimi, yan sanayinin geliştirilmesi, yurt dışı yatırımlarının desteklenmesi, teşviklerin artırılması, dış piyasalarda rekabet gücünü arttırıcı politik önlemlerin alınması kararlaştırılmıştır. Planda organize sanayi bölgelerine yönelik olarak belirlenen politika ise şu şekilde belirtilmiştir; “mevcut tesislerin organize sanayi bölgelerine taşınması özendirilecek, doluluk oranı düşük organize sanayi bölgelerinin bulunduğu yörelerde, bu bölgelerin dışındaki sanayi yatırımları zorunlu haller dışında desteklenmeyecektir.”

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda, yine bilgi ve teknoloji yoğun sektörlere ağırlık verilmekle birlikte yurt dışında rekabet gücünü arttıracak politikalara yer vermektedir. Bunun içinde yerel kaynakları kullanarak, nitelikli işgücünü

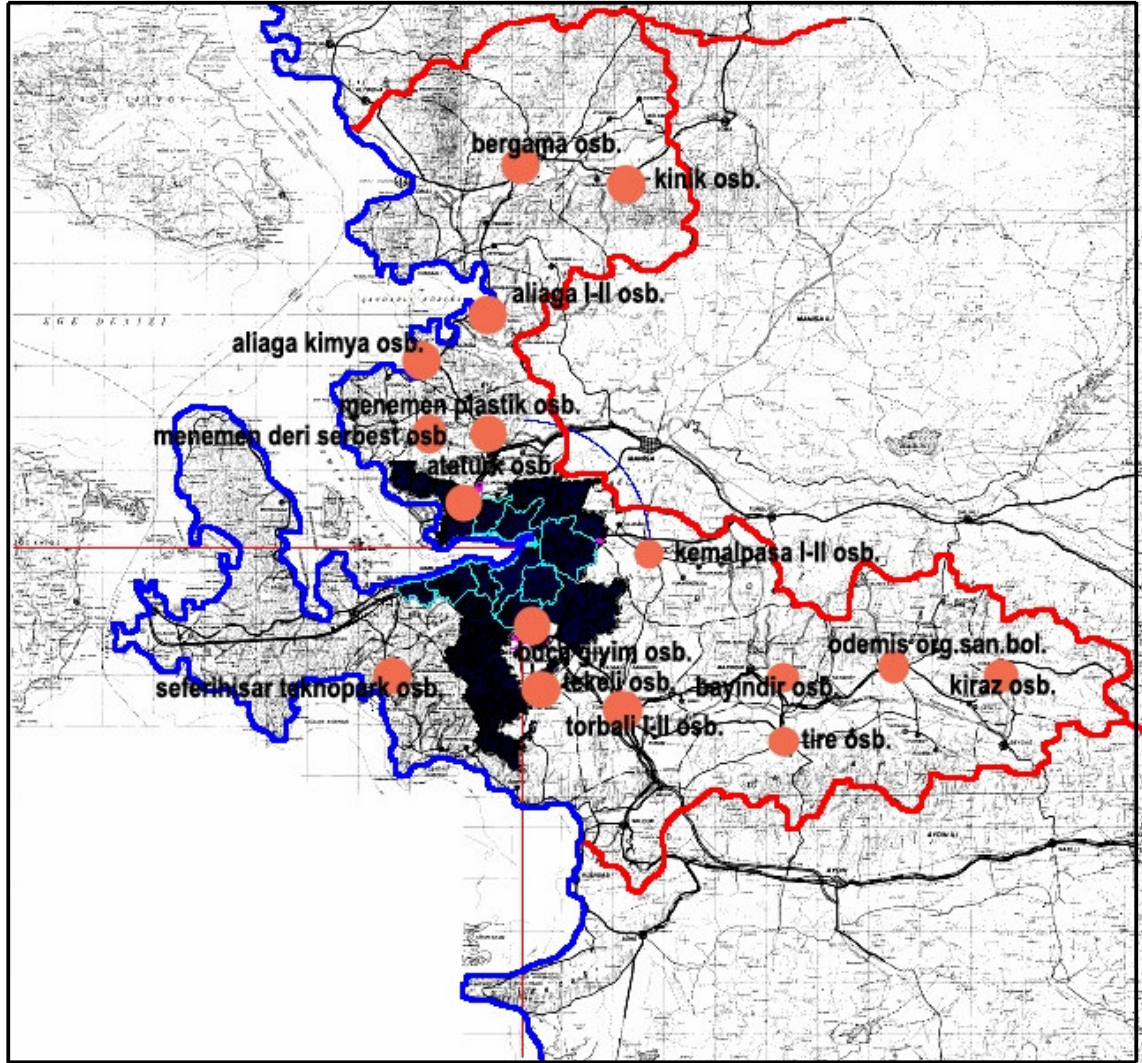
geliştirerek, AR-GE ye önem veren ve teknoloji geliştirebilen sanayilerin desteklenmesi planlanmıştır. Bu planda daha çok küçük sanayi sitelerinin ve küçük sanayi ihtisas sitelerinin desteklenmesine yönelik görüş belirtilmiştir. KOBİ'lere yönelik alınan kararlarda; genelde teknoloji gelişimi, bilgi ve yenilik üretime yönelik olarak gelişmesi, üniversitelerle birlikte teknoparklar içinde AR-GE'ye yönelik olarak çalışmaları şeklindedir. Ağırlıklı olarak bilim ve teknolojinin geliştirilmesine yönelik kararlar alınmıştır. Plana göre ülke genelindeki Organize Sanayi Bölgeleri'nde doluluk oranları %62 gibi düşük bir oranda kalmıştır. Planda ayrıca, yeni sanayi odaklarının oluşmasında önemli bir işlev gören ve altyapısı hazır olarak girişimcilere sunulan OSB ve KSS uygulamalarına ilave olarak orta boy işletmelerin yaygınlaştırılması için Örnek Sanayi Siteleri uygulaması başlatılması hedeflenmiştir.

Kalkınma planları dışında yıllık programlarda da organize sanayi bölgelerine önemli ölçüde yer verilmiştir. Kuruluşu ve gelişmesi konusunda teşvikler sağlanmıştır.

### ***3.5.2 İzmir'de Yer Alan Organize Sanayi Bölgeleri***

Sanayi faaliyetlerinin bir plan dâhilinde gerçekleşmesi için sürdürülebilir kalkınma anlayışı çerçevesinde, organize sanayi bölgesi ve serbest bölgelere önem verilmiştir. Atatürk, Kemalpaşa, Tire ve Buca Organize Sanayi Bölgeleri faaliyette olan sanayi bölgeleridir. Ödemiş, Kınık, Aliğa, Bergama Organize Sanayi Bölgelerinde çalışmalara devam edilmektedir. PETKİM, Torbalı II, Bayındır (Gıda), Aliğa II, Aliğa Kimya, Kiraz, İzmir (Merkez) Mermer, Seferihisar (teknopark) Organize Sanayi Bölgeleri yer seçimi aşamasında, Menemen (Plastik) ve Torbalı I Organize Sanayi Bölgeleri proje ve kamulaştırma aşamasında, Bergama ve Ödemiş Organize Sanayi Bölgeleri proje aşamasında, Pancar Organize Sanayi Bölgesi inşaat aşamasında Gıda, Ege Giyim, İmalat, Çiçekçilik Organize Sanayi Bölgeleri de etüt aşamasındadır. İzmir il sınırları içinde yer alan organize sanayi bölgeleri ve özellikleri aşağıda sıralanmıştır. Bu bölgelerin kimisi kurulmuş ve faaliyet halinde iken kimisi, kuruluş aşamasında kimisinin de kuruluşu askıya alınmış durumdadır.





Şekil 3.1 İzmir ili içinde yer alan organize sanayi bölgeleri (Ünverdi, 2004)

### 3.6 Ülkesel, Bölgesel ve İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Verilerinin Kümeleşme Bağlamında Değerlendirilmesi

Ülkesel ve bölgesel kalkınma da önemli bir yer tutan sanayi üretim süreçlerindeki gelişim ve değişimlere paralel olarak, Türkiye ve Ege Bölgesi'nde sanayi sektörü önemli bir paya sahip olmuştur. Teknolojik gelişimler ve yenilik üretim süreçlerine paralel olarak bu oran giderek daha önemli bir yere sahip olurken İzmir'de bu süreçte en önemli sanayi kentlerinden biri olmaya başlamıştır.

Aşağıdaki tablolardan da anlaşılacağı üzere Ege Bölgesi ve İzmir önemli oranda istihdam oranına ve işgücüne sahiptir. İstihdam edilenlerin sektörel dağılımına bakıldığında Türkiye genelinde ve Ege Bölgesi'nde tarım sektörü sanayiye oranla daha fazla istihdam oranına sahipken bu oran İzmir için sanayi lehine dönmüştür. Sanayide istihdam edilenlerin oranı tarım sektörüne oranla çok daha fazladır. Bunda en önemli etken İzmir'in ülkenin batıda Avrupa'ya açılan tek kent olması, liman kenti olması, önemli sanayi yatırımlarını içinde barındırması, özellikle organize sanayi bölgelerinin oranının diğer bölgelere ve göre daha fazla olması etken rol oynamıştır.

Tablo 3.1 İstihdam edilenlerin sektörel dağılımı

<b>YIL</b>	<b>BÖLGE KODU</b>	<b>BÖLGE ADI</b>	<b>Toplam işgücü (1000)</b>	<b>Tarım (1000)</b>	<b>Sanayi (1000)</b>	<b>Hizmetler (1000)</b>	<b>Tarım (%)</b>	<b>Sanayi (%)</b>	<b>Hizmetler (%)</b>
2005	TR	Türkiye	22046	6493	5452	10101	29	25	46
2005	TR3	Ege	3190	1054	834	1302	33	26	41
2005	TR31	İzmir	1146	207	391	548	18	34	48

Kaynak: DİE, <http://www.tuik.gov.tr>, Temmuz-2006

Her ne kadar önemli bir ticaret ve sanayi kenti olsa da aşağıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere Türkiye geneli ve Ege Bölgesi'ne oranla İzmir'de ki işsizlik oranı daha fazladır. Ege Bölge'si genelinde işsizlik oranı İzmir'de %51 oranında yer almaktadır. Ve yine istihdam oranı bölge geneline göre İzmir'de %36 oranındadır ve önemli bir paya sahiptir. Bölgedeki işgücünün %37'si İzmir'de yer alırken bu oran Türkiye genelinde %5'dir.

Tablo 3.2 İşgücü durumu

<b>YIL</b>	<b>BÖLGE KODU</b>	<b>BÖLGE ADI</b>	<b>Kurumsal olmayan sivil nüfus (1000)</b>	<b>15 ve daha yukarı yaştaki nüfus (1000)</b>	<b>İşgücü (1000)</b>	<b>İstihdam (1000)</b>	<b>İşsiz (1000)</b>	<b>İşgücüne dâhil olmayan nüfus (1000)</b>	<b>İşgücüne katılma oranı (%)</b>	<b>İşsizlik oranı (%)</b>	<b>Tarım dışı işsizlik oranı (%)</b>
2005	TR	Türkiye	71611	50826	24565	22046	2520	26260	48.3	10,3	13,6
2005	TR3	Ege	9352	7191	3528	3190	338	3663	49.1	9,6	13,3
2005	TR31	İzmir	3605	2800	1319	1146	173	1481	47.1	13,1	15,2

Kaynak: DİE, <http://www.tuik.gov.tr>, Temmuz-2006

DİE'nin Nisan 2006 verilerine göre sektörel bazda istihdam edilenlerin oranı ülke genelinde şu şekilde değişmektedir. Tarımda %27,3, sanayide %19,3, inşaatla %5,5 ve hizmetler sektöründe ise %47,9'dur. Daha önce bir işte çalışmış olan işsizlerin oranı %47,7'si "hizmetler", %25,3'ü "sanayi", %16,7'si "inşaat" ve %10,3'ü "tarım" sektöründe çalışmıştır. İşgücü dışına çıkanlardan daha önce bir işte çalışanların %36,8'i "tarım", %23,2'si "sanayi", %5,1'i "inşaat", %34,9'u ise "hizmetler" sektöründe çalışmıştır. Nisan 2006 döneminde işe başlayan veya iş değiştirenlerin %27,3'ü "sanayi", %47,9'u "hizmetler", %15,5'i "inşaat", %9,3'ü ise tarım sektöründe işe başlamıştır. Görüldüğü üzere her ne kadar istihdam oranı tarımda sanayiye oranla fazla olsa dahi, iş değiştirme oranlarında bakıldığında hizmetler sektörü hariç, işgücü oranı sanayi lehine dönüşmüştür.

Tablo 3.3 2005 yılı ihracat oranı 1000\$ (Isic Rev.3 Koduna göre)

	TÜRKİYE	EGE BÖLGESİ	İZMİR
<b>İmalat Sanayi</b>	43.700.542	7.862.653	7.301.536
<b>Tarım ve ormancılık</b>	1.675.164	454.374	393.898
<b>Madencilik ve taşovakçılığı</b>	514.631	137.874	97.373
<b>Toptan ve perakende ticaret</b>	180.521	26.877	26.875
<b>Elektrik, gaz ve su tedarigi</b>	67.477		
<b>Balıkçılık</b>	66.545	46.800	28.052
<b>Sosyal ve kişisel aktiviteler</b>	587	4	3
<b>Diğer iş aktiviteleri</b>	208	17	17
<b>TOPLAM</b>	46.205.676	8.528.600	7.847.755

Kaynak: DİE, <http://www.tuik.gov.tr>, Temmuz-2006

Yukarda ki tabloda 2005 yılı ihracat oranları yer almaktadır. Buna göre İzmir'in bölge içindeki payı %92 iken, Türkiye genelinde payı ise %17'dir. Buna göre Ege Bölgesi ihracat payı içinde İzmir bölgede yer alan diğer yerleşmelere göre çok daha önemli bir paya sahip olup ilk sırada yer alırken, Türkiye genelinde de önemli bir yeri bulunmaktadır. İzmir içinde yine yukarda ki tablodan da anlaşılacağı üzere imalat sanayi %93 oranla ilk sırayı alırken, Ege Bölgesi içinde %92 ve Türkiye genelinde de %95 oranı ile yine ilk sırayı almaktadır. Bu nedenle firma gelişim süreci içerisinde özellikle küresel pazarlara açılmanın önemi göz önünde bulundurulduğunda İzmir ve Ege Bölgesi oldukça büyük bir öneme sahiptir. Bu sürecin yenilik üretimi ve teknoloji gelişiminde ki payı da göz önüne alındığında firma gelişim potansiyelleri açısından ve kümeleşme eğilimi açısından bölge ve İzmir

yadsınamayacak bir paya sahiptir. Özellikle bölgede 2005 yılında “üretim satışları” 10 milyon YTL’nin üzerinde 255 firma tespit edilmiştir. Bunun 184 adeti İzmir’de yer almaktadır. Yine Ege Bölgesi içinde yer alan 100 büyük firmanın yoğun olarak gıda (18 firma), metal ana (10 firma), kimya sektöründe (11 firma) ve giyim ve taşıt sektöründe (8’er firma) yer aldığı tespit edilmiştir. (EBSO, 2006)

Bu pay içinde OSB’lerin de büyük bir önemi vardır. Ege Bölgesi’nde özellikle de İzmir’de OSB’lerin yoğun oranda bulunması bu oranın yüksek olmasında etken rol almıştır. Türkiye genelinde Artvin ili hariç tüzel kişilik kazanan 236 OSB bulunmaktadır. 2006 itibari ile aktif OSB sayısı 87 olmuştur. Altyapılarını kendi imkânları ile yürüten OSB’lerin yanı sıra 102 OSB inşaat, 5 OSB’de etüd safhasında bulunmaktadır. 5084 sayılı teşvik yasası yürürlüğe girmeden önce 54 il OSB’sinde 7775 sanayi parseli mevcutken bunun 3873 adeti tahsis edilmiş, 1726 tesis üretime geçmiştir. Yasanın yürürlüğe girmesi ile birlikte 3733 parsel daha tahsis edilmiş, 1328 tesis üretime geçmiştir. 650 adet proje halinde, 468’i inşaat halinde tesis bulunmaktadır. Üretime geçilmesi ile birlikte 8505 kişi istihdam edilmiştir. Bütün yatırımlar bitince toplamda 51500 kişinin istihdam edilmesi beklenmektedir. (Efor dergisi, 2006)

Bugün üretim halindeki 87 OSB’de 31500 tesis yer almakta ve 600 bin kişi istihdam edilmektedir. (Efor dergisi, 2006) Bu oranlara baktığımızda en çok OSB’yi içinde barındıran bölge Ege Bölgesi iken, en çok OSB’yi içinde barındıran il ise yine İzmir’dir.

Tablo 3.4 Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) Öncülüğündeki OSB'ler

OSB ADI	YERİ	DURUMU	İZMİR'E UZAKLIĞI
<b>İZMİR ATATÜRK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Çiğli	Faaliyette	13 km.
<b>İZMİR KEMALPAŞA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Ankara asfaltı üzeri	Faaliyette	20 km.
<b>TİRE ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Taştepe mevki	Faaliyette	81 km.
<b>ALİAĞA I ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Çoraklar Köyü mevki	Faaliyette	55 km.
<b>KINIK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Saskalon mevki	Faaliyette	135 km.
<b>İZMİR PANCAR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Gurbettepe ve Çökektepe	İnşaat aşamasında	33 km.
<b>ÖDEMİŞ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Kaymakçı Beldesi	Proje aşamasında	120 km.
<b>TORBALI I ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Ahmetli Köyü Kabacakır	Proje+kamulaştırma	45 km.
<b>BERGAMA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Sağancı Köyü mevki	Proje aşamasında	120 km.
<b>MENEMEN (PLASTİK) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Gölovası mevki	Proje+kamulaştırma	31 km.
<b>BAYINDIR (GIDA) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	Pınarlı Köyü mevki	Yer seçimi halinde	85 km.
<b>ALİAĞA II ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>		Yer seçimi halinde	57 km.
<b>ALİAĞA KİMYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>		Yer seçimi halinde	56 km.
<b>KİRAZ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>		Yer seçimi halinde	138 km.
<b>İZMİR (MERKEZ) MERMER ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>		Yer seçimi halinde	
<b>SEFERİHİSAR (TEKNOPARK) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>		Yer seçimi halinde	

Kaynak: EBSO, Temmuz-2006

Tablo 3.5 Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) Öncülüğündeki OSB'ler

OSB ADI	BÜYÜKLÜK	PARSEL ADEDİ	ÇALIŞAN SAYISI	BEKLENEN İSTİHDAM
<b>İZMİR ATATÜRK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	7.000.000m <sup>2</sup>	596	30.000	50.000
<b>İZMİR KEMALPAŞA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	4.100.000m <sup>2</sup>	1266	18.500	35.000
<b>TİRE ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	4.1000.000m <sup>2</sup>	254	900	20.000
<b>ALİAĞA I ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	9.220.000m <sup>2</sup>	414	100	40.000
<b>KINIK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	810.000m <sup>2</sup>	60	0	7500
<b>İZMİR PANCAR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	1.300.000m <sup>2</sup>	67	0	15.000
<b>ÖDEMİŞ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	1.000.000m <sup>2</sup>	50	0	7500
<b>TORBALI I ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	3.800.000m <sup>2</sup>	61	0	10.000
<b>BERGAMA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	1.747.491m <sup>2</sup>	50	0	7500
<b>MENEMEN (PLASTİK) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	4.1000.000m <sup>2</sup>	48	0	10.000
<b>BAYINDIR (GIDA) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	920.000m <sup>2</sup>		0	15.000
<b>ALİAĞA II ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	2.150.000m <sup>2</sup>		0	
<b>ALİAĞA KİMYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	4.000.000m <sup>2</sup>		0	
<b>KİRAZ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	787.371m <sup>2</sup>		0	
<b>İZMİR (MERKEZ) MERMER ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>	830.000m <sup>2</sup>		0	
<b>SEFERİHİSAR (TEKNOPARK) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ</b>			0	

Kaynak: EBSO, Temmuz-2006

Yukarıda ki tablodan da anlaşılacağı üzere EBSO öncülüğünde toplamda 16 adet organize sanayi bölgesi yer almaktadır. İzmir ili içinde yer alan OSB sayısı ise aşağıda ki tablodan da anlaşılacağı üzere 20 adettir. Bunun yanı sıra İzmir'de yer alan OSB'ler içinde tamamlanmış ve faal olarak gözüken tek OSB Atatürk Organize Sanayi Bölgesi ve Buca (Tekstil) Organize Sanayi Bölgesi'dir. Diğerleri ya kısmen tamamlanmış ya da proje ve planlama aşamasındadır. Yine tablodaki veriler incelendiğinde İzmir merkeze en yakın OSB gene İAOSB'dir ve aynı zamanda tam doluluk oranına sahiptir.

Diğer önemli bir husus ise İAOSB'nin en fazla istihdama sahip bölgesi olması ve beklenen istihdamında yine diğer bölgelere oranla daha fazla olmasıdır. Tablo 3.2. ve

3.1'den anlaşılacağı üzere İAOSB'si İzmir'de yer alan istihdamın %3'ün karşılamaktadır. Beklenen istihdam gerçekleştiğinde bu oran %5'lere ulaşacaktır. Ege Bölgesi'nin ise yaklaşık %1'ini istihdam ederken bu oran beklenen istihdam gerçekleştiğinde yaklaşık %1,5 ile %2 arasında olacaktır. Sektörel açıdan istihdam durumu incelendiğinde Tablo 3.1. ve 3.6'den de anlaşılacağı üzere yine İAOSB sanayi sektörü bakımından İzmir ili içinde yer alan sanayi sektöründe çalışanların yaklaşık %8'ini bünyesinde barındırmaktadır. Bu oran Ege Bölgesi için yaklaşık %4'dür. Yani İAOSB Ege Bölgesi'nde sanayi sektöründe çalışanların %4'ünü içinde bulundurmaktadır. Türkiye çapında sanayi sektöründe çalışanların ise %0,5'i yine İAOSB'de çalışmaktadır. Beklenen istihdama ulaşıldığında bu oran İzmir için %13, Ege Bölgesi için %6 ve Türkiye için %1'e yükselecektir.

Tablo 3.6 İzmir ilindeki OSB'ler

OSB'NİN ADI	BÜYÜKLÜK HA.	MEVCUT DURUMU	DOLULUK ORANI%	BOŞLUK ORANI%	HA. BAZLI BOŞ ALAN	İZMİR MERKEZE UZAKLIĞI	NOT
İAOSB	700	Faal	100	0	0	11	
KEMALPAŞA	1320	Planlama	38	62	818	29	Arsası yok
TİRE	410	Altyapı İnş.	50	50	205	75	Kısmen tamamlandı- Faal
ALİAĞA I	922	Altyapı İnş.	67	33	304	67	Kısmen tamamlandı- Faal
İTOB (TEKELİ)	250	Altyapı İnş.	81,5	18,5	46	35	Kısmen tamamlandı- Faal
BUCA (TEKSTİL)	50	Faal	23	77	39	10	
KINIK	73	Altyapı İnş.	24	76	-	120	Yarım kalmış durumda
ÖDEMİŞ	93	Proje	29	71	-	114	Kamulaştırma tamamlandı
TORBALI	67	Kamulaştırma	70	30	-	45	
BERGAMA	175	Proje	40	60	-	130	Kamulaştırma tamamlandı
PANCAR	97	Proje	100	0	-	30	Kamulaştırma tamamlandı
MENEMEN (PLASTİK)	92	Kamulaştırma	65	35	-	35	
BAYINDIR (GIDA)	175	Planlama	-	-	-	85	Yer seçimi tamamlandı
ALİAĞA II	-	Planlama	-	-	-	-	Yer seçimi aşamasında
ALİAĞA (KİMYA)	-	Planlama	-	-	-	-	Yer seçimi aşamasında
İZMİR MERKEZ (MERMER)	-	Planlama	-	-	-	-	Etüd
SEFERİHİSAR	-	Planlama	-	-	-	-	Yer seçimi aşamasında
KİRAZ	-	Planlama	-	-	-	-	Yer seçimi aşamasında
İZMİR (DÖKÜMCÜ)	-	Planlama	-	-	-	-	Yer seçimi aşamasında
İZMİR (ÇİÇEK)	-	Planlama	-	-	-	-	Yer seçimi aşamasında

Kaynak: EBSO, Temmuz-2006

Bu süreç içinde özellikle sanayinin teknoloji gelişimi ve yenilik üretiminde dolayısıyla da bölgesel ve ülkesel kalkınmada önemli bir payı vardır. Bu nedenle sanayi firmaları ayakta kalabilmek ve rekabetçilik özelliklerini arttırabilmek için yenilik üretimine yönelmiş, teknoloji kullanımını arttırmış ve giderek kümeleşmenin en önemli özelliklerinden biri olan işbirlikçi ama aynı zamanda rakip olarak çalışmalarını geliştirmişlerdir. Kümeleşmenin bu süreçte etkin bir rol oynadığı göz



önünde bulundurulduğunda firmalar sektörel bazda uzmanlaşarak aynı mekân üzerinde bir araya gelmeye başlamışlardır. Bu süreç bilgi alış verişini, yerel ve küresel pazarlara eklemlenebilmeyi dolayısıyla da yenilik üretimi ve teknoloji gelişimini kolaylaştırmıştır. Rekabet edebilirliğin en temel özelliklerinden biri giderek yenilik üretimi olmaya başlamıştır.

Yenilik üretimi ve teknoloji gelişiminin öneminin giderek artması ile birlikte ülkemizde de AR-GE gelişimi, harcamaları ve yenilik üretim oranlarında da ciddi değişimler olmuştur. DİE verilerine göre özellikle AR-GE'de çalışan insan gücü, yapılan harcamalar, yenilik üretimi ve bilgisayar ve internet kullanım oranlarında büyük artışlar olmuştur. Verilen istatistiklere göre incelediğimizde 2002–2004 yılları, faaliyet kolları ve büyüklük grubuna göre sanayi sektöründe teknolojik yeniliklerin yapım oranı aşağıdaki tabloda verildiği gibi değişim göstermiştir.

Tablo 3.7 2002–2004 yılları, faaliyet kolları ve büyüklük grubuna göre sanayi sektöründe teknolojik yenilikler (%)

	Toplam	Teknolojik yenilik yapan	Teknolojik yenilik yapmayan
<b>SANAYİ</b>	<b>100,00</b>	<b>34,58</b>	<b>65,42</b>
<b>İmalat Sanayi (EFİS 15-37)</b>			
Manufacturing (NACE 15 to 37)	<b>100,00</b>	<b>34,80</b>	<b>65,20</b>
15 Gıda ürünleri ve içecek imalatı	100,00	29,45	70,55
16 Tütün ürünleri imalatı	100,00	12,08	87,92
17 Tekstil ürünleri imalatı	100,00	25,78	74,22
18 Giyim eşyası imalatı, kürkün işlenmesi ve boyanması	100,00	21,93	78,07
19 Derinin tabakalanması ve işlenmesi; bavul el çantası ve benzerleri ile sarçlık ve koşum takımı imalatı	100,00	17,66	82,34
20 Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden, örülerek yapılan eşyaların imalatı	100,00	42,62	57,38
21 Kâğıt hamuru, kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı	100,00	53,00	47,00
22 Basım ve yayım; plak kaset ve benzeri kayıtlı medyanın çoğaltılması	100,00	23,10	76,90
23 Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	100,00	69,43	30,57
24 Kimyasal madde ve ürünleri imalatı	100,00	52,63	47,37
25 Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	100,00	35,31	64,69
26 Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	100,00	39,58	60,42
27 Ana metal sanayii	100,00	41,79	58,21
28 Makine ve teçhizat hariç; fabrikasyon metal ürünleri imalatı	100,00	40,00	60,00
29 Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı	100,00	52,17	47,83
30 Büro makineleri ve bilgisayar imalatı	100,00	35,62	64,38
31 Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı	100,00	37,80	62,39
32 Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	100,00	80,61	19,39
33 Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ve saat imalatı	100,00	42,61	57,39
34 Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı	100,00	59,83	40,17
35 Diğer ulaşım araçlarının imalatı	100,00	23,33	76,67
36 Mobilya imalatı; başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalatlar	100,00	46,72	53,28
37 Yeniden değerlendirme	100,00	35,29	64,71
<b>Büyüklük grubu (çalışan sayısına göre)</b>			
<b>Toplam</b>	<b>100,00</b>	<b>34,58</b>	<b>65,42</b>
<b>10–49</b>	100,00	31,20	68,80
<b>50–249</b>	100,00	46,24	53,76
<b>250+</b>	100,00	56,27	43,73

Kaynak: DİE, <http://www.tuik.gov.tr>, Temmuz–2006

Yukarda ki tablodan da anlaşılacağı üzere en yoğun yeniliğin yapıldığı sektör radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatında yapılmıştır. Bunu kok kömürü, rafine edilmemiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı ile motorlu kara

taşıtı, römork ve yarı römork imalatı takip etmektedir. Diğer önemli yenilik yapan sektörler ise kâğıt hamuru, kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı, kimyasal madde ürünleri imalatı ve başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı gelmektedir.

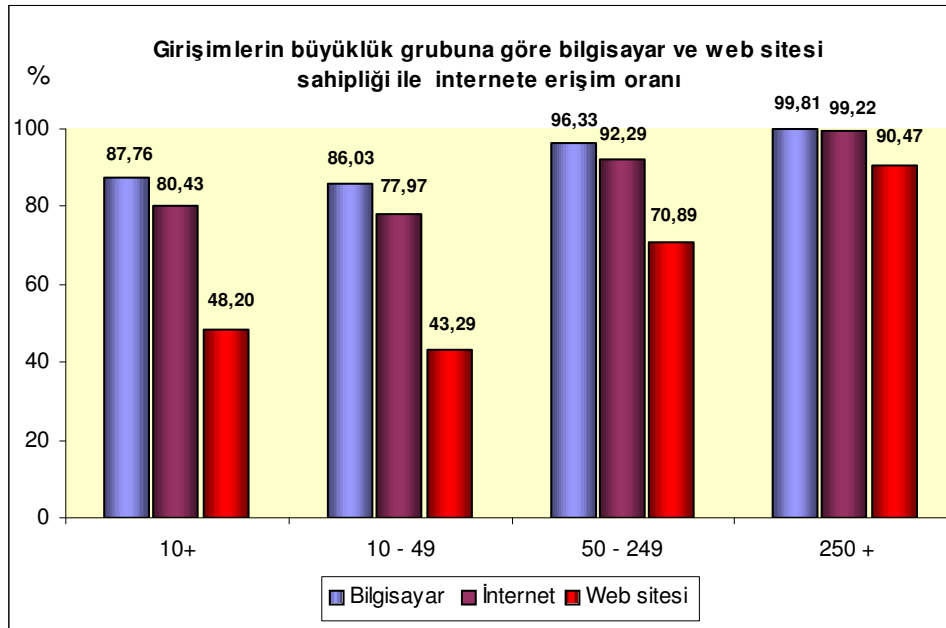
İAOSB’de ise sektörel bazda yenilik üretimi en yoğun makine sektöründe görülmektedir. Bu oran %41’dir. Bunda en büyük etken alanın zaten en yoğun bu sektörde kümeleşmesinden kaynaklanmaktadır. Bunu %21 oranla plastik ve kauçuk sanayi ile %14 oranla tekstil sektörü izlemektedir. Yine sektörde daha önce üretilmemiş bir ürünün üretilmesi konusunda makine sektörü %48 oranla en büyük paya sahiptir. Bunu %27 oranla plastik ve kauçuk sanayi izlemektedir. İAOSB’de en çok yenilik %51 oranla mevcut ürünün gelişimi ile ilgilidir. Bunu %47 oranla yeni bir ürünün üretilmesi ve %40 oranla mevcut üretim süreç ve tekniklerinin gelişimi ve yenilenmesi gelmektedir.

Teknolojinin gelişime paralel olarak bilgisayar ve internet kullanım oranı artmıştır. Özellikle firmaların kümeleşme eğilimi içinde olduklarının en önemli göstergelerinden biri olan ağ kullanımında bilgisayar ve internet kullanımı birinci sırada yer almaktadır. Bilgi alışverişi, üretim ve pazarlama konularında iletişim vb. konuda firmalar özellikle de küresel pazara eklenmede bilgisayarı ve özellikle de interneti daha yoğun olarak kullanır hale gelmişlerdir. Bugün birçok firmada üretim bilgisayarlarla sağlanırken, hammadde alımı, pazar, servis ve bilgi alışverişinde de interneti yoğun olarak kullanmaktadırlar. Bu açıdan incelediğimizde DİE 2005 yılı Ocak ayı verilerine göre bilgisayar kullanım oranı %87,76 iken, internet kullanım oranı da %80,43 olarak tespit edilmiştir. İnternete erişim oranı girişimin büyüklüğü ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Yine DİE 2005 yılı Ocak ayı verilerine göre 250 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerde internet erişimi %99,2 iken, 10–49 çalışanı olan girişimlerde bu oran %77,97’dir. Girişimlerin interneti kullanma amaçları ise çoğunlukla bankacılık ve finansal hizmetlere yönelik olmuştur.

2005 yılı Ocak ayında bilgisayar kullanan girişimlerde çalışanların %40,15’i haftada en az bir kez bilgisayar kullanırken, aynı dönemde internet erişimine sahip girişimlerde haftada en az bir kez internete bağlanan çalışanların oranı ise %35,

83'dür. İnternet erişimine sahip girişimlerin %63,22'si kamu kurum ve kuruluşları ile iletişimlerinde interneti kullanmaktadır. İletişim faaliyetlerinde bilgi almak ilk sırada yer alırken, kamu ihalelerine elektronik ortamda teklif verme oranı tüm sektörlerde düşüktür. Yine aynı verilere göre kendi web sitesine sahip olan girişimlerin oranı %48,20 iken 250 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerde web sitesi sahipliği, 10-49 çalışanı olan girişimlerin iki katından daha fazladır. Web üzerinden sunulan hizmet türü içerisinde, ürünlerin pazarlanması ilk sırada yer almaktadır.

Şekil 3.2 Girişimlerin büyüklük grubuna göre bilgisayar ve web sitesi sahipliği ile internete erişim oranı



Kaynak: DİE, <http://www.tuik.gov.tr>, Temmuz-2006

Bu süreçte İAOSB'de bilgisayar ve internet kullanımı incelendiğinde ülke genelinde olduğu gibi hemen her firmada bilgisayar olduğu gibi bu firmaların %96'sı internet bağlantısına sahiptir. Bunların yanı sıra özellikle üretim sürecinde bilgisayarın kullanımı ile birlikte CAD/CAM gibi bilgisayar programlarının kullanımı da gelişmiştir. Bu tarz üretim yapan firmalara ağırlıklı olarak büyük ve orta ölçekli firmalardır. İnternetin ve web sitesinin kullanımı ile birlikte E-ticaret (%28) ve E-data (%36) oranı da giderek artmaktadır.

Kümeleşme sürecinde ve özellikle firmaların gelişim potansiyeli açısından en önemli konularından biri ise AR-GE faaliyetleri ve harcamaları olmuştur. DİE alınan verilere göre 1990 – 2002 yılları arasında meslek grubu ve sektöre göre AR-GE insan gücünü incelediğimizde toplamda yaklaşık %120 oranında bir artış gözlenmiştir. Bunlardan ticari sektörde çalışanların oranı %182 oranında artarken, kamu sektöründe çalışanlar %75 ve yükseköğretimde çalışanların ise %120 oranında artış göstermiştir. Bunlardan 1990 yılında ticari sektörde çalışanların oranı %9 iken, kamuda çalışanların oranı %14 ve yükseköğretimde çalışanların oranı ise %77'dir. 2002 yılına bakıldığında bu oran ticari sektörde %11, kamu sektöründe %11 ve yükseköğretimde ise %78'dir.

1990 – 2002 yılları arasında meslek grubu ve sektörlerle göre insan gücü, meslek grubu sınıflandırmasına göre şu şekilde değişim göstermiştir. Araştırmacı meslek grubunda olanların 1990 yılında ticari sektörde çalışanların oranı %5, kamu sektöründe çalışanların oranı %6 ve yükseköğretimde çalışanların oranı %89'dur. 2002 yılında ise ticari sektörde çalışanların oranı %7, kamu sektöründe çalışanların oranı %6 ve yükseköğretimde çalışanların oranı %87'dir. 10 yıllık zaman dilimi içinde araştırmacı olarak çalışanların oranı toplamda %125 artmıştır. Sektörel bazda incelendiğinde bu 10 yıllık zaman dilimi içinde ticari sektörde çalışanların oranı %234, kamu sektöründe çalışanların oranı %96 ve yükseköğretimde çalışanların oranı ise %120 artış göstermiştir.

Yine 1990–2002 yılları arasında meslek grubu teknisyen ve eşdeğer meslek grubunda olanların oranı ise şu şekilde değişim göstermiştir. 1990 yılında ticari sektörde çalışanların oranı %61 iken kamu sektöründe bu oran %39'dur. 2002 yılında ise ticari sektörde çalışanların oranı %65 iken, kamu sektöründe çalışanların oranı %35'dir. 10 yıllık süreç içinde toplamda teknisyen ve eşdeğer meslek grubunda yer alanlar %130 oranında artış göstermiştir. Ticari sektörde bu artış %47 iken, kamu sektöründe ise bu oran %103'dur.

Diğer destek personeli grubunda yer alanların çalışma oranlarına baktığımızda ise 1990 yılında ticari sektörde %22 oranında yer alırlarken kamu sektöründe %78

oranında yer almışlardır. Bu oran 2002 yılında ticari sektörde %28 iken kamu sektöründe %72'dir. 10 yıllık süreç içinde toplamda bu grupta yer alanlarda %64 oranında bir artış gözlenmiştir. Bunlardan ticari sektörde yer alanların artış oranı %111 iken, kamu sektöründe bu oran %50'dir.

İzmir Atatürk Sanayi Bölgesi'de bu gelişime paralel olarak gelişim göstermiştir. AR-GE'de yer alan teknisyen, mühendis AR-GE elemanı tasarımcı sayısı 2003 ve 2004 yılları arasında şu şekilde gelişim göstermiştir. Teknisyen sayısı bu bir yıllık süreç içinde %51 oranında artarken, mühendis sayısı %31, AR-GE elemanı sayısı %36 ve tasarımcı sayısı %45 oranında artmıştır. Bu kısa süreç içerisinde dahi bu artış oranı önemli bir boyuttur.

Diğer önemli bir istatistikî veri ise sektöre ve finans kaynağına göre AR-GE harcamasıdır. 1990 yılında yurt içinden elde edilen finans kaynağına göre harcama oranı %99 iken bu oran yurt dışı finans kaynaklarında %1'dir. Yurt içi finans kaynağına göre harcama oranı ticari sektörde 1990 yılında %27 iken, kamu sektöründe %72 ve diğer yurt içi grubunda ise %1'dir. 2002 yılında ise yurt içi finans kaynağına göre AR-GE harcaması yine %99 iken yurt dışı finans kaynağından %1'dir. Bunlardan 2002 yılında yurt içinden elde edilen finans kaynağına göre harcama oranı ticari sektörde %41, kamu sektöründe %51 ve diğer yurt içi kaynaklarda ise bu oran %73'dür. Görüldüğü üzere özellikle diğer yurt içi kaynaklarından kullanılan finansa ciddi bir artış söz konusudur. 1990 yılında %1 oran ile en az harcama yapılan finans kaynağı iken, 2002 yılına gelindiğinde %73'lere çıkarak en fazla harcama yapılan finans kaynağı olmuştur. 10 yıllık süreç içinde sektöre ve finans kaynağına göre toplamda AR-GE harcamalarında ciddi bir artış söz konusudur. Bu süreçte toplamda AR-GE harcaması yaklaşık 1444 kat artmıştır. Bu oran yurt içi kaynaklardan elde edilen finansa göre yapılan harcamalarda 1429 kat artarken, yurt dışından elde edilen kaynaklardan yapılan harcamalarda 8401 kat artmıştır.

Sektöre ve harcama grubuna göre toplam AR-GE harcamaları 1990 ve 2002 yılları arasında şu şekilde değişmiştir. 1990 yılında toplamda cari harcama %71 iken,

yatırım harcaması %29'dur. 2002 yılında ise toplam cari harcama %77 oranında iken, yatırım harcaması ise %23'dür. Bu harcama oranı 10 yıllık süreç içerisinde toplamda yaklaşık 1444 kat artmıştır. Cari harcamadaki artış oranı 1568 kat artarken, yatırım harcamasında ki artış oranı ise 1144 kat artmıştır. Ticari sektörde 1990 yılında cari harcama %61 iken, yatırım harcaması %39 oranındadır. 2002 yılında ise cari harcama %44 oranında iken yatırım harcaması ise %56'dır. Bu harcamalar 10 yıllık süreç içerisinde cari harcamada 1475 kat artarken, yatırım harcamasında 2914 kat oranında artmıştır. Kamu sektöründe 1990 yılında cari harcama %74 oranında iken, yatırım harcaması %26'dır. 2002 yılında ise cari harcama oranı %71 iken yatırım harcaması oranı %29'dur. Bu oran 10 yıllık zaman dilimi içinde cari harcamalarda 1029 kat artarken yatırım harcamalarında ise 1133 kat artmıştır. Yükseköğretimde ise cari harcama oranı 1990'da %73 iken yatırım harcaması %27'dir. Yine bu oran 10 yıllık zaman süreci içinde cari harcamalarda 1672 kat artarken, yatırım harcamalarında 388 kat artmıştır.

Türkiye'nin diğer yenilikçi özelliklerini inceldiğimizde ise ve diğer Avrupa Birliği ülkelerle karşılaştırıldığında henüz yeteri düzeyde bunu sağlayamadığı görülmektedir. Türkiye'de yükseköğretim oranına bakıldığında diğer Avrupa ülkelerine oranla daha düşük orandadır. Türkiye'de yüksek eğitim oranı %8,9 iken (25 ve 64 yaş arası), AB ortalaması %21,5'dir. (IKED; 2004)

Türkiye'de orta ve yüksek teknolojili üretimde işgücü yine AB ortalamasından düşük düzeydedir. Türkiye'de bu oran (toplam işgücü %) %1,2 iken AB'nde %7,6'dır. Diğer Avrupa ülkelerinden yine düşük düzeyde kalmaktadır, sadece Kıbrıs Türkiye'ye oranla düşüktür (%1). (IKED; 2004)

Diğer bir önemli gelişme ve yenilik göstergelerinden biri olan yatırımlar incelendiğinde kamu sektörü yatırımı %10'un altında, özel sektör %10'un altında kalmaktadır. Bunun yanı sıra özel sektör yatırımlarında, yeni veya gelişmiş ürünler veya süreçler indeksiyle firmalarda özel yatırım oranı %20'ye yakındır. Görüldüğü üzere kamu ve özel yatırımlar oldukça düşük kalmıştır. OECD ülkeleri arasında AR&GE aktivitesi, ticari araştırmaların varlığı, patent aktivitesi ve yenilikçi aktivite

karşılaştırıldığında İsveç, Japonya ve Amerika lider pozisyonundadır. Türkiye'nin ticari araştırmaları ve patent düzeyi önemsiz kalmaktadır. Türkiye'nin üretken çıktısı hala düşük teknoloji, yüksek işgücü yoğun ürün ve servis bölümleri üzerine odaklanmıştır. Bunun yanı sıra üretkenliği ve ticareti artmaktadır. (IKED; 2004)

Türkiye'de yıllar içinde yüksek teknolojlili yatırımda düşüş olduğu gözlenmiştir, bunun yanı sıra düşük teknolojlili yatırımda artış vardır. Yatırım oranı 1990 ve 1997 yılları arasında %30'dan %42'ye doğru artış göstermiştir. Bu süreçte katma değerde bir azalma söz konusu olmuştur. İleri teknoloji yoğun sektörlerdeki yatırımların oranında ise düşüş söz konusudur. %3,6'dan %2,5'e doğru bir düşüş olmuştur. Türkiye yüksek ve orta-yüksek teknolojlili katma değer de OECD ülkeleri arasında en düşük yüzdeye sahiptir (%5,3 ve %21,6'dır). (IKED; 2004)

Lider sektörler tekstil ve motorlu araçlar ve diğer ulaşım araçları imalatıdır. Bunun yanında kimya, petrol ve plastik ürünleri, gıda ve içecek, fabrikada üretimli metal ürünle, elektrik makinesi ve ekipmanları bulunmaktadır. Türkiye'nin yatırımlarında düşük teknoloji yoğun sektörlerle doğru değişmiştir ve Türkiye ihracatı işgücü yoğun, düşük-becerili sanayilerde toplanmaya devam etmektedir. Aynı zamanda küresel ölçekte, yüksek teknolojlili imalatlar, küresel imalat ticaretinde hızla gelişen bir bölümdür. Bu da Türkiye'nin rekabetçi avantajın var olduğu yerde bu sektörlerde katma değeri arttıran ve yeniliği geliştiren yatırımlar üzerine iyi bir dönüş yapma yollarını araştırdığını göstermektedir.

Türkiye'de üretkenlik performansı zayıftır: iş üretkenliği Amerika'nın %30'udur ve genişletilmiş Avrupa Birliği'nin %40'ıdır. Sadece Romanya ve Bulgaristan'dan (%30 civarında, Türkiye'nin ise %38'ler civarında) daha iyi performans göstermektedir. Bununla birlikte diğer birçok ülkeye oranla yeni işe başlayanlar daha kısa sürede ve daha az maliyetle işe başlayabilmektedir. Yinede iş sahipleri ve yöneticiler için vergilendirme sistemine yönelik bir memnuniyetsizlik bulunmaktadır. (IKED; 2004)



Türkiye üniversite/sanayi araştırma işbirliği hususunda 80 ülkeden 71. sıradadır. (2002-2003 Küresel Rekabetçilik Raporuna göre). Bunda firmaların ilgi ve talep eksikliği vardır. Uzun dönemli politika ve uygulamalarının rolü vardır. Türkiye’de ilgiyi arttırmak, ürün ve üretim metotlarındaki yenilikleri öğretmek için üniversitelerle, araştırma kurumlarıyla ve üretici sektörlerle işbirliğini geliştirmek, ürün standartlarını yada kalitesini arttırmak, üretkenliği arttırmak, ürün maliyetini azaltmak, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, üretim ve girişimciliği desteklemek, yeni ve gelişmiş teknolojilere adapte olabilmek için KOBİlere imkan tanımak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararlarını göz önüne alarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım fırsatları yaratmak, araştırmacılar ve nitelikli personel için iş fırsatları yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak, gelişmiş teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin girişini hızlandıracak teknolojik altyapıyı sağlamak için Teknoloji Kalkınma Bölgelerine Yönelik Kanun çıkarmıştır. (IKED; 2004)

Türkiye’de yer alan imalat sektöründe (KOBİ’ler) girişimlere bakıldığında %29,4’ü yenilikçi, %70,6’sı ise yenilikçi olmayan firmalardır. Her ne kadar Avrupa’da ki işletmelerin %45’i yenilikçi olarak tanımlansa da ve bunların çoğu sanayide olsa da, Türk firmalarının 1/3’ünden daha azı yenilikçi olarak kabul edilir. Bu oran DİE’ye göre KOBİ’ler için daha da azdır. (10–19 arası %22, 20–49 arası %22,9, 50–99 arası %34, 100–249 arası %35, 250–499 arası %40, 500–999 arası %38 ve 1000+ arası %59dur.). Yenilik yapma oranının özellikle, 1000 ve daha fazla çalışanı olan firmalarda yoğunlaştığı görülmektedir. Bilgisayar ve elektrik ve makine sanayinde ki yenilikçi oranı en yükündür %60. Bunun yanı sıra en düşük sektör yeniliği %10 oranıyla tekstil sektörüne aittir. (IKED; 2004)

1998–2000 yılları arasında imalat sanayi teknolojik yenilik faaliyetleri anketi sonuçlarına göre bu yıllar arasında %29,4 teknolojik yenilik faaliyeti olmuştur. 1995–1997 sonuçlarına göre teknolojik yenilik yapma faaliyeti %4,8 oranında artmıştır. Ürün ve süreç yeniliği: %37,3, ürün yeniliği;%26,3, süreç yeniliği; %36,4 oranındadır. (Tiryakioğlu; 2005)

AOSB bölgesinde ise anket yapılan firmalar arasında %81'i yenilikçi, %19'u ise yenilikçi olmayan firmalardır. Yenilikçi firma oranı Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde kalmaktadır. Firma büyüklüğüne göre yapılan yenilik oranı incelendiğinde ise en çok yenilik %39 oranla küçük firmalardan sağlanmaktadır. Bunu %30 ile küçükten küçük firmalar takip ederken, en az yenilik oranı %7 ile büyük firmalardadır. Bunda anket yapılan firmalar içinde büyük firmaların çok fazla olmamasından da kaynaklanmaktadır. (AOSB içinde büyük firma oranı çok yüksek değildir.) Yani Türkiye'nin yenilikçilik düzeyinin aksine küçük firmaların yenilik yapma oranları daha yüksektir. En çok yenilik ise firma büyüklüğüne göre incelendiğinde patent (%35) ve firma için yeni ürün süreç ve teknikleri (%14) ile sektörde daha önce üretilmemiş yeni bir ürünün firmaca üretilmesi (%14) yer almaktadır.

Teknolojik yenilik çalışmaları için 1998–2000 yıllarında yapılan harcamalar incelendiğinde, bu harcamaların %62,2'sinin ürün ya da süreç yeniliğine ilişkin makine ve teçhizat alımı; %26,5'inin işyerinde yürütülen Ar-Ge faaliyetleri için yapılan harcamalardan oluştuğu görülmektedir. Bu oran 1995–1997 döneminde %4,6 olarak gerçekleşmiştir.(DİE, 2004)

Firmaların geliştirdikleri ürünlerden elde ettikleri karın artış gösteriyor olması, firmaları yenilikçi olmaya iten önemli bir nedendir. Yenilik faaliyetleri kapsamında ürün yeniliği yapan işyerlerinin ürettikleri yeni ya da iyileştirilmiş ürünler bu işyerlerinin 1998–2000 yıllarındaki satış hâsılatının %40,9'unu oluşturmaktadır (DİE, 2004) ki bu da firmaların yenilikçilik yolunda teşvik edilmesini sağlamak açısından umut verici bir durum arz etmektedir.

Firmaların yenilikçi faaliyetlerde bulunma amaçları arasında öncelikli amaç, ürün kalitesini iyileştirmektir. Ürün çeşitliliğinde artış, üretim kapasitesinin artırılması, yeni pazarlar elde etmek, yenilikçi faaliyetlerin diğer (öncelikli) amaçlarını oluşturmaktadır. Firmalar bu amaçlarla yenilikçi faaliyetlerde bulunurken (önem sırasına göre) kurum içi kaynakları, müşterileri, makine ve teçhizat tedarikçilerini,

fuar ve tanıtımları, hammadde yarı mamul ve parça tedarikçilerini bilgi kaynağı olarak görmekte ve kullanmaktadır. (Tiryakioğlu; 2004)

Yenilikçiliğin en temel göstergesi, patent başvurularıdır. Türkiye’de imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların patent başvuruları incelendiğinde görülmektedir ki, firmaların %17,8’i patent başvurusu yapmıştır. Patent başvurularının bu derece düşük oranda gerçekleşmesinin nedenleri arasında ilk sırada, bilgisizlik yer almaktadır. Bunu önemsememe, patent başvuru maliyetinin yüksek olması, koruma sağlanmaması ve patent süresinin uzun olması yer almaktadır. (Tiryakioğlu; 2004) Patent başvurularının %62,9’u Türkiye’de, %22,4’ü Avrupa ülkelerinde, %14,7’si ise diğer ülkelerde yapılmıştır.(DİE, 2004)

İKED’in raporuna göre (2004) Türkiye’de ki yeniliği engelleyen faktörler şu şekilde sıralanmıştır: Ekonomik risklerin yüksek olması, yüksek yenilik maliyeti, uygun finans kaynağı bulunmaması, diğer firmalar aracılığıyla kolaylıkla yön değiştiren yenilik, organizasyonel katılık, mevzuat ve standartlardan kaynaklanan (bürokratik) sorunlar, nitelikli personel eksikliği, teknoloji konusundaki yetersiz bilgi, pazar üzerine bilgi eksikliği, çalışanlardan gelen direnç, kuralların ve standartların yerine getirilmesi, yeni ürünlere müşteri cevaplılığının eksikliği, yeniliğin kopyalanma riskinin yüksek olması önceki yenilik aktiviteleriyle ilgili ihtiyaç olmamasıdır. Bunun yanı sıra yönetsel kapasiteyle ilgilide problem vardır. Kıdemli yönetim pozisyonunda ya aileden birileri bulunmakta ya da girişimciye bağlı olarak tespit edilmektedir.

Yine İKED’in yeniliği ve rekabetçi avantajını geliştirmeye yönelik sunduğu öneriler ise şu şekilde sıralanmaktadır;

1. Yenilik politikası yönetişimi için daha koordine olmuş ve daha fonksiyonel bir yapı geliştirmek,
2. Ulusal ICT altyapısını geliştirmek,
3. Yenilik için yerel/bölgesel eylem planları geliştirmek,
4. KOBİ gelişimi ve girişimsel aktivite için daha iyi koşulların geliştirilmesi,

5. Finansal kaynaklar ve yatırımcıların tedarik zincirinin geliştirilmesi ve desteklenmesi,
6. Doğrudan yabancı yatırımı kolaylaştırmak ve yayılan etkilerden yerel ekonominin absorbe edici kapasitesini geliştirmek,
7. Ekonomik ve politik istikrarı ve hukuk kuralını geliştirmek,
8. Sınır aşıcı bilgi akışı için denge fırsatları ve idari sorumlulukların gelişim maliyetleriyle yeniden yapılanması esnasında Avrupa Birliği Programları içinde katılımı ve artan farkındalığı geliştirmek.

Günümüzde uluslararası sınırların ortadan kalkması, birçok endüstrinin büyüme hızının düşmesi, ürün farklılıklarının azalması, müşteri memnuniyetinin zorlaşması, şirketlerin rekabet alanlarının farklılaşması, müşteri odaklı çalışmanın önem kazanması, sinerji ve takım çalışmasının öneminin artması gibi gelişmeler firmaların değişen şartlarda rekabet etmesi sonucunu ortaya koymuştur ve firmaları yenilikçilik yoluna girmeye itmiştir.

Yenilik üretimi ve teknolojinin gelişimiyle birlikte, bilgi üretimi ve alış verişi hem yerel, hem ulusal hem de küresel ölçekte büyük bir öneme sahip olmaya başlamasıyla birlikte AR-GE için yapılan harcamalar da giderek artmıştır. Firmalar artık rekabet edebilirliğin en önemli özelliklerinden birinin yenilik üretimi ve teknoloji gelişimi olduğunun farkına varmasıyla birlikte, birlikte ama aynı zamanda rakip olarak çalışmaya başlamışlardır. Türk imalat sanayi işletmelerinin de bu dönüşüm sürecine uyum sağlayabilmesi ve yeni rekabet şartlarında ayakta kalabilmesi, yenilikçilik yolunda daha fazla çaba sarf etmelerine bağlıdır. Bu bağlamda kümeleşme giderek büyük bir önem kazanırken mekânda bu sürecin vazgeçilmez bir unsuru olarak ön plana çıkmıştır. Sanayi kümeleri için uygun gelişim alanları ve kaynakların ve bölgesel özelliklerin optimum düzeyde kullanılacağı mekanların belirlenmesi ve geliştirilmesi, özellikle yeni küme oluşumları için önemlidir. Yakınlık bugün halen önemini sürdürürken mekânsal yakınlık kadar sosyal ve kurumsal yakınlık da büyük önem kazanmıştır. Mekân günümüzde üretim süreçleri ile birlikte ele alınırken yarattığı değişim ve gelişimler kentsel, bölgesel ve ülkesel ölçekte etkin olurken, kalkınmanın önemli araçlarından

biri olarak sosyal ve ekonomik faktörlerin yanı sıra ele alınmaya başlamıştır. Mekân sadece bu süreçlerin üzerinde rol aldığı değişmez bir eleman olarak değil, artık bu süreci etkileyen ve değiştiren unsur olarak birinci derecede öneme sahip olmuştur.

### 3.7 Değerlendirme

Sanayileşme politikası, 1980 sonrasında önceki dönemlere göre köklü bir biçimde değiştirilmiştir. Denilebilir ki, 1980 sonrası ekonomi politikası değişikliği, özünde, sanayileşme politikası değişikliğidir. Bu çerçevede, öncelikle, ekonomik gelişmeyi sanayileşmenin bir sonucu; ya da sanayileşmeyi ekonomik gelişmenin motoru sayan anlayış tümüyle değişmiştir. Kalkınma planları ve yıllık programlar, 1980 sonrasında, sanayileşmeyi dışsattıma dayalı büyümenin bir alt ögesi olarak ele almaktadır. Yerli üretim anlayışı, yerini 1980 sonrasında ülkenin yabancı ürünlerin pazarı olmasına ve sanayileşmekten tümüyle vazgeçilmesine bırakmıştır.

Sanayi üretimi 1980’li yıllara dek teknolojik yönden etkin ölçeğin çok altında, dışalım girdilere aşırı bağımlı, yüksek maliyetle ve iç pazar için üretime yönelmiş durumdadır. (Kepenek, 1999) Dışsattıma bağlı büyüme politikalarının uygulandığı 1980 sonrası dönemde sınaî ürün dışsattımı büyük ölçüde artmış ve buna koşut olarak ürün kalitesinde belirli sektörlerde bir düzelme sağlanmıştır. Ancak bu durum sanayi üretim yapısında köklü bir değişimin gerçekleştirildiği anlamına gelmemektedir. (Kepenek, 1990)

1980 sonrası dönemde uygulanan neoliberal ekonomi politikaları, görece fiyat hareketleri ile kaynakların etkin bir şekilde tahsis edileceği beklentisine, ekonomi politikalarının oluşturulmasında dış dinamiklerin ön plana çıkarılmasına ve devletin ekonomik alandaki rolünün daraltılmasına dayanmaktadır. Teknolojik yetkinleşme, nitelikli insan gücü ve dinamik mukayeseli üstünlüklere dayalı bir sanayileşme yaklaşımı yerine, var olan mukayeseli üstünlükler temelinde uluslararası ekonomiyi bütünleşmeyi hedefleyen ve özendirilen bu politikalar sonucunda tekstil gibi emek yoğun ve demir-çelik gibi fiyat esnekliği yüksek olan sektörler, düşük maliyet ve

fiyat temelinde rekabetçi üstünlük kazanmış ve ihracat yapısı giderek bu sektörler üzerinde yoğunlaşmıştır. (Şenes, 2003)

1980’li yıllarda gelişmiş ülkelere paralel olarak gelişmekte olan ülkelerde uyguladıkları istikrar ve yapısal uyum programlarıyla, serbest piyasa ve uygun işbölümü koşullarında dünya ekonomisi ile bütünleşmeye çalışmışlardır. Sermaye yoğunluğu yüksek ileri teknolojilerin üretim ve yönetim anlayışında yol açtığı köklü değişiklikler ürün ve hizmet niteliklerine de yansımıştır. Bilgi her sektör için önemi gittikçe artan bir üretim faktörü haline gelmiştir. Mikro elektronik tabanlı ve bilgisayar destekli teknolojiler sanayi üretim verimliliğini arttırmanın ve ulusal rekabet gücü kazanmanın önemli bir ögesi olmuştur. Esnek ve yalın üretim sistemi ile çalışan sektörlerde yüksek verimlilik gözlenmiştir. (Eser, 1994) Bu bağlamda rekabet edebilirliğinin ön koşulu olan bilgi ve yeniliğin üretiminin Türkiye sanayi gelişimi açısından önemi de kaçınılmazdır. Türk sanayi kurulduğu günden beri dış rekabete karşı korunmuş, iç rekabetin eksik olduğu bir ortamda gelişmiştir. Rekabet ortamının yaratılması ve sanayin rekabet gücü ve yeteneğini geliştiren yasal ve kurumsal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ancak, rekabet edebilirliğinin arttırılmasının verimliliğinin arttırılmasına, verimlilik artışları ise teknolojik güç ve kapasitenin arttırılmasına bağlıdır. Özellikle de teknolojik gelişme ve yeniliklere açık, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanılmasına dönük firma içi teknolojik değişim etkinliklerine yönelmede (AR-GE faaliyetlerinde) teşvik mekanizmalarının da gelişmesi önem kazanmaktadır.

Bilişim ve teknoloji alanına yönelik politikalarda 1980 öncesi başlamış, 1980’lerde duraksamış ve 1990’lı yıllarda ivme kazanmıştır. 1963–1980 döneminde TÜBİTAK ve sonra da Marmara Araştırma Merkezi’nin Kurulmasıyla beraber özellikle kamu kuruluşları ve üniversitelerde temel araştırmaların geliştirilmesinde öncelik verilmiştir. 1980–1989 dönemindeki en önemli gelişme ise Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun kurulmuş olmasıdır. TÜBİTAK tarafından hazırlanan bilim ve teknoloji politikası belgelerinde Ulusal Yenilik Sistemleri’nin Kurulması bilim ve teknoloji politikasının temel amacı olmuştur. Bu doğrultuda kapsamlı

politikalar bütünü oluşturulmuş, ARGE yatırımlarına destek sağlanmaya başlanmış, teknoloji altyapısı oluşturmaya yönelik önemli adımlar atılmıştır.

Ulusal buluş ve yenilik sistemi kurulması, yalnız AR-GE için para ayrılması değil, bunun kadar önemli olarak, nitelikli personel sağlanmasını ve kurumlaşmayı da içerir. Esnek iç devingenliği bulunan, iç ve dış gelişmeleri izleyen kamu AR-GE kurumlarıyla bilginin elde edilmesi, işlenmesi, biriktirilmesi ve kullanıma hazır duruma getirilmesine dayalı bir kurumlaşma; özellikle, Türkiye gibi gelişmekte olan bir ekonomide, ekonomik ve toplumsal gelişmenin çok önemli bir ögesi sayılmaktadır. Bunun yanı sıra işgücünün niteliğinin yükseltilmesi de oldukça önem arz etmektedir.

Sanayinin en önemli sorunu, AR-GE bilincinin yetersizliğidir. Türkiye sanayisi etkin ve verimli ya da ürün fazlası elde etmenin yolunun yeni teknolojiden geçtiğini kavramalıdır. Günümüzde bilişim ve iletişim teknolojileri öne çıkmış ve artık teknolojik gelişmeler süreklilik kazanmıştır. Yani buluş ve yenilik süreleri çok kısalmıştır. Bu nedenle Türkiye’de ki sanayi birimlerinin kendi AR-GE birimlerini kurmaları, nitelikli işgücü ve bilgi birikiminin kurumsallaşması gerekmektedir. Bunda en önemli mekânsal düzenlemeler organize sanayi bölgeleri olmaktadır.

Sanayinin gelişmesi ve dünyadaki diğer sanayilerle rekabet edecek düzeye gelebilmesi için geliştirilmesi gereken en önemli husus teknolojidir. Uluslar arası rekabet düzeyine erişebilmek ve rekabet edilen firmalar arasından öne çıkabilmek ancak ve ancak sektörün kendi yapısına uygun, en ileri teknolojiyi kullanması ile mümkündür. Bilgiye dayalı mal ve hizmetlerin önem kazandığı günümüz rekabet ortamı modern teknolojilerin üretilmesini ve hızla hayata geçirilmesini gerektirmektedir. Organize sanayi bölgeleri ülkenin katma değer yaratan en önemli belkemiğidir.

OSB’de faaliyet gösteren firmaların uluslar arası alanda rekabet şanslarını artıracak teknoloji ve bilgi üretiminin sağlanması ancak nitelikli AR-GE çalışmasıyla mümkündür. Bu nedenle OSB’de AR-GE çalışmalarına önem verilmeli ve bu

alışmalar teşvik edilmelidir. Teknoloji geliştirme merkezi ve organize sanayi bölgeleri kaynak israfını engellemek amacıyla birlikte i içe planlanmalıdır. Girişimcinin iş kurması, sanayici olması, üretime geçmesi için AR-GE olgusuna sahip olması ve üretim yaparak, ürettiğini pazarlaması ve ihraç etmesi bu bağlamda tek bölge altında toplanabilir. Bunda OSB'lerin önemli bir yeri olacaktır. Böylece OSB'ler sadece sanayinin yığıldığı alanlar olma özelliğinden de kurtulacaktır.



**BÖLÜM IV**  
**İZMİR – ÇİĞLİ ATATÜRK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE**  
**MEKÂNSAL GELİŞİM, FİRMALARIN YAPISI, EKONOMİK – SEKTÖREL**  
**ANALİZLERİ VE KÜMELEŞME EĞİLİMLERİ**

Esnek üretim süreci ile birlikte ortaya çıkan ve üretimin yeniden örgütlenmesiyle paralel olarak mekânın örgütlenme sürecinde de oluşan değişimle birlikte sanayi odaklarının ortaya çıkması rekabet koşullarını değiştirirken, bölgesel kalkınma sürecinde de önemli bir rol oynamaya başlamıştır. Firma kümeleşme eğilimleri olarak kendini gösteren bu süreçte, firmaların diğer firmalarla ve diğer kamu ya da özel kuruluşlarla ilişkisi yeniden tanımlanmış ve kümeleşme sürecini oluşturan bu ilişki sistemi içinde mekânsal yer seçiminin ve örgütlenmesinin de önemi artmıştır. Bu nedenle organize sanayi bölgelerinin firma kümeleşme eğilimleri açısından etkin bir rol oynadığı, yurt dışında ki örneklerinde olduğu üzere kümeleşmeyi oluşturucu, teşvik edici ve yönlendirici programlarda etkin bir planlama aracı olarak kullanılabilceği göz önünde bulundurularak, İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi özelinde bu eğilimin izleri araştırılmış ve yeni bir örgütlenme modeli olarak organize sanayi bölgelerinin kullanılabilceği düşünülmüştür. Yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen veriler aşağıda sunulmuştur.

**4.1 AOSB'nin Konumu, Kısa Tarihçesi, Bölge Yönetiminden Elde Edilen Genel Bilgiler**

İzmir'in kuzeybatısında 7500 dönüm (7,5 milyon m<sup>2</sup>)'lik bir alana kurulu olan İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi (İAOSB), Türkiye'de ki en gelişmiş organize sanayi bölgesi oluşumlarından bir olup, İzmir ve Ege Bölgesi için önemli bir ihracat ve istihdam merkezidir. Ege Bölgesi Sanayi Odası, 1976 yılında İAOSB'yi kurma kararı almış, 9 Eylül 1982 yılında bölgenin temeli atılmış ve 20 Mayıs 1990 tarihinde İAOSB'nin resmi açılışı gerçekleşmiştir. İAOSB'de arsa alımı ve altyapı çalışmaları devlet kredisi ve sanayici katkısıyla başlamış ve tamamlanmıştır. İzmir'in dolayısıyla yetişmiş insan gücünün ve pazarın içinde yer alan bölge, her anlamda avantajlar merkezi olup, İzmir limanına 20km., havaalanına 35km., TIR gümrüğüne 8km. uzaklıktadır. (İAOSB tanıtım katalogu, 2004)

1982 yılında kurulan ve 1990 yılında faaliyete geçen İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi (İAOSB), Türkiye'nin en büyük ve ilk kurulan en modern organize sanayi bölgelerinden birisidir. Bölgede toplam 607 adet sanayi parseli bulunmaktadır. Bunlardan büyüklükleri 5000 – 90000m<sup>2</sup> arasında değişen 318 büyük sanayi parseli, ayrıca bölgenin yan sanayi ihtiyaçlarını karşılamak üzere büyüklükleri 350-750m<sup>2</sup> arasında değişen 177 adet küçük sanayi parseli yer almaktadır. Bu parsellere ilaveten bölgenin güneyinde imara açılan yeni sanayi alanında da büyüklükleri 1200m<sup>2</sup> ile 8000m<sup>2</sup> arasında değişen 100 sanayi parseli daha sanayicilere tahsis edilmiştir. AOSB içinde 2005 yılına göre faal olan toplam firma sayısı ise 502'dir (Tablo no 4.1.). Yaklaşık 200 firma ihracat yapmaktadır. Bölge içinde yer alan firmalarda toplam olarak 30000 kişi istihdam edilmekte olup, bölge tam kapasite ile faaliyete geçtiğinde 40–50 bin kişinin istihdamının sağlanacağı tahmin edilmektedir. Bölgede 20 adet yabancı sermaye yatırımlı firma bulunmaktadır. AOSB'nin dış ticaret hacmi ise 3 milyar USD civarındadır. (İAOSB Müdürlüğü–2005) Doluluk oranı %98 olan AOSB'de ağırlıklı sektörler (ISIC rev3'e göre) tekstil, gıda, makine ve teçhizat sanayi, plastik ve kauçuk sanayi, kimyasal madde ürünleri imalatı, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı, basım yayım, mobilya vb şeklindedir. (İAOSB tanıtım katalogu, 2004 ve İAOSB raporu, 2005)

Tablo 4.1 Çiğli AOSB'nin Genel Özellikleri

Toplam parsel sayısı	607
Faaliyette olan firma sayısı	502
Faal Sınai Firma Sayısı	470
Faal Ticari Firma Sayısı	32
Toplam Sektör Sayısı	47
Toplam Çalışan Sayısı	25500
Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı	20
Toplam İhracat	1.3 MİLYAR \$
Toplam Satış Cirosu	3 MİLYAR \$
Toplam Boş Parsel Sayısı (inşaat+boş bina)	115
Toplam İnşaat Halindeki Firma Sayısı	24
Toplam Resmi Kiracı Sayısı	107
Toplam Resmi Olmayan Kiracı Sayısı	95

Kaynak: İzmir AOSB tanıtım metni, 2005, İzmir AOSB Müdürlüğü

2 yıl içinde fabrika sayısının 600'e, çalışan sayısının ise 50.000'e ulaşacağı öngörülmektedir. Bölge firmaları daha çok makine, tekstil, hazır giyim, gıda, plastik,

kimya, metal, otomotiv, yan sanayi, elektrik ve elektronik sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. Yıllık cirosu 3 milyar dolar olan bölgenin, 1,5 milyar ihracatının yanı sıra yaklaşık 700 milyon dolar civarında ithalatı vardır. (İAOSB raporu, 2005)

### Enerji ve Drenaj

Bölgenin doğal gazı sanayi işletmelerine ulaştıracak dağıtım hattının tesisi, elektrik şebekesinin yeraltına alınması, eskimiş su şebekesinin yenilenmesi ve tüm sistemin kontrollü olmasına yönelik büyük altyapı projesinin 2005 yılı sonunda tamamlanması beklenmektedir. Bölge firmalarının elektrik ihtiyacını karşılamak amacıyla 1996 yılında kurulan ve 1998 yılında ticari işletmeye geçen Ataer enerji santralinin kapasitesi 60 megavatdır. 2003 yılı elektrik üretimi 267 milyon mwh/saattir. %90 hissesine İAOSB Tüzel kişiliği, %10 hissesine ise bölge sanayicilerinin sahip olduğu tesisin üretim kapasitesi 380 milyon kWh/yıldır. Yıllık cirosu 20 milyon USD olan tesis, bölgede 24 saat kesintisiz elektrik enersisi sağlamaktadır. Doğal gaz ile üretime geçen Ataer elektrik santrali ile en ucuz fiyattan elektrik veren organize sanayi bölgesi olmuştur. Ayrıca bölgede bilgisayar kontrolünde ve dünya standartlarında arıtma yapan 21000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli, atık su arıtma tesisi de bulunmaktadır. Türkiye'nin en modern tesislerinden biri olan İAOSB atık su arıtma tesisi, fiziksel arıtma projesi, kimyasal arıtma prosesi, biyolojik arıtma prosesi ve çamur susuzlaştırma olmak üzere dört arıtma ünitesinden oluşmaktadır. Yine bölgede sel felaketine ve su baskınlarına karşı koruyan toplam 75km.lik bir drenaj şebekesi ve 9 adet pompa istasyonu mevcuttur. Bu pompa istasyonlarının pompalama kapasiteleri iki katına çıkarılmış, yeni jeneratörler satın alınarak bu istasyonlara monte edilmiştir. İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Su kaynakları Yönetimi ve Su Kaynaklı Doğal Afetlerin Kontrolü Araştırma ve Uygulama Merkezi (SUMER)'in kontrolünde yürütülen drenaj çalışmaları bölgenin tamamını kapsayacak ve koruyacak şekilde hayata geçirilmiştir. (İAOSB tanıtım katalogu, 2004 ve İAOSB raporu, 2005)

*Bilgi, Teknoloji ve Yenilik Üretimine Yönelik Gelişmeler*

Bölgede faaliyette olan ve ihracat, yatırım, Araştırma&Geliştirme (AR&GE) destekleri, krediler, teşvikler, E-ticaret konularında KOBİ niteliğindeki firmaları bilgilendirmek, yönlendirmek ve bu fırsatlardan yararlanmalarını sağlamak amacıyla, 2003 yılında, İAOSB bölge müdürlüğü bünyesinde KOBİ bilgi hizmet gelişim merkezi (KOBİM) kurulmuştur. Bu, Türkiye’de diğer organize sanayilerinin hiçbirinde olmayan ilk uygulamadır. Yine bilgisayar ortamında hızlı bir şekilde iletişimi ve bilgi alışverişini sağlayacak ağ bağlantısı kurulmuş ve müdürlüğe ait web sayfası ile güncel bilgilere ulaşılması kolaylaştırılmıştır. (İAOSB raporu, 2005)

Yine İzmir AOSB’nde üretilen ürünleri ve firmaları tek bir merkezde tanıtmak amacıyla Ağustos 2004’te sürekli sergi alanı kurulmuştur. Bunun en önemli nedeni fuarların ve sergilerin satıcılarla potansiyel müşterilerin bir araya geldiği yeni iş bağlantılarının kurulduğu ve teknolojik gelişmelerin izlendiği çok önemli platformlar olmasıdır. Buda bölgenin ticaret hacmini ve de özellikle ihracatını arttırmada önemli bir noktadır. Genel ticaret fuarlarının bir prototipi olarak görülebilen ve de 800m<sup>2</sup>’lik alanda kurulan sergi alanı 150 firmanın ürünlerini sergilemektedir. (İAOSB raporu, 2005)

Bölgede, bölge firmalarını, KOSGEB’in bilgi ağları ve E-iş desteğinden yararlandırarak bilgisayar ortamında Türkiye ve dünyaya tanıtmak, E-ticarete yönlendirmek ve ihracatını arttırmak üzere 2004 yılı başında İzmir AOSB E-pazaryeri projesi başlatılmıştır. Bugüne değin yaklaşık 50 firmaya bu proje kapsamında İngilizce Türkçe web sayfası, tanıtım CD’si ve broşür hazırlanmıştır. (İAOSB raporu, 2005)

Bölgede KOBİ’lerin teknoloji düzeylerini belirlemek, ihtiyaçları olan yeni teknolojileri bulup aktarmak, KOBİ’lerin ürettiği yeni teknolojilere pazar bulmak ve KOBİ’lerin teknoloji üretimi ve AR&GE çalışmalarına özendirmek amacıyla IRC Ege Projesi Nisan 2004’te başlatılmıştır. 4 yıl sürekli ve bütçesi 800 bin euro olan projenin %50 finansmanı AB, diğer %50’si ise EBİLTEM (Ege Üniversitesi Bilim-

teknoloji uygulama ve araştırma merkezi), EBSO, İAOSB ve KOSGEB tarafından karşılanmaktadır. (İAOSB raporu, 2005)

Yine alanda tekstil sektöründeki KOBİ'lerin kullandıkları malzemelerin kalite düzeylerini arttırmak üzere, malzemelerin kimyasal ve fiziksel testlerini yapmak, bunları belgelendirmek amacıyla bölgede KOSGEB ve AB fonları ile EKO tekstil laboratuvarları kurulmuştur. (İAOSB raporu, 2005)

Avrupa Birliği'nin himayesinde, TOBB ve EBSO'nun bölgesel destekleri ile 2002 yılında bölgedeki KOBİ'lerin rekabet seviyelerini arttırmalarına ve potansiyellerini geliştirmelerine yardımcı olacak profesyonel yönetim danışmanlığı ve eğitim hizmetlerini sunarak, bölgenin ekonomik kalkınmasına destek olmak amacıyla, İAOSB'de AB iş geliştirme merkezi kurulmuştur. Bu çalışmaların devamlılığını sağlamak amacıyla kurulmakta olan anonim şirkete İAOSB olarak %20 hisse ile ortak olunmuştur. (İAOSB raporu, 2005)

Yine bunların yanı sıra bölge bünyesinde, sanayicilerin istediği niteliklerde eleman ihtiyaçlarını hiçbir ücret ödmeden karşılamalarını sağlamak için, müdürlüğün insan kaynakları birimi hizmet vermektedir. İş bulmak için birime başvuran kişilerin özgeçmişleri, eğitim, bilgi ve deneyimleri ayrıntılı olarak kaydedilmekte ve bu kişiler, talep sahibi sanayicilere yönlendirilmektedir. Birim, katılımcıların maddi anlamda bir harcama yapmadan, ihtiyaç duydukları nitelikte eleman istihdam etmelerini sağlamaktadır. (İAOSB tanıtım katalogu, 2004 ve İAOSB raporu, 2005)

İlköğretim mezunu gençleri meslek sahibi yapabilmek ve istihdamlarını sağlamak, İAOSB'deki firmalara kalifiye eleman yetiştirmek, firmalarda halen çalışmakta olan elemanların mesleki bilgilerini arttırmak amacıyla, bölgeye bağlı İAOSB Mesleki Eğitim Merkezi ücretsiz hizmet vermektedir. Çırak yetiştirmek üzere hizmet veren merkezde ayrıca, firmalardan gelen siparişlere ve isteklere göre son model teknolojideki makinelerle üretim hizmeti, fabrikalardaki usta ve kalfaların kullanamadıkları makineler konusunda onlara eğitim-danışmanlık hizmeti

verilmektedir. Eğitim hizmetlerinden hiçbir ücret talep edilmeksün, üretilen ürünlerde piyasa fiyatından çok daha ucuza isteyen firmalara satılmaktadır. Eğitime başladıkları andan itibaren bölgedeki fabrikalarda da çalışmaya başlayan öğrencilerin, 3 yıl süren eğitimlerinin sonunda işleri de merkez tarafından sağlanmaktadır. (İAOSB tanıtım katalogu, 2004 ve İAOSB raporu, 2005)

### *Teknik ve Sosyal Altyapıya Yönelik Diğer Özellikler*

Bölgede, İAOSB imkânları ile tesis ettirilen 11 doktorun görev yaptığı tam teçhizatlı, resmi tatil günleri dâhil, 24 saat hizmet veren modern bir SSK sağlık dispenseri bulunmaktadır. Dispanserde, her türlü tıbbi tahliller yapılmakta ve sonuçlar aynı gün alınabilmektedir. Yine bölgede ayrıca, giderleri bölgece karşılanan tam donanımlı bir ambulans bulunmaktadır. (İAOSB raporu, 2005)

Bölge bünyesinde; başta deprem olmak üzere, her türlü ulusal ve uluslar arası felakete müdahale etmek amacıyla, felaketler konusunda uzman eğitimler tarafından eğitilmiş 24 kişiden oluşan “arama kurtarma ekibi” mevcuttur. Ekip, Avrupa Birliği’nde geçerli olan NİBRA sertifikasına sahiptir. (İAOSB raporu, 2005)

Bölgede ayrıca, sosyal tesisler için ayrılan alanlarda 12 adet banka, 2 kafe, PTT, karakol, camii, camii altında 1’i kafe olmak üzere 2 dükkân, İAOSB Lokali ve 1 adette benzin istasyonu hizmet vermektedir. Bölgenin küçük parseller bölümünde ise 27 adet büro, 14 adet dükkân, 2 banka ve 800 m<sup>2</sup>’lik daimi sergi alanı bulunmaktadır. (İAOSB tanıtım katalogu, 2004 ve İAOSB raporu, 2005)

15.04.2000 tarihinde yayınlanan Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) Yasasında belirtildiği üzere; İAOSB’deki arazi kullanımı, yapı ve tesislerin projelendirilmesi, inşası ve kullanımıyla ilgili ruhsat ve izinler Bölge Müdürlüğü tarafından verilmekte ve denetlenmektedir. Bu amaçla Bölge Müdürlüğü Bünyesinde İmar ve İnşaat İşleri Müdürlüğü oluşturulmuş ve birim 24 Nisan 2002 tarihinde görevine başlamıştır. (İAOSB raporu, 2005)

İAOSB Yönetim Kurulu'nun önerisiyle, Bölge sanayicilerinin geniş ölçüde yönetime katılmasını sağlayarak yeni stratejiler ve projeler üretilmesi amacıyla, Altyapı, Enerji, Çevre, Fuar ve Sosyal Faaliyetleri Geliştirme olmak üzere, Nisan 2003 tarihinden itibaren 5 alanda faaliyet gösteren **Çalışma Grupları** oluşturulmuştur. (İAOSB raporu, 2005)

Tablo 4.2 Sektörlere göre firma adedi

No	Sektör Adı	Adedi	Oranı %
1	Tekstil sektörü	56	11,2
2	Plastik sanayi	43	8,6
3	Otomotiv sanayi	42	8,4
4	Elektrikli cihazlar sanayi	38	7,6
5	Çeşitli imalat sanayi	37	7,4
6	Özel makine imalatı	29	5,8
7	Metal eşya sanayi	22	4,4
8	Seri makine sanayi	20	4,0
9	Kimya sanayi	18	3,6
10	Muhtelif yiyecek sanayi	14	2,8
11	Demir çelik sanayi	14	2,8
12	Madeni eşya sanayi	13	2,6
13	Yünlü ve diğer tekstil sanayi	11	2,2
14	Radyo TV aletleri sanayi	9	1,8
15	Tıbbi ve zirai müstahzarat sanayi	8	1,6
16	Kağıt ve kağıt ürünleri	7	1,4
17	Sabun ve temizlik malzemeleri	7	1,4
18	Beton direk çimento ve cam sanayi	7	1,4
19	Döküm sanayi	7	1,4
20	Çeşitli yedek parça sanayi	7	1,4
21	Taşıt sanayi	7	1,4
22	Et süt ürünleri sanayi	6	1,2
23	Ağaç mamülleri sanayi	6	1,2
24	Basım ve yayın sanayi	6	1,2
25	Yapı malzemeleri sanayi	6	1,2
26	Pamuk ipliği dokuma	5	1,0
27	İncir ve üzüm işletmeleri	5	1,0
28	Deri ve kürk giyim eşyası sanayi	5	1,0
29	Soğutma-ısıtma ve klima sanayi	5	1,0
30	Bitkisel yağlar sanayi	4	0,8
31	Tütün işletmeleri	4	0,8
32	Kauçuk sanayi	4	0,8
33	İnşaat malzemeleri	4	0,8
34	Tuz ve gıda malzemeleri sanayi	3	0,6
35	Nakış ve diğer sanayi	3	0,6
36	Çelik konstrüksiyon yapı elm.	3	0,6
37	Mermer işletmeleri	3	0,6
38	Şekerli maddeler sanayi	2	0,4
39	Zeytinyağı sanayi	2	0,4
40	Mobilya sanayi	2	0,4
41	Tesisat müteahhitleri	2	0,4
42	Un fabrikaları	1	0,2
43	Unlu maddeler sanayi	1	0,2
44	Alkollü ve alkolsüz içki sanayi	1	0,2
45	Deterjan ve temizleme maddeleri	1	0,2
46	Asansör ve yürüyen merdiven	1	0,2
47	Ziraat aletleri sanayi	1	0,2
	<b>Toplam</b>	<b>502</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: İzmir AOSB tanıtım metni, 2005, İzmir AOSB Müdürlüğü



## 4.2 Genel Olarak Firma Potansiyellerinin Ölçüm Kriterleri

Firmaların ekonomik sektörel yapı özellikleri incelenirken, özellikle organize sanayi bölgesinde olmanın avantajları ve kümeleşme izlerinin varlığı sorgulanarak çalışmanın yapısı oluşturulmuş ve bu bağlamda çeşitli çalışma kriterleri belirlenmiştir. Alanda uygulanan anket çalışması bu kriterler göz önünde bulundurularak düzenlenmiş, organize sanayi bölgesinde yer alan firmaların gelişme potansiyelleri kümeleşme eğilimleri bağlamında incelenerek bir sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

Özellikle günümüzde rekabet ve rekabetçilik kavramının ön plana çıktığı, yerel ve küresel pazarda yer almanın ön koşulu olduğu ve bunu da yenilik üretimi ve teknoloji gelişimi ile sağlayacağı düşünüldüğünde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde organize sanayi bölgeleri ve kümeleşme büyük önem kazanmıştır. Bu nedenle potansiyel ölçüm kriterlerini belirlerken, firmaların istihdam ve buluşçuluk kapasiteleri, bilgi üretimi ve bilgi birikimi özelliklerinin saptanması gereği ön plana çıkmaktadır. Bunun yanı sıra firmaların kurdukları ve geliştirdikleri şehirselleşme ve bölgesel ilişkiler, ekonomik ve toplumsal gelişme ile mekân organizasyonu üzerinde sağladıklarından kendilerine dönen getiriler, firmaların küresel ve yerel rekabet gücü ve özellikle bu bağlamda firmanın ve bölgenin kalkınma sürecinde etkin olan kümeleşme eğilimi vb. kriterler çalışmanın önemli odak noktalarını oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışmaya başlarken, yapılan anket çalışmasında hazırlanan sorular bu kriterlerin cevabını alabilecek şekilde düzenlenmiş ve dökümlerde buna göre yapılmıştır.

*Değerlendirmelerde göz önünde bulundurulacak kriterler aşağıdaki gibi sıralanabilir;*

- (1) AOSB' de yer alan firmaların sağladıkları istihdam, buluşçuluk ve bilgi biriktirme kapasiteleri
- (2) Kurdukları ve geliştirdikleri bölgesel – şehirselleşme ilişkileri.
- (3) Firmaların mekân organizasyonu ile kendilerine geri dönen getiriler ve kümeleşme eğilimleri
- (4) Firmaların küresel ve yerel rekabet gücü.
- (5) Firmalarda kümeleşme eğilimleri

Bu bağlamda özellikle firmaların rekabetçilik özelliğinin büyük bir önem kazandığı günümüzde buluşçuluk kapasiteleri yani yenilik üretimi ve bilgi birikim kapasiteleri ve bilgi alış verişi özellikleri doğrultusunda teknoloji geliştirmeleri çalışmada ön plana çıkmaktadır. Bu amaçla özellikle firmaların üretim sürecindeki konumu, firmanın yenilik üretim kapasitesini ve bilgi alış verişinde ki yerini tayin etmede önem kazanmıştır. Özellikle firmaların son yıllarda gelişen küresel rekabet karşısında ne tür yenilikler yaptığı, aldıkları patent ve kalite belgesi sayısı ve türü bu kriterin en önemli ölçüm sorusunu oluşturmaktadır. Bununla birlikte öğrenmenin karşılıklı bir etkileşim süreci içinde sağlandığı göz önünde bulundurulursa firmaların özellikle bu yenilik üretim süreci içinde ilişkide bulunduğu firmalar, kurum ve kuruluşlar ile bunların coğrafi konumu önem kazanmaktadır. Bu bize ayrıca firmanın yerel ve küresel pazarda ne kadar yer alabildiğinin de bir göstergesi olmaktadır.

Firmaların rekabetçilik sürecinde ve potansiyellerini geliştirmede önem kazanan bir diğer noktada geliştirdikleri bölgesel ve şehirselle ilişkiler ve küresel ve yerel rekabet gücüdür. Bu nedenle firmaların ilişkide bulunduğu diğer firmalar, kurum ve kuruluşlar ile bunların coğrafi konumu, bu firmalarla kurdukları iletişim sıklığı ve türü ön plana çıkmaktadır. Çalışmanın en önemli sorularından biri olan ve özellikler firmaların kurdukları ilişkiler ve rekabet edebilme gücünün ortaya konmasında önemli ipuçları veren firma ve kurum ilişkileri, özellikle firmaların hangi süreçlerde nasıl bir iletişim kurduğunun tespitiyle sağlanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda firmaların üretim sürecinde, hizmet alımı aşamasında, pazarlama sürecinde ve bilgi sağlama sürecinde ilişkili bulunduğu firmaların ve kurumların sayısı ve konumuna yönelik sorular kritik edilmiş ve aynı zaman bu firmaların yine belirtilen süreçlerde diğer firma ve kurumlarla iletişim sıklığı ve türü de tespit edilmiştir. Bu da bize firmaların hem yerel pazarda hem de küresel pazarda ne kadar yer aldıklarının ve bu bağlamda da kurdukları şehirselle ve bölgeselle ilişkilerin özelliklerini ortaya koymamızda yarar sağlamıştır.

Kurdukları yahut kurmaya çalıştıkları şehirselle ve bölgeselle ilişkilerde ve bu ilişkilerin firma başarısı ve rekabet gücünü sağlamada ortaya koyduğu önemin tespitinde, firmaların il içi, il dışı ve yurt dışı ilişkileri ve bunların firma için ne

derecede ve nasıl önem teşkil ettiğine yönelik olarak bilgi alınmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda yine özellikle firmanın küresel rekabet gücünü tespit etmeye çalışırken firmaların uluslar arası ilişkilerde yer alma çabaları, bunun nasıl ve kimlerin aracılığıyla sağlanmaya çalışıldığı, dışsıtım ilişkileri, bu amaçla kimlerden destek aldığına yönelik bilgiler elde edilmiştir.

Firmaların hem buluşçuluk kapasitelerinin gelişiminde, hem bilgi birikiminde, hem de teknoloji gelişiminde ve bunun yanı sıra kurdukları ve geliştirdikleri şehirselle ve bölgesel ilişkilerde, küresel ve yerel pazarlarda yer almasında ve rekabet edebilmesinde ağ bağlantılarının önemli olduğu bilindiğinden, firmaların bu süreç içindeki kurduğu ağ bağlantıları ve özelliklerine yönelik olarak da bilgi alınmaya çalışılmıştır.

Bunun yanı sıra, çalışmanın odak noktası olan organize sanayi bölgesi, ekonomik ve toplumsal gelişme sürecinde özellikle mekân organizasyonun firma gelişim sürecine etkisi göz önünde bulundurulduğunda Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde önemli bir kriter olmaktadır. Bu amaçla firmaların bir organize sanayi bölgesi içinde yer almasının hem mekânsal, hem ekonomik, hem sektörel, hem de rekabetçilik avantajı sağlamasında kazandığı getiriler de çalışmanın bir diğere önemli kriterini oluşturmaktadır. Bu bağlamda firmalara sadece buldukları bölge ve il bağlamında değil aynı zamanda organize sanayi bölgesinde bulunmalarının da kazandırdığı avantajlar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Firmaların gelişim potansiyeli özelliklerinden birisini ortaya koyan özelliklerden biriside çalıştırdıkları işgücü ve üretim bilgileridir. Firmaların özellikle büyüklük tespitinde çalıştırdığı işgücü sayısı ve niteliği önem kazanırken, firmanın niteliğini ve gelişimini ölçmede kullanılan önemli özelliklerden birisi olmuştur. Firmaların üretim bilgileri, firmaların hem ekonomik gelişim sürecinin, hem de rekabetçilik avantajını kazandıran buluşçuluk kapasitesinin ve bilgi üretiminin ölçülmesinde önemlidir. Özellikle firmaların çalıştırdığı işgücünün niteliği (mühendis, tasarımcı, AR&GE elemanı, teknisyen vb.) de bu bağlamda önemlidir.

Firmaların kendilerine dönen getirilerin tespitinde mali gelişim süreci, (ciro, katma değer, girdi değeri, girdi harcamaları, toplam satış değerleri, toplam harcamalar, AR&GE harcamaları) önem kazanmaktadır. Özellikle AR&GE ye yapılan harcamalar (yani bilgi ve yenilik üretimi ve teknoloji geliştirme sürecinin) firmaların gelişiminde ne kadar etkin rol olduğunun önemini ortaya koymaktadır.

Bunların yanı sıra çalışmanın bir diğer ana özelliği ise firmaların kümleşme eğilimi içinde olup olmadıkları ve bunu ne kadar başarabildiğidir. Organize sanayi bölgesinde olmanın bu süreç içinde sağladığı avantajlar da önemli bir boyutu oluşturmaktadır. Firma kümeleşme eğilimlerinin izlerinin tespitinde özellikle firma ilişkileri (üretim süreci, pazarlama süreci, hizmet alımı süreci ve bilgi sağlama sürecinde), yenilik üretim kapasiteleri, ağ bağlantıları, yerel ve küresel pazarlarda ne kadar yer alabildiği, teknoloji gelişimi vb. özelliklerin bulunması bize bu sürecin ne kadar başarıya ulaştığının göstergesi olacaktır.

Sonuç olarak tüm bu elde edilen veriler doğrultusunda, özellikle firma rekabet gücünü arttırmada organize sanayi bölgesinde yer alan firmaların mekân organizasyonu, kümeleşme özellikleri, bu özelliği doğrultusunda yenilik üretimi ve buluşçuluk kapasitesi, teknoloji üretimi, bilgi alışverişi, öğrenme süreci, kurduğu şehrsel ve bölgesel ilişkiler, yerel ve küresel rekabet gücü, iç ve dış pazarlarda yer alabilme niteliği ve organize olmuş bir sanayi bölgesi içinde olmanın sağladığı avantajlar firmaların gelişme potansiyellerini ortaya koymada önemli kriterler olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### **4.3 Firma Kümeleşme Eğilimleri**

İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, İzmir'in ve Ege Bölgesi'nin en gelişmiş organize sanayi bölgesi olmasının yanı sıra teknoloji üretimi, yurt içi ve yurt dışı ağ bağlantıları, bilgi alışverişi, yenilik üretimi açısından önde gelen bölgelerinden birini oluşturmaktadır. Gelişmesini tamamlamış olması dolayısıyla kümeleşmenin en iyi biçimde okunabileceği bir bölge olduğu kabul edilmiştir. Bu nedenle *kümeleşme eğilimlerinin* araştırılmasıyla firmaların ekonomik-sektörel yapı özelliklerinin

belirlenebileceği düşünölmüştür ve bir kümeleşme analizi yapılmıştır. Çiğli’de yer alan AOSB’nde kümeleşme eğilimlerinin kendiliğinden oluşmadığı görölmektedir. Altyapısı hazır, düzenli ve diğer gerekli koşulların da yine önceden sağlanmaya çalışılmıştır. Bu nedenle önceden tasarlanıp düzenlenmiş bir kümeleşme bölgesi olduğu düşünölmelidir.

Rekabet koşullarının oluşturulması, yenilik üretimi ve teknoloji geliştirmenin yerel ve bölgesel kalkınmadaki rolünün önemi göz önünde bulundurulduğunda, son yıllarda firma kümeleşmelerinin oluşturulmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Son dönemlerdeki gelişimlerde de göröldüğü gibi, kümeleşme eğilimlerinin bölgesel kalkınmada oldukça önemli bir işlevi bulunmaktadır.

Kendiliğinden oluşmuş firma kümeleri olduğu gibi önceden tasarlanıp hazırlanmış firma kümeleri de görölmektedir. “Cluster” olarak adlandırılan firma kümeleşmelerinin güçlü ve zayıf yönlerinin yanı sıra çeşitlilik içinde de ortaya çıktığı bilinmektedir. Ancak tümünün ortak yanı firma kümeleşmelerinin ekonomik kalkınmada mutlak bir rolünün olduğudur. Özellikle son yıllarda bunu teşvik edici çalışmalar yapılmış ve başarıya ulaştığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmada da özellikle İzmir AOSB’nde kümeleşme eğilimlerinin izleri araştırılarak, bir organize sanayi bölgesinde mekân organizasyonunun oluşmasının etkileri belirlenmeye çalışılacaktır.

Bu bölümde, İzmir AOSB’nde yer seçen firmaların bilgi alışverişleri, “ağ” bağlantıları, teknolojiyi kullanma kapasiteleri, yenilik üretimi ve üretim sürecindeki konumlarına göre firma kümeleşme eğilimlerinin izleri araştırılarak gelişme potansiyelleri saptanmaya çalışılacaktır.

### Aşamalar

Çalışmanın genel kurgusu içerisinde bu bölümde yapılacak değerlendirme iki aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalardan ilki, İzmir AOSB’nde yer alan firmaların genel yapısını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

- (1) Firma sayısı
- (2) Büyüklükleri

- (3) İşgücü
- (4) Yenilik üretimi
- (5) Üretim sürecindeki konumu
- (6) Yurt içi ve yurt dışında ilişkili olduğu firma sayıları
- (7) Yurt içi veya yurt dışı bağlantıları tercih etme nedenleri
- (8) Firma niteliği
- (9) Yurt dışı bağlantılarının türü ve arttırmak için destek aldığı kurumlar
- (10) Firmalara özgü ekonomik, mekânsal ve sayısal veriler,

analiz edilerek değerlendirilmiş ve genel bir profil ortaya konmaya çalışılmıştır.

Bu amaçla ikinci olarak öncelikle firmanın büyüklüğüne, firmanın üretim süreci içindeki konumuna ve sektörler göre yenilik üretimi, teknoloji kullanımı, yurt içi ve yurt dışı bağlantıları, bu bağlantıları arttırmak için ilişkide bulunduğu kurum ve kuruluşlar, ilişkide olduğu firmalar vb, istatistikî bir analizle irdelenerek kümeleşme eğilimleri ortaya konmaya çalışılacaktır. Belirlenen kümeleşme eğilimleri mekâna indirgenerek, organize sanayi bölgesinde yer seçen firmaların gelişme potansiyelleri incelenecektir. Böylelikle bir yandan organize sanayi bölgelerinde kümeleşmeyi teşvik edici çalışmaların mekânsal değişim, kentsel gelişim ve bölgesel kalkınma üzerindeki rolünün önemini ortaya konarken, diğer yandan da organize sanayi bölgelerinde yer seçen firmaların ne ölçüde gelişme potansiyeli elde edebildiklerine dair izlenimler oluşturulabilecektir.

Organize sanayi bölgelerinde firma kümeleşme eğilimlerinin oluşumu, özellikle gelişmekte olan ülkelerde firma rekabet gücünü arttırmada önemli bir rol oynamaktadır. Anket uygulamasına bu amaçla bir içerik kazandırılmıştır. Anket çalışmaları sonucu 470 faal firma bulunduran bölgenin tamamına dağıtılan anketlerden sadece 116 firmadan cevap alınmış ve %25 oranında bir anketleme gerçekleştirilebilmiştir.

#### ***4.3.1 Firmaların Genel Yapısının Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Değerlendirilmesi***

1990 yılında faaliyete geçen İzmir AOSB içinde yer alan ve halen faaliyetlerine devam eden firmaların, işgücü sayısı, yenilik üretimi, teknolojiyi kullanımı, ilişkide olduğu firmalar, yurt içi ve yurt dışı bağlantıları ve bu bağlantıları tercih etme

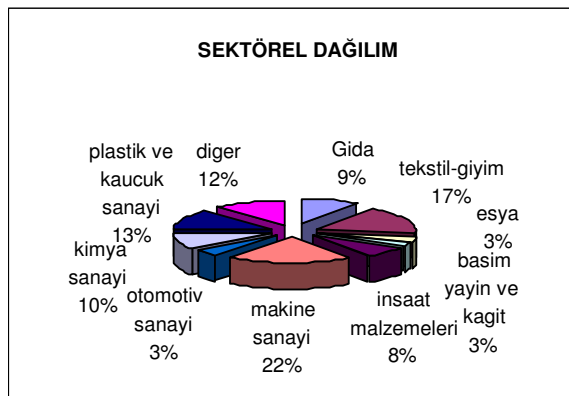
nedenleri, üretim sürecindeki konumu, yurt dışı bağlantıları arttırmak için ilişkide olduğu kurum ve kuruluşlar ve ilişki türü, ilişkide bulunduğu firmalarla iletişim türü ve sıklığı itibariyle değerlendirileceği bu bölümde genel bir profil ortaya konacaktır. Bu genel profil bölgenin sanayi yapısını ve daha sonraki bölümlerde incelenecek olan firma kümeleşme eğilimlerini ortaya koymada bir köprü oluşturacaktır.

Oluşturulacak olan genel profil, daha önceki bölümlerde yer alan İzmir'in genel sanayi yapısı (özellikle organize sanayi bölgelerinde) ile daha sonraki bölümlerde yer alacak olan firma kümeleşme eğilimleri ve bunun zaman içinde yarattığı mekansal değişimler arasındaki ilişkileri de açıklamada yardımcı olmaktadır. Böylelikle firmaların kümeleşme tercihlerinin ortaya konmasıyla beraber yarattığı düşünülen mekânsal dönüşümün planlama mekanizmaları ile nasıl ilişkilendirilebileceğine dair bize gerekli ipuçlarını verecektir.

Bu bölümde örnekleme ile elde edilen veri tabanından seçilen parametrelere ait bilgilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde frekans dağılımlarından yararlanılacaktır. Diğer bir alt bölümü oluşturan kısımda ise bu parametrelerin 2'li ya da 3'lü ilişkilerinin (ağırlıklı olarak 2'li çapraz tablolar) değerlendirileceği çapraz tablolar, firma kümeleşme eğilimlerinin izlerini ortaya koymamızda ve bir kümeleşme analizi yapmamızda yardımcı olacaktır.

#### 4.3.1.1 Firma Genel Özelliklerine Göre Değerlendirme

Bu bölümde anket yapılan firmaların genel özellikleri sektörel dağılıma, işgücü sayısına, kuruluş yeri amacına, AOSB'ye geliş yılına ve üretim bilgilerine göre bir değerlendirme yapılarak analiz edilmiştir. İzmir AOSB bölgesi içinde toplamda 116 firma ile anket yapılmıştır. Yapılan bu anketlerde ağırlıklı sektör olarak makine sanayi (%22) ve tekstil



Şekil 4.1 Sektörel Dağılım (anket çalış.-2005)

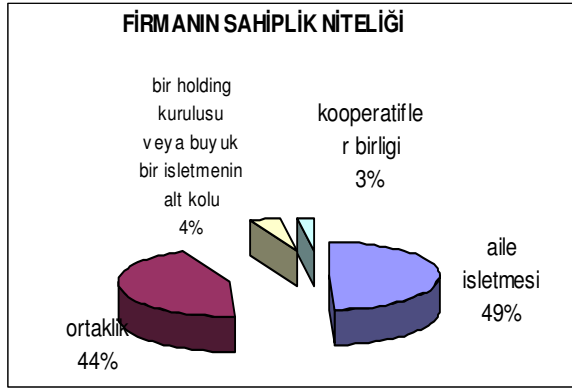
(%17) görülmektedir. Daha sonra bunu plastik ve kauçuk sanayi (%13) ile diğer (%12) sektör grubu takip etmektedir.

Daha önceki bölümde Çiğli AOSB'nin genel özellikleri incelenirken sektörel dağılım bir tablo halinde verilmiştir. Bu tablo incelendiğinde ağırlıklı sektör grubu olarak yine makine, tekstil ve plastik sanayinin başı çektiği görülmektedir. AOSB verilerinde detaylı olarak sınıflandırılan sektörel dağılımı bizim çalışmamızda biraz daha daraltılarak kullanılmıştır. Tüm seri, özel vb. makine imalatı, makine sanayi başlığı altında toplanmıştır. Eşya sanayi içinde ise ahşap ya da metal tüm eşya üretimine yönelik sanayi firmaları sadece eşya sanayi olarak tek bir başlık altında toplanmıştır. Plastik ve kauçuk sanayi yine tek bir başlık altında toplanmıştır. AOSB'nde %56'lık bir oranla en büyük paya sahip olan sektör grubu tekstil sektörüdür. Bunu %43 oranla plastik sanayi, %42 oranla otomotiv sanayi izlemektedir.

Bu noktada aslında belirli sektör gruplarının Çiğli AOSB'de kümeleşmiş olduğu gözlenmektedir. Sektörel bir kümeleşmenin izlerini gözlemlediğimiz AOSB'nde önemli olan mekânsal anlamda, yığılma adını verdiğimiz firma gruplarının bir araya gelmesi değildir. Bu noktada incelenecek olan firmaların sadece mekân içerisinde bir arada bulunmaları değil (tabii ki kümeleşme eğilimin oluşumunda her ne kadar mekânsal bir aradalık önemli olsa bile) aynı zamanda bu mekânsal bir aradalığın yanı sıra firma üretim süreci, bilgi alışverişi, ağ bağlantıları, teknoloji alışverişi açısından da bir aradalığının olması önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Salt mekânsal yığılma (bir araya toplanmanın) firmaların kümeleşme eğilimi içinde olduğunu bize göstermemektedir. Bu nokta da önemli olan 2'li olarak elde ettiğimiz çaprazlamalarda firma ilişkilerinin ortaya koyduğu veri önem kazanmaktadır. Bunu ileri ki bölümde daha net olarak ortaya koymak mümkün olacaktır.

İzmir AOSB içerisinde kurulmuş firmaların sahiplik niteliğine baktığımızda ağırlıklı olarak bir aile işletmesi ya da ortaklıktan oluştuğu gözlemlenmektedir. Nerdeyse %50'si tamamen bir aile işletmesi olan firmaların, özellikle büyük olanları İzmir'in köklü ailelerine ait firmalar olarak oldukça eskiye dayanmaktadır. Bunun en





Şekil 4.2 Firmanın sahiplik niteliği (anket çalışmaları - 2005)

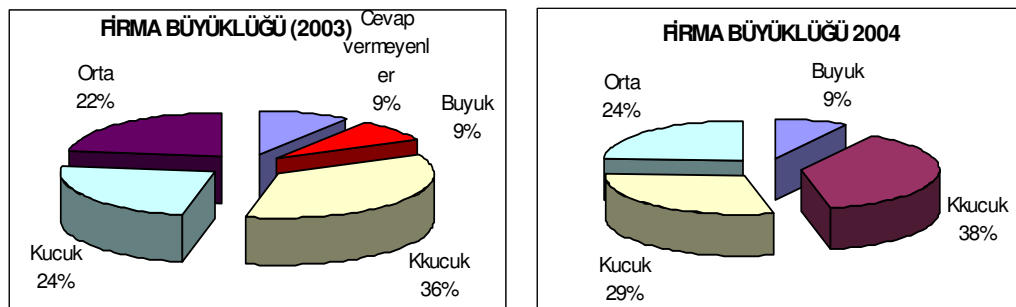
önemli nedenlerinden biride, özellikle son yıllarda İzmir dışından herhangi bir firmanın üretim için İzmir'i seçmemesinden kaynaklanmaktadır. İzmir sanayisinin genel yapısı incelendiğinde, özellikle AOSB'de yer seçen firmaların %90'a yakın bölümünün İzmir'in

yerlisi olduğu gözlenmektedir. Bunun en önemli nedeni Türkiye'nin sanayi politikalarında ve İzmir'in ekonomik konjonktüründe ki değişimin büyük etkisi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra bölge içinde en önemli sanayi merkezi olmasının, limanın ve konumun büyük etkisi olmuştur.

İzmir'i tercih etme nedenlerinden burasının yerlisi olmaları dışındaki en önemli neden, firmaların üreticilere, hammadde sağladıkları firmalara, işbirlikçilerine ve pazara yakın olmalarından kaynaklanmaktadır. Yapılan araştırma da alınan yanıtlara göre diğer önemli nedenler arasında, alan içinde yer alan sektörlerdeki boşluğu gidermek, bölgede içinde bulunduğu sektörün gelişimine katkıda bulunmak gelmektedir. Ege bölgesinin özellikle İzmir'in sanayi toplanma alanı olması bunu tetikleyen nedenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir neden ise İzmir'in içinde bulunduğu konumdan ileri gelmektedir. Türkiye'nin en önemli üçüncü kenti olan ve Ege Bölgesi'nin ise en önemli yerleşme merkezi olan İzmir'in konumu sanayi gelişiminde önemlidir. Ege Denizi kıyısında olması ve bölgede Avrupa'ya açılan ilk kent olması, bir liman kenti olması, ulaşımın ve altyapının sunduğu olanaklar bölgenin bir sanayi toplanma merkezi olmasına neden olmuştur. Bunun yanı sıra piyasa koşulları, pazara yakınlık, müşteri portföyü, ucuz işçilik, çalışma ortamının rahatlığı gibi etkenler İzmir sanayisinin gelişiminde önemli rol oynamış ve bu kenti önemli bir sanayi ve ticaret kenti haline getirmiştir.

Çiğli AOSB içinde yer alan firmaların, AOSB'ni seçmelerindeki en önemli neden ise tabii ki buranın organize bir sanayi bölgesi olmasından kaynaklanmaktadır. Hazır alt yapının sunduğu olanaklar, verilen teşvikler, kesintisiz enerjinin sağlanması ve bu enerji için yapılan indirimler, firmaların Çiğli AOSB'ni seçme nedenlerinin başında gelmektedir. Buranın organize sanayi bölgesi olması ve oldukça seçkin firmaların bu alanda yer alması burayı firmaları çeken diğer önemli bir etken olmuştur. Çalıştıkları firmalara yakınlık, sanayi kuruluşlarının yakınlarında olmanın sağladığı avantajlar, müşteriye, hammaddeye ve pazara yakınlık Çiğli AOSB'nin cazibesini oldukça arttırmıştır. Bu da organize sanayi bölgelerinin kümeleşme için yeni bir örgütlenme modeli olarak kullanılmalarında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer önemli bir nokta ise bölgenin kent içinde ki konumundan da kaynaklanmaktadır. Şöyle ki firmaların çalıştıkları sektörler için uygun bir üretim alanı olması, limana ulaşımın kolaylıkla sağlanması, merkeze yakın fakat merkezde çalışmanın yarattığı problemlerden uzak bir noktada konumlanmış olması diğer bir çekim unsuru olmuştur. Bunların yanı sıra mali avantajlar, ihracat için gerekli unsurların bölgede rahatlıkla sağlanması, işgücü sağlanmasındaki kolaylıklar ve yeterli iş imkânlarının sağlanması Çiğli AOSB'nin İzmir'in ve hatta Ege Bölgesi'nin en önemli organize sanayi bölgesi olmasına neden olmuştur.

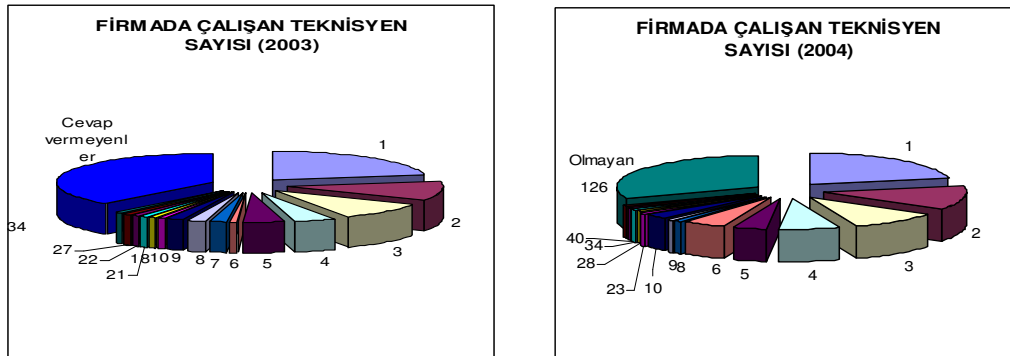
İzmir AOSB her ne kadar 1990 yılında faaliyete geçmiş olsa da, 1990'dan önce burada yer seçmiş firmalar bulunmaktadır. Özellikle 1994 ile 1996 yılları arasında firmalar bu alanda ağırlıklı olarak yer seçmeye başlamış, bu gelişim 2000 yılından sonra yeniden hızlanmıştır. Çok farklı alanlardan gelip burada yer seçen firmalar bu alanda kümeleşmeye başlamıştır. Bölgede yer seçen firmaların bu alana gelmeden önceki faaliyet kolları da aynı olup bölgenin avantajından yararlanmak için burada yer seçmişlerdir.



Şekil 4.3 Firma Büyüklüğü (2003–2004) (anket çalışmaları–2005)

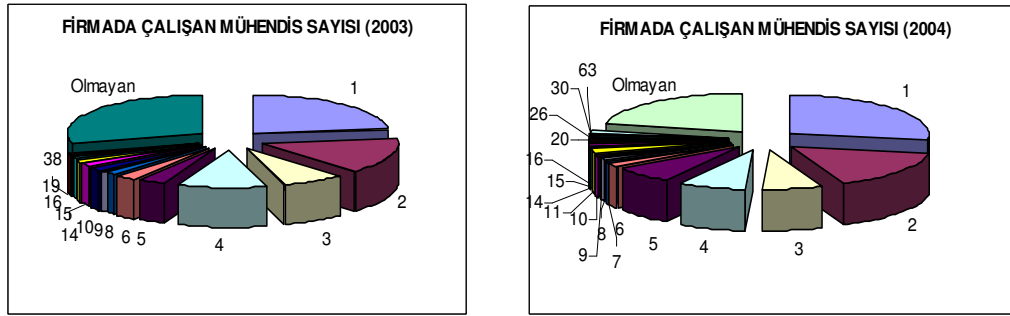
Anket yapılan firmaların büyüklüklerini incelediğimizde 2003 – 2004 yılları arasında büyük oranda bir değişim gözlenmemiştir. 2003 yılında firma büyüklüğü ile ilgili cevap alınamayan firmalar olmasına rağmen 2004 yılında anket yapılan tüm firmalardan firma büyüklüğü hususunda hepsinden yanıt alınmıştır. İki yıl arasında ciddi bir farklılık olmamasına rağmen firmalar içinde bazılarının daha da büyüüp geliştiğini söylemek mümkündür.

Firmaların genel özelliklerini veren bir diğer profil ise çalışan eleman sayısıdır. Bu da 5 farklı başlıkta sorulmuştur. Firmalara sadece çalışan eleman sayısı sorulmamış bir sınıflandırma yaparak, özellikle firmaların yenilik yaratma eğiliminde içinde barındırdığı nitelikli eleman sayısının rolü de göz önünde bulundurularak farklı başlıklar altında toplanarak sorulması gerekmiştir. Bunun için firmalara çalışan sayısı, teknisyen sayısı, mühendis sayısı, araştırma-geliştirme elemanı sayısı, tasarımcı sayısı ve işçi sayısı olarak beş farklı alt başlıkta sorulmuştur. Buna göre elde ettiğimiz verilerde ağırlıklı olarak tabii ki işçi sayısı ortaya çıkmaktadır. Bu soruda amaç, daha öncede söylendiği gibi, kümeleşme eğiliminde olan firmalar içinde özellikle teknolojiyi kullanıp yenilik üreten firmaların hangi çalışan eleman türünün diğer firmalara oranla içinde daha fazla barındırdığını ortaya çıkarmaktır. Bunu ilerde çapraz tablolarda ortaya koymak daha mümkün olabilecektir. Ama genel olarak bakıldığında teknolojiyi kullanan ve bilgiyi üreten firmaların genelde AR&GE elemanı sayısı, tasarımcı ve mühendis sayısının daha fazla olduğu gözlenmektedir.



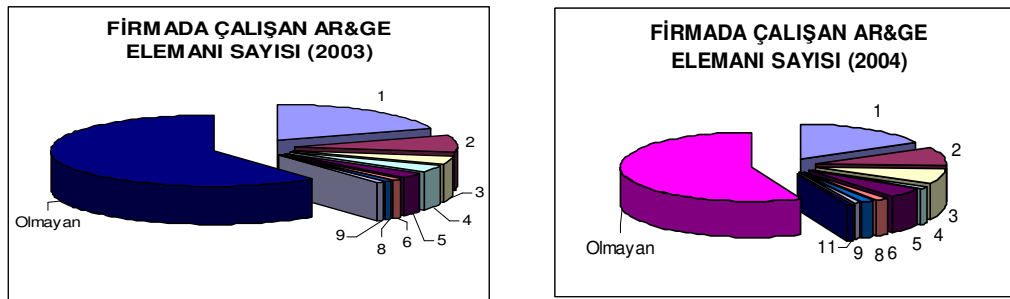
Şekil 4.4 Firmada çalışan teknisyen sayısı (2003–2004) (anket çalışmaları–2005)

Firmaların çalışan eleman sayılarını incelediğimizde ise yıllar arasında çok fark gözükmemekle birlikte teknisyen sayısının firma içinde çok da fazla olduğu söylenemez. Anket yapılan firmalar arasında teknisyen bulundurmeyen firma sayısı çok daha fazla olarak karşımıza çıkmaktadır. Ağırlıklı olarak teknisyen sayısının genelde firmalarda onun altında olduğu gözlenmektedir. Yaklaşık %5'lik bir kısımda 10'un üzerinde eleman çalıştıran firma vardır. Onlarda daha çok büyük firmalardır.



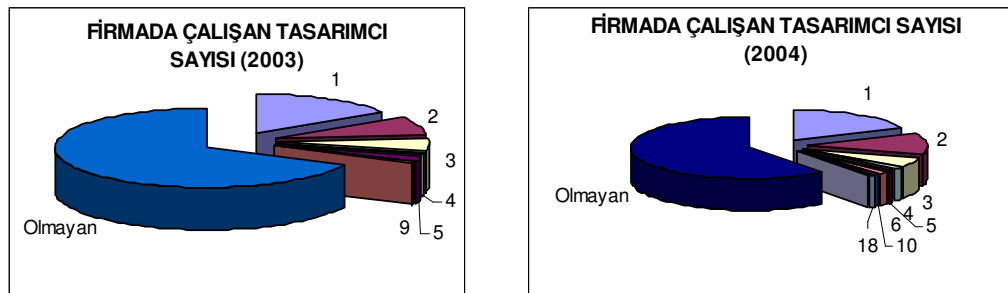
Şekil 4.5 Firmada çalışan mühendis sayısı (2003–2004) (anket çalışmaları–2005)

Firmalarda çalışan mühendis sayısına baktığımızda ise ağırlıklı olarak 5 ya da daha az mühendis sayısı karşımıza çıkmaktadır. Yaklaşık %27 civarında bir bölümü sadece 1 adet mühendis bulunmaktadır. Yaklaşık %40'ı ise 2 ila 10 arasında mühendis bulundurmaktadır. Yaklaşık %7'lik bir bölümünde 10'un üzerinde mühendis çalıştıran firma vardır. Bunlarda zaten büyük firmalardır. Bunun en önemli nedeni daha önceki grafiklerde de görüldüğü üzere anket yapılan firmaların çoğunun orta ya da küçük firmalar olmasından kaynaklanmaktadır.



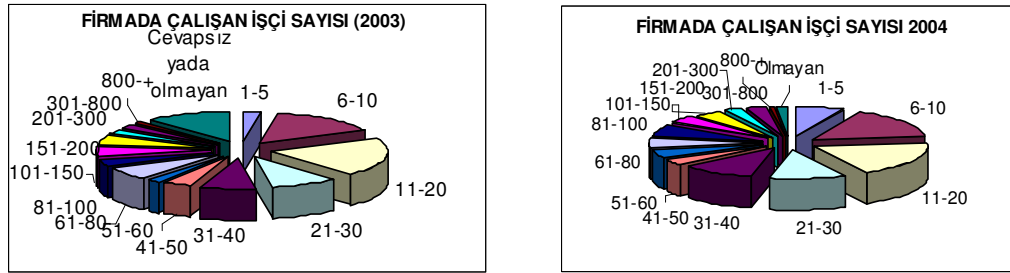
Şekil 4 6 Firmada çalışan AR-GE elemanı sayısı (2003–2004) (anket çalışmaları–2005)

Firmalarda çalışan Araştırma-Geliştirme (AR&GE) elemanı sayısına bakıldığında ise yarıdan çoğunun yani yaklaşık %56'lık bir bölümünün AR&GE elemanı bulundurmadığı gözlemlenmiştir. Ama yinede her iki yılı kıyasladığımızda bir yıl içinde AR&GE elemanı sayısında yinede ciddi bir artış olduğu gözlenmiştir. 2003 yılında yaklaşık %70 oranında firmalarda AR&GE elemanı yokken bu oran 2004 yılında %56'ya kadar düşmüş ve halende düşmektedir. Buda olumlu bir gelişme olup kümeleşme eğiliminin etkilerini de görmemizi sağlamıştır. Yine AR&GE elemanı sayısına baktığımızda 2004 yılında 10'dan fazla AR&GE elemanı çalıştıran firmaların olduğu gözlenmektedir. Buda firmaların teknolojik gelişim ve yenilik yaratma sürecinin ne kadar önemli olduğunun farkına varmış olmalarından kaynaklanmaktadır.



Şekil 4.7 Firmada çalışan tasarımcı sayısı (2003–2004) (anket çalışmaları–2005)

Firmada çalışan tasarımcı sayısında da ciddi bir artış gözlenmektedir. 2003 yılında tasarımcı bulundurmayan firma sayısı %68'lerde iken bu oran 2004 yılına gelindiğinde %60'a düşmüştür. Bunun yanı sıra firmaların kendi bünyesinde barındırdığı tasarımcı sayısı da artmıştır. Daha önceki yıllarda 9'dan fazla tasarımcı bulundurmayan firmalar, 2004 yılına gelindiğinde bu sayıyı arttırmış ve 18'e kadar çıkmıştır. Buda biraz önce de bahsedildiği üzere firmaların yenilik gereksiniminden ve de teknolojiyi kullanıp teknoloji geliştirmelerinden kaynaklanmaktadır. Firmaların rekabet ortamında ayakta kalabilmelerini sağlayacak yenilik üretimi ve teknoloji kullanımı firmalar arasında önemli bir yer edinmeye başlamıştır.



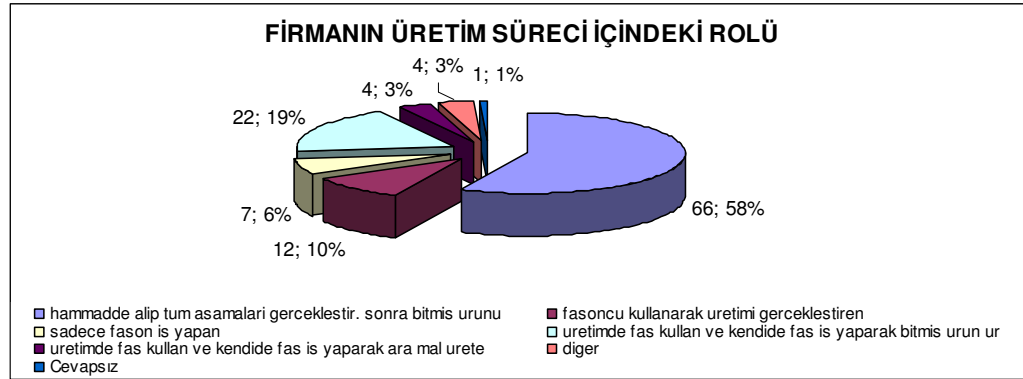
Şekil 4.8 Firmada çalışan işçi sayısı (2003–2004) (anket çalışmaları–2005)

Son olarak firmada çalışan işçi sayısına baktığımızda ağırlıklı olarak 1 ila 40 arasında işçi çalıştıran firma sayısının fazla olduğu gözlenmiştir. Yaklaşık anket yapılan toplam firmaların %60'ını 1 ile 40 arasında işçi çalıştıran firmalar oluşturmaktadır. Bununla birlikte büyük firma olarak adlandırdığımız firmalarda 2000'in üzerinde işçi çalıştıran firmalarda yer almaktadır.

Firmalara yönelik diğer bir soru ise üretim bilgilerine yönelik olmuştur. Sağlıklı ve yeterli bilgi alınamadığından ötürü bu çalışma içinde üretim bilgilerine yönelik (mali) sorulara alınan yanıtlar kullanılmamıştır.

#### 4.3.1.2 Üretim Sürecindeki Konumu ve Üretim, Hizmet Alımı, Pazarlama ve Bilgi Sağlama Sürecinde İlişkide Bulunduğu Firmalara Göre Değerlendirme

Anketin ikinci bölümünü oluşturan ve kümeleme analizini yapmada önemli bir rolü olan, firmaların üretim sürecindeki konumu ve firma ilişkileri bu bölümde değerlendirilmiştir. Firmaların üretim sürecindeki konumu ve üretim, hizmet alımı, pazarlama ve bilgi edinme aşamasında diğer firmalarla ve kurumlarla ilişkileri teknoloji kullanımı, bilgiye ulaşım ve yenilik yaratma da önemli bir role sahiptir. Bu noktada firmalara dört ayrı başlık altında (üretim, hizmet alımı, pazarlama ve bilgi edinme) diğer firmalarla, kurum ve kuruluşlarla ilişkileri il, yurt içi ve yurt dışı bazında sorular sorularak firmaların yerel ve küresel ağa eklenilebilme özelliği ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu noktada yurt içi ve yurt dışı bağlantılarının ve bunları arttırmaya yönelik çabaların firma kümeleşmesinde etkinliği ve yenilik yaratma sürecindeki rolü tartışılmaktadır.



Şekil 4.9 Firmaların Üretim Süreci İçindeki Konumu (anket çalışmaları–2005)

Yukarıdaki grafikten de anlaşıldığı üzere anket yapılan firmaların %58'i hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten firmalardan oluşmaktadır. Bunu %19 oranında üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisinde fason iş yaparak bitmiş ürünü üreten firmalar izlemektedir. Üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisinde fason iş yaparak ara mal üreten firma sayısı ise %10'unu oluşturmaktadır. Anket yapılan firmaların üretim sürecindeki konumuna baktığımızda her ne kadar yarıdan fazlası üretim sürecinin tamamını kendisi yapıyor ise de %50'ye yakın bir bölümü fason iş yapan, fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren ya da hem fason iş yapıp hem de fasoncu kullanan firmalardan oluşmaktadır. Buda firmalar arasında oldukça yoğun bir ağ bağlantısını ortaya koymakta aynı zamanda firmalar arasında bilgi alışverişinin hızlı bir biçimde akışını sağlayabilmektedir.

Tablo 4.3 Firmanın üretim sürecinde hammaddesini satın aldığı firma sayısı

Hammadde Satın Alınan Firma Sayısı	İZMİR İÇİ		YURT İÇİ		YURT DIŞI	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-5	41	0,353448	48	0,406779661	28	0,241379
6-10	13	0,112069	9	0,076271186	6	0,051724
11-20	11	0,094828	6	0,050847458	4	0,034483
21-30	7	0,060345	6	0,06779661	2	0,017241
31-40	2	0,0172414	1	0,008474576	0	
41-50	4	0,0344828	1	0,008474576	0	
51-100	3	0,025862	4	0,033898305	0	
101-200	5	0,043103	2	0,016949153	0	
201-300	3	0,0258621	1	0,008474576	0	
301-+	2	0,0172414		0		0
Yanıtsız yada olmayan	25	0,2155172	38	0,322033898	76	0,655172
TOPLAM	116	1	116	1	116	1

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları–2005

Üretim süreci firma ilişkilerinde, ağ bağlantılarında ve bilgi alışverişinde önemli bir yer tutmaktadır. Firmaların üretim sürecinde en çok iletişim halinde olduğu firmalar hammaddesini satın aldığı firmalardır. Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere Çiğli AOSB içinde yer alan firmaların büyük bir bölümü hammaddesini İzmir içinden ya da yurt içinden sağlamaktadır. Anket yapılan firmalardan 40 tanesi hammaddesinin bir kısmını yurt dışından sağlamaktadır. Bunların büyük bir bölümü %24'ü, maksimum 5 firmadan hammaddesini elde etmektedir. İzmir içindeki hammadde sağlanan firmaların %42'si ile her hafta iletişim kurulurken %24 ile her gün iletişim kurulmaktadır. Bunların %21 hem telefon ve faks, hem yüz yüze, hem de internetle iletişim sağlarken %18'i telefon ve faksla, %16'sı telefon ve yüz yüze iletişim kurmaktadır. İzmir dışı ve yurt dışı firmalarla ilişki kuran firmaların %22'si her hafta iletişim kurarken %17'si her ay ve %16'sı her gün iletişim kurduğunu belirtmiştir. Bu firmaların %17'si hem telefon ve faks, hem yüz yüze, hem de internetle iletişim sağlarken, %16'sı telefon ve internetle bağlantı kurmakta, %15'i ise sadece telefon ve faksla iletişim kurmaktadır.

Firmalar hammaddelerini yurt içi ya da yurt dışında farklı yerlerden almaktadır. Yanıt veren firmaların %27'si yurt içinde hammaddesini sadece İstanbul'dan sağlamaktadır. Bunun dışında İstanbul'dan hammaddesini sağlayan bu firmaların bir kısmı İstanbul'un yanı sıra Bursa, Ankara, Aydın, Adana, Antep, Denizli, Konya, Manisa, Kocaeli, Nevşehir, Urfa, Zonguldak, İzmit'ten de hammaddesini sağlamaktadır ve böyle olan yaklaşık 23 firma vardır. Hammaddesini İstanbul dışından sağlayan firmalar (yanıt verenler içinde) ise 12 adettir. İstanbul dışında hammadde sağlanan iller Denizli, Adapazarı, Bursa, Antalya, Afyon, Kocaeli, Tekirdağ, Antep, Ereğli, Kocaeli, Manisa, Mersin ve Eskişehir'dir. Türkiye genelinden hammadde sağlayan firmalarda yer almaktadır. Anket yapılan firmalar içinde yurt dışından hammadde sağlayan firmalar 33 adettir. Yurt dışından hammaddesini sağlayan firmaların %15'i İtalya'dan sağlamaktadır. Bunu %12'i ile Almanya ve İtalya'dan hammadde sağlayan firmalar izlemektedir. Hammadde sağlanan diğer ülkeler Fransa, İngiltere, Avusturya, İsveç, Rusya, Çin, İsrail, Kırgızistan, Suriye, Özbekistan, Hindistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Belçika, İsviçre, Macaristan, Taiwan, Slovenya, Hollanda ve Kore'dir.



Tablo 4.4 Firmanın üretim sürecinde kullandığı fasoncu sayısı

Fasoncu Sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	2	0,0172414	3	0,025862069	1	0,0086
2	8	0,0689655	2	0,017241379	2	0,0172
3	2	0,0172414	1	0,00862069		0
4	5	0,0431034	1	0,00862069		0
5	5	0,0431034		0		0
6	1	0,0086207	1	0,00862069		0
7	2	0,0172414		0		0
8	2	0,0172414	1	0,00862069		0
9	2	0,0172414		0		0
10	3	0,0258621	1	0,00862069		0
14	1	0,0086207		0		0
15	2	0,0172414	1	0,00862069		0
18	1	0,0086207		0		0
20	2	0,0172414		0		0
22	2	0,0172414		0		0
35	1	0,0086207		0		0
50	2	0,0172414		0		0
<b>Yanıtız yada kullanmayan</b>	73	0,6293103	105	0,905172414	113	0,9741
<b>Yanıtlayan Toplamı</b>	43		11		3	
<b>Genel toplam</b>	116	1	116	1	116	1

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Yukarda ki tablodan da anlaşılacağı üzere fasoncu kullanılan firmaların büyük bir bölümü İzmir içindeki firmaları tercih etmektedir. Anket yapılan firmalardan, İzmir dışında diğer illerden kullanılan fasoncu sayısı 11 iken yurt dışından fasoncu kullanan firma sayısı ise sadece 3’dür. Yanıt veren firmalar içinde (%35), İzmir içindeki fason firmalarla her gün iletişim sağlayan firmalar %16 oranındadır. %10’u ise her hafta iletişim sağladığını belirtmiştir. Yurt içi ve dışındaki firmalarla iletişimin her gün, her hafta, her ay ve her yıl eşit oranda sağlandığı belirtilmiş olmasın rağmen firmaların %89’u buna cevap vermemiştir. İzmir içindeki fasoncu firmalarla iletişim kuran firmaların %7’si hem telefon, hem internet, hem de yüz yüze ilişki kurarken, %6’sı telefon ve yüz yüze ilişki kurduklarını belirtmişlerdir. Yurt dışındaki firmalarla iletişim ise telefon ya da internetle sağlanmaktadır (%3). Fasoncu kullanılan diğer iller İstanbul, Bursa, Manisa, Ankara ve Eskişehir’dir. Yapılan ankette firmaların üretim sürecindeki konumu ele alındığında %60’a yakın bir bölümü üretimin tüm aşamalarını kendilerinin gerçekleştirdiğine yönelik cevap vermişlerdir. Kullanılan fasoncu sayısının az olmasında altında yatan neden bundan kaynaklanmaktadır.

Tablo 4.5 Firmanın üretim sürecinde fason iş yaptığı firma sayısı

Fasoncu sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	6	5	4	3	1	1
2	4	3	3	3	1	1
3	3	3	1	1	1	1
4	2	2				
5	3	3	2	2	2	2
6	1	1			1	1
7	1	1				
8	2	2				
10	2	2	1	1		
11			1	1		
15	2	2				
18	1	1				
20	1	1				
21	1	1				
22	2	2				
35	1	1				
Fason İş Yapmayan	84	72	104	90	110	95
Fason İş Yapan Toplamı	32	28	12	10	6	5
Genel Toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Anket yapılan firmalarda üretim sürecinde fason iş yapılan firma sayısı oldukça azdır. Fason iş yapılan firmaların büyük bir bölümü gene İzmir içinde yer almaktadır. Buna karşın fason iş yapılan firmalar içinde 20’nin üzerinde firmaya fason iş yapan firmalar bulunmaktadır. İzmir dışında diğer illere fason iş yapan sadece 12 firma vardır. İzmir içinde fason iş yapılan firmalarla ağırlıklı olarak her gün iletişim sağlanmaktadır (%13). Firmaların %9’u fason iş yapılan firmalarla her hafta iletişim sağlamaktadır. Bu firmaların %9’u ile hem telefon, hem internet, hem de yüz yüze iletişim sağlanırken, %6’sı ile sadece telefon ve faks, %3’ü telefon ve internetle iletişim sağlamaktadır. İzmir dışı ve yurt dışı firmalarla her gün, her hafta, her ay ve her yıl eşit oranda iletişim sağlanmakta ve bu iletişim hem telefon, hem yüz yüze, hem de internetle (%7) sağlanmaktadır. İzmir dışı ya da yurt dışı firmalarla İzmir dışında diğer illere fason iş yapılan firmaların %44’ü Balıkesir’de yer almaktadır. Diğer fason iş yapılan illerden Manisa, İstanbul ve Kütahya’ya ise eşit oranda fason iş yapılmaktadır. Yurt dışına fason iş yapılan ülkeler ise Fransa, İtalya, İspanya, Almanya, Belçika, Amerika, İrlanda, Tayland, Hollanda, Danimarka ve Arabistan’dır. Bu ülkelere fason iş yapan sadece 6 firma bulunmaktadır.

Tablo 4.6 Firmanın üretim sürecinde ara mal tedarik ettiği firma sayısı

Ara Mal Tedarik Edilen Firma Sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	5	4	3	3	4	3
2	6	5	4	3	1	1
3	4	3	4	3		
4	4	3	1	1	1	1
5	6	5	4	3		
6	3	3			1	1
7	1	1	3	3	1	1
8	2	2				
9	1	1				
10	2	2	1	1		
12	3	3				
13			1	1		
15	2	2				
16	1	1				
18	1	1				
20	2	2	2	2		
23			1	1		
29			1	1		
30	2	2				
82	1	1				
100	4	3	1	1	1	1
120	1	1				
125	1	1				
140			1	1		
168			1	1		
Ara Mal Tedarik Etmeyen	64	55	88	76	107	92
Ara Mal Tedarik Eden Toplamı	52	45	28	24	9	8
Genel Toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere ara mal tedarik edilen firmaların büyük bir bölümü yine İzmir içindeki firmalardan oluşmaktadır. 52 firma İzmir içindeki firmalardan ara mal tedarik ettiğini belirtmiştir. Bunların içinde 100’ün üzerinde firmadan ara mal tedarik eden firmalarda bulunmaktadır. 28 firma İzmir dışında ki diğer illerden ara mal tedarik ederken 9 firma yurt dışından ara mal tedarik ettiğini belirtmiştir. İzmir içindeki ara mal tedarik edilen firmalarla iletişim ağırlıklı olarak her hafta (%27) sağlanmaktadır. Her günkü iletişim sıklığı ise (%13) oranındadır. İletişim türü ağırlıklı olarak hem telefon, hem yüz yüze, hem de internetle sağlanmaktadır (%11). Ağırlıklı olan ikinci iletişim türü telefon ve fakstır (%8). Bunu hem telefon hem de yüz yüze iletişim türü (%8) takip etmektedir. İzmir dışı ve yurt dışındaki firmalarla iletişim sıklığı ağırlıklı olarak her haftadır (%13). Ağırlıklı olarak telefon ve faks kullanılmasına karşın internette önemli yer tutmaktadır (%9).

Diğer illerden ara mal tedarik edilen firmaların %73'ü ara mallarını İstanbul'dan tedarik ettiğini belirtmiştir. Diğer iller ise Ankara, Bursa, Kocaeli, Gaziantep ve Bilecik'tir. 3 firma 100 ve 100'ün üzerinde ara malını diğer illerdeki firmalardan tedarik ettiğini ifade etmiştir. Yurt dışından ara mal tedarik eden 9 firma Amerika, İspanya, Japonya, İngiltere, Norveç, Hollanda, İtalya, Almanya, Tayvan ve Çin'den ara mal tedarik etmektedir.

Firmaların üretim süreci dışında hizmet alımı amaçlı ilişki kurduğu firma, kurum ve kuruluşlarda bulunmaktadır. Hizmet alımı amaçlı ilişki kurulan kurum ve kuruluşlar sekiz başlık altında toplanmıştır. Bunlar; danışmanlık şirketleri-mali müşavirler, özel bankalar, kamu bankaları ve kamu finans kurumları, teknolojik bilgi/hizmet veren-teknoloji transferi yapan özel firmalar, teknik hizmet sağlayan kamu kurumları, üniversiteler, özel eğitim kurumları-kurslar ve de kamunun eğitim hizmeti veren kurumlarıdır.

Tablo 4.7 Firmanın hizmet alımı sürecinde ilişki kurduğu danışmanlık şirketleri-mali müşavirler sayısı

Danışman-Mali Müşavir Sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	51	44	5	4	1	1
2	21	18				
3	9	8			1	1
4	1	1				
5	1	1	1	1		
6	1	1				
Danışmanı Olmayan	32	28	110	95	114	98
Danışmanı Olan Toplam Firma Sayısı	84	72	6	5	2	2
Genel Toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Firmalar sadece üretim sürecinde değil hizmet alımı, bilgi ve pazarlama amaçlıda firmalarla veya diğer kurum ve kuruluşlarla da iletişim kurmaktadır. Bunlardan danışmanlık hizmeti alan veya mali müşavir kullanan 84 firma (anket yapılanlar içinde) İzmir içinde bu hizmeti almaktadır. Bu firmaların %26'sı her hafta iletişim kurarken %16'sı ise her gün iletişim kurmakta ve iletişim türü olarak ağırlıklı olarak telefon ve yüz yüze iletişim tercih edilmektedir (%10). Bu firmaların %7'si hem telefon, hem internet, hem de yüz yüze ilişkileri tercih etmektedir. İzmir dışından sadece 6 firma diğer illerden danışmanlık hizmeti alırken 2 tane firmada bu amaçla yurt dışı bağlantısı kurmuştur. Bu firmalarla iletişim ağırlıklı olarak internette

sağlanmaktadır. İletişim sıklığı ise ağırlıklı olarak her yıl sağlanmaktadır. Danışmanlık hizmeti alan illerin %90'ı İstanbul'dan hizmet alırken diğerleri Ankara'dan hizmet almaktadır. Yurt dışı bağlantısı olan iki firmanın bağlantılı olduğu ülkeler ise İngiltere ve Almanya'dır.

Tablo 4.8 Firmanın hizmet alımı sürecinde ilişki kurduğu özel bankalar, kamu bankaları ve kamu finans kurumları sayısı

Banka Sayısı	Özel banka sayısı				Kamu bank.ve kamu finans kur.			
	İzmir içi		Yurt içi		İzmir içi		Yurt içi	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	10	9	4	3	22	19		
2	12	10	1	1	18	16	1	1
3	14	12			5	4		
4	14	12			1	1		
5	9	8						
6	13	11						
7	2	2	1	1				
8	3	3						
10	3	3	1	1				
14	1	1						
15	1	1						
20	1	1						
Bankayla ilişkisi olmayan yada yanıtız	33	28	109	94	70	60	115	99
İlişkili olanların toplamı	83	72	7	6	46	40		
Genel Toplam	116	100	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Firmaların yoğun olarak iletişimde olduğu diğer kurumların başında bankalar gelmektedir. Firmalar özellikle mali konularda bankalarla iletişim halindedir. Firmaların hemen hepsi kamu ya da özel bankalarla iletişim halindedir. Bunun en önemli göstergesi Çiğli AOSB içinde yer alan ve birçok özel ya da kamu bankalarını içinde barındıran ve de bankalar bölgesi olarak adlandırılan alandır. Bu alan AOSB içinde merkezde Organize Sanayi Müdürlüğü ile KOSGEB araştırma merkezi arasında kalan bölgede yer almaktadır. Firmaların hemen hepsinin AOSB içinde yer alan bankalarla iletişimi bulunmaktadır. Firmaların hepsi İzmir içindeki bankalarla iletişim halinde iken diğer illerle ya da yurt dışındaki bankalarla iletişim halinde olan firmalarda yer almaktadır. Firmaların ilişkide bulunduğu diğer iller İstanbul ve Manisa'dır. Firmaların %50'den fazlası her gün bankalarla iletişim halinde iken bunun yarıdan çoğu yine iletişimini yüz yüze ya da telefonla sağlamaktadır (%10). İnternet bağlantısı da yüz yüze ve telefonla olan iletişim kadar önem kazanmaktadır.

İzmir dışı ve yurt dışı bankalarla iletişim sıklığı ve iletişim türü firmaların bağlantılarının az olması nedeniyle oldukça az ve seyrekir.

Tablo 4.9 Firmanın hizmet alımı sürecinde ilişki kurduğu teknolojik bilgi/hizmet veren-teknoloji transferi yapan özel firmalar sayısı

Teknik Bilgi veren firma ile ilişki kuranlar	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	11	9	3	3	2	2
2	10	9	2	2	1	1
3	3	3	1	1		
İlişki kurmayanlar	92	79	110	95	113	97
İlişki kuranların toplamı	24	21	6	5	3	3
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Anket yapılan firmalarda, özellikle hizmet alımı aşamasında teknolojik bilgi ya da hizmet veren yahut teknoloji transferi yapan özel firmalarla olan ilişkiler çok yoğun değildir. Bu tür firmalarla ilişki halinde olan firmalar daha çok büyük ya da orta büyüklükteki firmalardır. Teknolojik bilginin alındığı firmalar yine ağırlıklı olarak İzmir içinde yer alırken, diğer illerden teknolojik bilgi alan 6 firma bulunmaktadır. İzmir içindeki teknolojik bilgi alınan firmalarla iletişim sıklığı ağırlıklı olarak her gün (%10) ve hem telefon, hem internet hem de yüz yüze ilişkilerle sağlanmaktadır. Bu firmaların iletişim halinde olduğu firmaların bulunduğu diğer iller ise İstanbul ve Denizli’dir. Yurt dışından teknik bilgi alan firmaların iletişim halinde olduğu firmaların bulunduğu ülkeler ise Almanya, İsrail ve İspanya’dır. Bu firmalarla iletişim ağırlıklı olarak ayda bir sağlanmaktadır.

Tablo 4.10 Firmanın hizmet alımı sürecinde ilişki kurduğu teknik hizmet sağlayan kamu kurumları sayısı

Kamu kurumları sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	11	9	4	3	1	1
2	3	3	2	2		
3	1	1				
İlişki kurmayanlar	101	87	110	95	115	99
İlişki kuranların toplamı	15	13	6	5		
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Firmaların teknik hizmet sağladığı kamu kurumları sayısı özel firmalara oranla oldukça azdır. Buda şunu göstermektedir ki; firmalar henüz tam olarak özel firma, kurum ve kuruluşlar dışında kamu kurum ve kuruluşlarla yeteri oranda iletişim kuramamaktadır. Bu bağlantıyı da daha çok il içinde gerçekleştirmektedir. Diğer illerden sadece İstanbul, Ankara ve Bursa ile iletişim halinde olan 5 firma yer alırken sadece 1 firma yurt dışında Almanya’da yer alan bir kamu kurumu ya da kuruluşu ile iletişim halindedir. Bu kurumlarla iletişim sıklığı ayda bir sağlanmakla birlikte iletişim hem telefon, hem inernet, hem de yüz yüze ilişkilerle sağlanmaktadır. Kümeleşme eğiliminin önemli özelliklerinden biri de firmaların ilişkide olduğu özel kurumlar ve kamu kurum ve kuruluşlarıdır. Çiğli AOSB içinde her ne kadar kamu kurum ve kuruluşlarıyla ya da diğer özel kurum ve kuruluşlarla yoğun bir ilişki gözükme de bunla ilgili çalışmalar, görüşmeler devam etmekte ve bu tür ilişkiler yoğun bir biçimde artmaktadır. Bilinmektedir ki firmaların AOSB içinde ya da dışında kamu kurum ve kuruluşları ile diğer özel kuruluşlarla çalışmaları giderek artmakta bunla ilgili ortak çalışmalar yapmaktadırlar. İAOSB Müdürlüğü bünyesinde kurulan KOBİ bilgi hizmet gelişim merkezi, IRC Ege Projesi (AB, EBİLTEM, EBSO, İAOSB ve KOSGEB tarafından karşılanmaktadır.), EKO tekstil laboratuvarları (KOSGEB ve AB aracılığıyla), TOBB ve EBSO’nun bölgesel destekleri ile rekabet seviyelerini arttırmalarına ve potansiyellerini geliştirmelerine yardımcı olmak için AB iş geliştirme merkezi ve meslek eğitim merkezi aslında firmaların firma dışında kurum ve kuruluşlarla olan ilişkilerinin giderek arttığı bir göstergesidir.

Tablo 4.11 Firmanın hizmet alımı sürecinde ilişki kurduğu üniversiteler ve özel eğitim kurumları sayısı

Üniversiteler ve özel eğitim kurumları-kurslar	Üniversiteler				Özel eğitim kurumları-kurslar			
	İzmir içi		Yurt içi		İzmir içi		Yurt içi	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	14	12	6	5	10	9	2	2
2	3	3			4	3	2	2
3					2	2	1	1
5					1	1		
7					1	1		
10							1	1
İlişki kuranmayan firma sayısı	99	85	110	95	98	84	110	95
İlişki kuranların toplamı	17	15	6	5	18	16	6	5
Genel Toplam	116	100	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Hizmet alımı amaçlı olarak firmaların üniversitelerle ya da özel eğitim kurum ve kuruluşları ile her ne kadar bağlantısı olmuş olmasına rağmen bu yeterli oranda sağlanamamaktadır. Anket yapılan firmalardan İzmir içinde sadece 17 firma diğer üniversitelerle iletişim halinde yer alırken diğer illerle ilişkisi olan sadece 6 firma vardır. Bu firmaların üniversitelerle ilişkisi ortak bir proje üretimi yerine daha çok üniversitelerde belli branşlarda okuyan ve yetişen elemanların, staj görmek amacıyla Çiğli AOSB içinde yer alan firmalarla iletişim halinde olduğu bilinmektedir. Fakat bunun yanı sıra bölgede, yukarıda da belirtildiği üzere KOBİ'lerin teknoloji düzeylerini belirlemek, ihtiyaçları olan yeni teknolojileri bulup aktarmak, KOBİ'lerin ürettiği yeni teknolojilere pazar bulmak ve KOBİ'lerin teknoloji üretimi ve AR&GE çalışmalarına özendirme amacıyla IRC Ege Projesi adı altında Nisan 2004'te başlattığı projenin %50 finansmanı AB karşılığında, diğer %50'si ise **EBİLTEM** (Ege Üniversitesi Bilim-teknoloji uygulama ve araştırma merkezi), EBSO, İAOSB ve KOSGEB tarafından karşılanmaktadır. Buda göstermektedir ki, artık üniversitelerle de ortak proje üretimine yönelik bazı çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda üniversitelerle de iletişim devam etmektedir. İzmir dışındaki iletişimde bulunulan illerde yer alan üniversiteler ise ağırlıklı olarak Manisa, İstanbul ve Ankara'dır. Yine firmaların hizmet alımı amaçlı ilişki kurduğu özel eğitim kurumları ve kursların bulunduğu iller ise İstanbul, Manisa ve Bursa'dır. Firmaların İzmir içi ya da İzmir dışındaki iller ve yurt dışı ile iletişim sıklığı ağırlıklı olarak yılda bir sağlanırken bazı özel eğitim kurumlarıyla ayda bir sağlanmaktadır. Bu iletişim ağırlıklı olarak telefonla sağlanmakta olsa dahi internet ve yüz yüze ilişki de büyük oranda sağlanmaktadır.

Firmaların bunların dışında kamunun eğitim hizmeti veren kurum ve kuruluşları ile ilişkisi İzmir il sınırları içinde yer almaktadır. Bu kuruluşlar KOSGEB, AOSB Müdürlüğü, EBSO'dan oluşmaktadır. Yaklaşık 10 firma bu tür kurum ve kuruluşlarla bağlantısı olduğunu belirtmiştir. Her ne kadar diğer firmalar bu soruya yönelik bir cevap vermemiş olmasına rağmen AOSB içindeki hemen hemen tüm firmaların KOSGEB ile bir ilişkisi bulunmaktadır. Yine firmaların İzmir içi ya da İzmir dışındaki iller ve yurt dışı ile iletişim sıklığı ağırlıklı olarak yılda bir sağlanırken bazı kamu eğitim kurumlarıyla ayda bir sağlanmaktadır. Bu iletişim ağırlıklı olarak



telefonla sağlanıyor olsa da internet ve yüz yüze ilişki de büyük oranda yer almaktadır.

Firmaların diğer firmalarla ya da kurum ve kuruluşlarla ilişkide bulunduğu en önemli süreçlerden birisi de pazarlama sürecidir. Bu süreç içinde firmalar 5 farklı firma ya da kurum ve kuruluşlarla iletişim halindedir. Bunlar; doğrudan mal satılan firmalar, toptancı firmalar, aracı firmalar, dış ticaret şirketleri ve pazarlama amaçlı kooperatifler veya ortak girişimlerdir. Firmaların ağırlıklı olarak iletişim kurduğu firmalar doğrudan mal sattığı firmalar ya da toptancı firmalardır. Firmaların İzmir içi dışında yoğun olarak ağ bağlantısının olduğu ve hemen hemen her gün iletişim halinde olduğu firmalar; daha çok üretim sürecinde hammadde satın aldığı firmalar ile pazarlama süreci içinde iletişim halinde olduğu firmalardır.

Tablo 4.12 Firmanın pazarlama sürecinde doğrudan mal sattığı firma sayısı

Doğrudan mal satılan firma sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1-5	16	0,3	15	0,3	11	0,4
6-10	8	0,2	5	0,1	2	0,1
11-20	6	0,1	5	0,1	9	0,3
21-40	6	0,1	2	0	3	0,1
41-60	7	0,1	4	0,1		0,0
61-100	7	0,1	3	0,1	3	0,1
101-200	3	0,1	3	0,1		0,0
201-300	3	0,1	5	0,1		0,0
301-600	6	0,1	3	0,1		0,0
601-1000	1	0,0	2	0		0,0
1001-2000	3	0,1		0		0,0
2000-+	1	0,0	1	0		0,0
Doğrudan mal satılmayan firma sayısı	50	43,1	68	40,0	88	76
Doğrudan mal satılan firmaların toplamı	66	56,9	48	60,0	28	24
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

İzmir içinde yer alan firmaların %57'ye yakın bir bölümü ürettikleri ürünleri doğrudan firmalara satmaktadır. Diğer illere doğrudan mal satışı yapan firma sayısı oranı %40 iken yurt dışında bu oran %24'e düşmektedir. Buna rağmen firmaların en yoğun ve en sık iletişim halinde olduğu firmalar doğrudan mal sattığı firmalardır. Firmaların pazarlama sürecinde doğrudan mal sattığı firma sayısı yoğunluğu da değişiklik göstermektedir. Sadece 1 firmaya doğrudan mal satan firma olduğu gibi 2000'in üstünde firmaya mal satışında bulunan firmalar da bulunmaktadır. Genellikle

büyük firmalar 500'ün üzerinde firmaya satış yapmaktadır. Bu firmaların birçoğu Türkiye geneline satış yaparken yine yurt dışına satış yapan firmaların çoğu bu büyük firmalardan oluşmaktadır. İzmir içinde doğrudan mal satılan firmalarla iletişim ağırlıklı olarak her gün sağlanmaktadır (%28). Her hafta iletişim kurulan firmalar %13 oranındadır ve bu firmalarla iletişim hem telefon, hem yüz yüze, hem de internetle sağlanmaktadır (%13). Firmaların doğrudan satış yaptığı iller İstanbul, Adana, Bursa, Antalya, Muğla, Kütahya, Tekirdağ, Gaziantep, Edirne, Konya, Aydın, Manisa, Aksaray, Kocaeli, İzmit, Denizli, Eskişehir, Isparta, Çanakkale ve Kayseridir. Yurt içine satış yapan firmaların %32'si Türkiye geneline satış yaparken, bunların %23'ü sadece İstanbul'a satış yapmaktadır. Bu firmalarla iletişim de yine ağırlıklı olarak her gün sağlanmaktadır (%12). İletişim türü telefon, internet ve yüz yüze ağırlıklı olarak sağlanmaktadır (%9). Telefon ve internet bağlantısı doğrudan mal satılan firmalarda önemli bir yer teşkil etmektedir.

Yurt dışına doğrudan mal satışında firmaların iletişim halinde olduğu ülkeler İtalya, Almanya, İsveç, Arap ülkeleri, Azerbaycan, Gürcistan, Suriye, Lübnan, Romanya, Hollanda, İspanya, Amerika, Pakistan, Hindistan, İran, Orta doğu, Afrika, Fransa, İngiltere, Ukrayna, Belçika, İsrail, Norveç, Japonya, Avusturya, Kanada, Endonezya, Malezya, Çin, Romanya, Kıbrıs, Yunanistan, Uganda, Finlandiya, Portekiz, Çekoslovakya ve Macaristan'dır. Hemen hemen dünyanın bütün bölgeleriyle iletişim halinde olan firmalar yeni pazar arayışlarına devam etmektedirler.

Tablo 4.13 Firmanın pazarlama sürecinde ilişki kurduğu toptancı firma sayısı

İlişki kurulan toptancı Firma sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	3	3	3	3	2	2
2	1	1	4	3	1	1
3	4	3			1	1
5	2	2	4	3		
7	1	1				
8					1	1
9			1	1		
10	4	3				
19	1	1				
20	1	1				
25	1	1				
27			1	1		
30	1	1				
40			1	1		
50	3	3				
90			1	1		
1600	1	1				
İlişki Kurulmayan Firma sayısı	93	80	100	86	111	96
İlişki Kurulan firma sayısı toplamı	23	20	16	14	5	4
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Firmanın pazarlama sürecinde ilişki kurduğu diğer firmalar toptancı firmalardır. Çiğli AOSB içinde yer alan firmaların doğrudan mal sattığı firmalar olduğu gibi mal verdiği toptancı firmalarda vardır. Bu toptancı firmalar AOSB’den aldığı malı daha sonra satışa sunmaktadır. AOSB içinde yer alan firmaların toptancı firmalarla ilişkileri yoğun olmamakla birlikte anket yapılan firmaların yaklaşık %20’si İzmir içinde yer alan toptancı firmalara satış yaparken %14 ü yurt içinde diğer illere, %4’ü ise yurt dışına satışını sürdürmektedir. Toptancı firmalara yapılan satışın %50’sinden fazlası 10’dan fazla firmaya satış yapmaktadır. Anket yapılan büyük firmalardan 1 tanesi sadece 1600 toptancı firmaya tek başına satış yapmaktadır. Bunun hepsi de İzmir içinde yer alan firmalardır. İzmir içindeki toptancı firmalarla iletişim ağırlıklı olarak her gün ve her hafta sağlanmaktadır (%9). İletişim türü olarak ise hem telefon, hem internet, hem de yüz yüze ilişki kullanılmaktadır (%7). Yurt içinde diğer illere satış yapan firmaların yaklaşık %24’ü sadece İstanbul’daki toptancı firmalara satış yaparken, %15’i İstanbul ve Ankara’ya satış yapmakta, geri kalan %60’lık kısım Antalya, Muğla, Bursa, Edirne, Mersin, Kütahya’ya satış yapmaktadır. Türkiye geneline satış yapan bir firma vardır. Yurt dışındaki toptancı firmalara satış yapılan

ülkeler ise İtalya, Almanya, İsrail ve Amerika'dır. Yine aynı şekilde firmalarla iletişim her gün ve her türlü (telefon, internet ve yüz yüze) sağlanmaktadır (%4).

Tablo 4.14 Firmanın pazarlama sürecinde ilişki kurduğu aracı firma sayısı

İlişki kurulan aracı Firma sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	4	3	2	2	3	3
2	3	3	1	1	1	1
3	3	3	1	1	3	3
4	1	1				
5	2	2	3	3	1	1
7			1	1		
9	1	1				
10	3	3	2	2	1	1
11	1	1				
20	1	1				
25			1	1		
46			1	1		
60			1	1		
100	3	3				
101					1	1
300					1	1
İlişki Kurulmayan Firma sayısı	94	81	103	89	105	91
İlişki Kurulan firma sayısı toplamı	22	19	13	11	11	9
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Anket yapılan firmalar içinde pazarlama sürecinde ilişki kurulan aracı firmalarda yer almaktadır. İlişki kurulan aracı firmalardan %19'u İzmir içinde yer alırken, %11 yurt içinde diğer illerde, %9'u ise yurt dışında yer almaktadır. 100'ün üzerinde aracı firma ile ilişki kuran sadece 3 firma yer almaktadır. İzmir içinde yer alan aracı firmalarla iletişim sıklığı her gün (%10) ve telefon, internet ve yüz yüze ilişkilerle sağlanmaktadır. Çiğli AOSB içinde yer alan firmaların yaklaşık %64'ü, 10'dan daha az sayıda ki aracı firmalarla iletişim halindedir. İletişim halinde bulunan firmalardan İzmir dışında yer alan iller, İstanbul (%30), Ankara, Adana, Bursa, Antalya, Bursa, Konya ve Gaziantep'tir. Türkiye geneline satış yapan sadece 1 firma yer almaktadır. Yurt dışında satış yapılan firmalar İngiltere, Hollanda, Almanya, Fransa, Yunanistan, Suriye, Azerbaycan, Almanya, İtalya, İsviçre, Finlandiya, İsrail ve diğer Avrupa ülkeleridir. İzmir dışı ve yurt dışı firmalarla iletişim ise yine ağırlıklı olarak her gün (%4), telefon, internet ve yüz yüze ilişkilerle sağlanmaktadır (%7).

Tablo 4.15 Firmanın pazarlama sürecinde ilişki kurduğu dış ticaret şirketi sayısı

İlişki kurulan dış ticaret Şirketi sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	9	8	1	1		
2	2	2	1	1		
3			2	2		
4	1	1				
5					1	1
8					1	1
10					1	1
20	1	1				
İlişki Kurulmayan Firma sayısı	103	89	112	3	111	96
İlişki Kurulan firma sayısı toplamı	13	11	4	97	5	4
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Firmalar pazarlama süreci içinde toptancı, aracı ya da doğrudan mal sattığı diğer firmaların dışında dış ticaret şirketleri ile de iletişim halindedirler. Bu firmalarla ağırlıklı olarak her ay telefon, internet ve yüz yüze ilişki kurulmaktadır. Diğer firmalar kadar yoğun olarak iletişim halinde olmasalar da giderek artan oranda ilişki kurulmaktadırlar. Bu oranın ağırlıkta olduğu yer yine İzmir içidir. 13 firma İzmir’de dış ticaret şirketleriyle iletişim halindedirler. Yurt içinde ki diğer illerle iletişim halinde olan 4 firma vardır. Bu firmaların bulunduğu il ise İstanbul’dur. Yurt dışında iletişim halinde olduğu ülkeler ise Suriye, Ukrayna, Belçika ve İngiltere’dir.

Firmaların pazarlama sürecine yönelik sorulan diğer bir soru ise ilişki kurduğu kooperatifler ve ortak girişimcilerdir. Kooperatifler ya da ortak girişimcilerle ilişki içinde olan firmaların sayısı oldukça azdır. Toplamda İzmir içinde 3 firma kooperatiflerle iletişim halinde iken diğer illerdeki kooperatif ya da ortak girişimcilerle ilişki içinde olan 6 firma bulunmaktadır. Yurt dışındaki herhangi bir ortak girişimci ile iletişimi olan firma yoktur. Firmalar kooperatiflerle ilişkilerini ağırlıklı olarak internet yoluyla sağlamaktadır.

Anket yapılan firmalara ilişkili olduğu firmalara yönelik son grup soru, bilgi alma amaçlı iletişim halinde olduğu firmalarla ilgilidir. Bu amaçla firmalara bilgi amaçlı iletişim kurduğu rakip firmalar, sektördeki/yöredeki lider firmalar, fabrika makineleri satıcıları, firmanın bilgi sağladığı kurumlar, dernekler, odalar vs ve dayanışma içinde olunan firmalar sorulmuştur. Özellikle firma gruplarının kümeleşme özelliği

taşıdığına göstergesi olan teknoloji kullanımı, bilgi alışverişi ve yenilik üretiminin tespitinde, firmaların bilgi alışverişi sürecindeki ilişki kurduğu firmalar önem kazanmaktadır. Yenilik üretiminde firmalar arası bilgi alış verişi son derece önem kazanmaktadır. Firmalar edindiği yeni bilgiler doğrultusunda yenilik yaratmada ve teknoloji üretiminde rekabet edebilme şansını elde etmektedirler. Edinilen bu bilgiler genellikle internet yoluyla sağlanmaktadır.

Tablo 4.16 Firmanın bilgi sağlama sürecinde ilişki kurduğu rakip firma sayısı

Bilgi sağlanan rakip firma sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	4	3	4	3	2	2
2	3	3	2	2		
3	5	4	2	2		
4	2	2	1	1	1	1
5	1	1	2	2	3	3
6			1	1		
10	2	2	3	3		
20			2	2		
30	1	1				
Bilgi sağlamayan firma sayısı	98	84	99	85	110	95
Bilgi sağlayanlar toplamı	18	16	17	15	6	5
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Firmalar bilgi sağlama sürecinde her ne kadar rekabet etmekte olsa bile rakip firmalardan bilgi alışverişini sağlayabilmektedir. Firmaların ilişki kurduğu rakip firmalar daha çok İzmir içinde yer almakta ise de hemen hemen aynı oranda diğer illerden de bilgi sağladığı rakip firmalar bulunmaktadır. Rakip firmalardan bilgi sağlayan firmaların %16'sı İzmir içinde yer alırken, yine %15 oranında firma İzmir dışındaki diğer illerden firmalarla bilgi amaçlı iletişim kurmaktadır. İzmir içinde yer alan rakip firmalarla iletişim ağırlıklı olarak her gün sağlanmaktadır. (Cevap verenlerin %42'si). Yanıt verenlerin %37'si hem yüz yüze, hem telefonla hem de internet aracılığıyla iletişimini sağladığını belirtmiştir. Yurt dışı bağlantısı olan sadece 6 firma bulunmaktadır. Diğer illerden bilgi sağlayan firmaların %26'sı İstanbul'daki firmalardan bilgi sağlar iken, %13'ü Ankara'dan sağlamaktadır. Bilgi sağlanan diğer iller ise Antalya, Bursa, İstanbul, Manisa ve Biga'dır. Yurt dışı ile bağlantısı olan firmaların, bağlantılı olduğu firmaların bulunduğu ülkeler ise Amerika, Japonya, Kore, Afrika, İngiltere, Çin, Orta doğu, İspanya, İtalya ve Almanya'dır. Bu firmalarla iletişim yüz yüze, telefon ve internet yoluyla

sağlanmaktadır. İletişimin her gün, her hafta ve her ay sağlandığı firmalar (%28 oranında) bulunmaktadır.

Tablo 4.17 Firmanın bilgi sağlama sürecinde ilişki kurduğu sektördeki/yöredeki lider firma sayısı

Bilgi sağlanan lider firma sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	7	6	7	6	2	2
2	6	5	3	3	2	2
3	3	3				
4	1	1	1	1		
5	2	2	1	1	1	1
6	1	1			1	1
7	1	1				
10	1	1				
Bilgi sağlamayan firma sayısı	94	81	104	90	110	95
Bilgi sağlayanlar toplamı	22	19	12	10	6	5
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Firmalar yenilik üretimi ve teknolojik bilgi edinmede sektördeki ve yöredeki lider firmalardan büyük oranda yararlanmaktadır. Bilgi edinme sürecinde sektördeki/yöredeki lider firmalardan yoğun olarak İzmir içinde yararlanılmaktadır. Bilgi sağlayan firmaların %22 si İzmir içindeki firmalarla ilişki kurmuşken, %10’u İzmir dışındaki diğer illerden ve sadece %5’i yurt dışındaki firmalardan bilgi sağlamaktadır. İzmir’deki lider firmalarla her gün, her hafta ve her ay (%26 oranında) eşit oranda iletişim sağlandığı belirtilmiştir. Yanıt veren firmaların %37’si telefon ve faksla iletişim sağlamakta, %25’i ise internetle sağlamaktadır. Diğer illerden bilgi sağlayan firmaların yaklaşık %64’ü İstanbul’da ki lider firmalardan yararlanmaktadır. İlişki kurulan diğer iller ise Ankara ve Kütahya’dır. Yurt dışındaki lider firmalardan bilgi sağlayan firmaların iletişim halinde olduğu ülkeler ise Amerika, İngiltere, İtalya, Almanya, İsrail ve İsveç’tir. Yanıt veren firmaların %50’si her gün firmalarla iletişim kurarken, bunu %30 oranında telefon ve faksla sağlamaktadır.

Tablo 4.18 Firmanın bilgi sağlama sürecinde ilişki kurduğu fabrika makineleri satıcıları sayısı

Makine satıcıları	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	9	8	9	8	2	2
2	4	3	4	3	2	2
3	3	3	2	2	3	3
4	3	3	1	1	2	2
7	1	1				
8	1	1				
Bilgi sağlamayan firma sayısı	95	82	100	86	107	92
Bilgi sağlayanlar toplamı	21	18	16	14	9	8
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

AOSB içinde yer alan bütün firmalar her ne kadar fabrika makineleri satıcılarıyla iletişim halinde olsalar da, bilgi alışverişinde bulunan firma sayısı buna göre oldukça azdır. Firmalar fabrika makineleri satıcılarıyla, makine alışverişi, tamir ve bakım konusunda iletişim kurarken, bu ilişki sırasında fabrika makineleri satıcılarından bilgi alışverişinde bulunan firmalar buna oranla oldukça azdır. Anket yapılan firmalardan İzmir içindeki firmalarla ilişki kuran 21 firma vardır. 16 firma diğer illerdeki firmalarla ilişki kurarken sadece 9 firma yurt dışındaki fabrika makineleri satıcılarıyla bilgi alışverişinde bulunmaktadır. İzmir içindeki fabrika makineleri satıcıları ile iletişim sıklığı ağırlıklı olarak her ay sağlanmaktadır (%39). Firmaların %26’sı her yıl iletişim kurduğunu belirtirken, %21’i her hafta iletişim sağlamaktadır. İletişim türü ise ağırlıklı olarak telefon ya da yüz yüzedir (%29). Sadece internet, sadece telefon ya da hem internet, hem telefon, hem de yüz yüze ilişki kuran firmaların oranı eşittir (%21). İlişki kurulan fabrika makineleri satıcılarının bulunduğu diğer illerden en çok ilişki kurulan İstanbul’dur. Firmaların yaklaşık %72’si İstanbul’daki fabrika makineleri ile bilgi alışverişinde bulunmaktadır. Balıkesir, Ankara ve Kayseri diğer ilişki kurulan makine satıcılarının bulunduğu illerdir. Bilgi amaçlı ilişki kurulan yurt dışındaki fabrika makineleri satıcılarının %37’si İtalya’da bulunmaktadır. Diğer fabrika makineleri satıcıları ise Avusturya, İspanya, Almanya, İspanya, İngiltere, Tayvan ve Japonya’da bulunmaktadır. Bu firmalarla ilişkiler ağırlıklı olarak her ay ve her yıl (%33) sağlanmaktadır. İletişimlerini ağırlıklı olarak internet aracılığıyla sağlamaktadırlar (%42).



Firmaların bilgi sağlama sürecinde ilişki kurduğu firmaların dışında bazı kurum ve kuruluşlarda yer almaktadır. Bunlardan bir kısmı kurum, dernek ve odalardır. Her ne kadar yoğun bir biçimde bilgi alışverişi içinde bulunmasalar da bazı firmalar bilgi edinme amaçlı bu kuruluşlardan yararlanmaktadırlar. Anket yapılan firmalar içinde İzmir’de yer alan kurum, dernek ve odalardan faydalanan 35 firma vardır. Bu kurum ve kuruluşlarla iletişim %38 oranında her ay sağlanmaktadır. %37’si ise her hafta iletişim kurmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlarla iletişim türü ise %30 oranında hem telefon, hem internet, hem de yüz yüze ilişkilerle sağlanmaktadır. İzmir dışında diğer illerdeki kurumlardan yararlandığını söyleyen sadece 5 firma vardır. Bu kurumların bulunduğu iller ise İstanbul, Ankara, Manisa, Bursa ve Kocaeli’dir. 1 firma ise Almanya’da yer alan bir kurumdan bilgi amaçlı destek aldığını belirtmiştir. Firmaların %60’ı her ay bu derneklerle iletişim sağlamaktadır. Bunların %50’si hem telefonla, hem internetle hem de yüz yüze iletişim kurmaktadır.

Tablo 4.19 Firmanın bilgi sağlama sürecinde dayanışma içinde olduğu firma sayısı

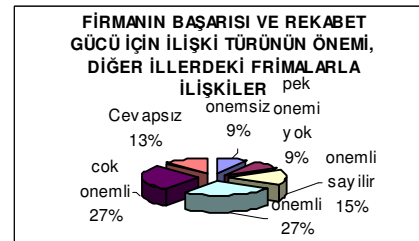
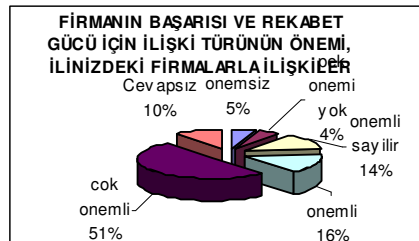
Dayanışma içinde Olunan firma sayısı	İzmir içi		Yurt içi		Yurt dışı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	8	7	6	5	1	1
2	7	6	2	2	2	2
3	6	5				
4	2	2				
5	3	3	1	1	1	1
6					1	1
8	1	1				
10	2	2	1	1		
15	1	1				
25	1	1				
75			1	1		
100	1	1				
300			1	1		
Bilgi sağlamayan firma sayısı	84	72	104	90	111	96
Bilgi sağlayanlar toplamı	32	28	12	10	5	4
Genel toplam	116	100	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Firmaların yoğun olarak bilgi alış verişinde bulunduğu firmalar genellikle dayanışma içinde olduğu firmalardır. Bu firmaların bir kısmı, bir firmanın başka bir ürün üretiminde bulunduğu alt firmaları ya da bir ailenin farklı ürünler ürettiği firmaları, ya da yine akrabalık ilişkisi bulunan kişilerin aynı dalda üretim yapan firmalarıdır. Bu firmaların yine büyük bir bölümü İzmir içinde yer alırken (32 firma),

İzmir dışındaki illerde yer alan firmalarla dayanışma içinde olan 12 firma bulunmaktadır. İzmir içinde yer alan firmalarla %38 oranında her gün iletişim sağlanırken, %33 oranında her hafta iletişim sağlanmaktadır. Firmaların %28'i hem telefon, hem internet, hem de yüz yüze ilişki kurarken, %21'i sadece internet ya da sadece telefon ve yüz yüze iletişim kurmaktadır. Yurt dışındaki firmalarla ilişki kuran sadece 5 firma vardır. Bu firmalardan İzmir dışındaki firmalarla ilişkisi olanların %55'i İstanbul'da ki firmalarla ilişki kurmaktadır. Diğerler ilişki kurulan iller ise Ankara ve Kütahya'dır. Yurt dışında ilişki kurulan firmaların bulunduğu ülkeler ise Almanya, İtalya, Belçika, Amerika, İrlanda, Tayland, Afrika, Orta doğu, Romanya ve Bulgaristan'dır. Bu ülkelerden ilişkide bulunulan ülke ağırlıklı olarak Almanya'dır. Bu firmalarla iletişim %50 oranında her ay ve hem telefon, hem internet, hem de yüz yüze sağlanmaktadır.

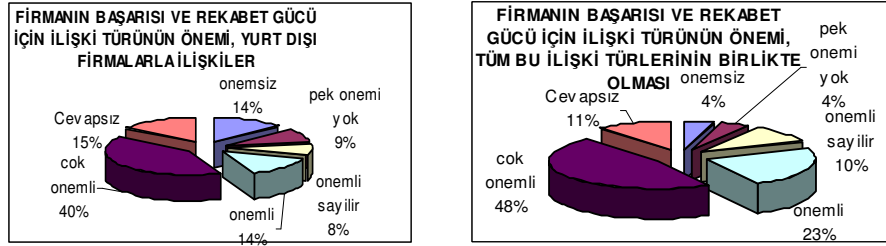
Diğer önemli bir soru ise firmaların başarısı ve rekabet gücü için bağlı olduğu ilişki türlerinin önem derecesine yönelik olmuştur. Firmaların İzmir içi, yurt içi ve yurt dışı bağlantılarının rekabet edebilirlikleri açısından ne kadar önem taşıdığı sorulmuş, aslında il içi ve yurt dışı bağlantıların çok önemli olduğu görülmüştür.



Şekil 4.10 Firmanın başarısı ve rekabet gücü için ilişki türünün önemi, il içi ve diğer iller (anket çalışmaları-2005)

Firmaların rekabet gücü ve başarısı için İzmir ili içindeki ilişkiler çok önemlidir. Firmaların yarısından fazlası İzmir içi ilişkilerin çok önemli olduğunu düşünürken önemsiz olduğunu düşünen firma oranı sadece %5'dir. Bu firmalarda genellikle sadece yurt dışı veya diğer illerle çalışan firmalardır ya da İAOSB içinde veya dışında yer alan büyük bir firmanın yan kuruluşu, ya da fason üreticisi olarak çalışmaktadırlar. Firmalar İzmir dışındaki illerle bağlantının her ne kadar il içi ya da

yurt dışı kadar çok önemli olduğunu vurgulaması da yine %50 den fazlası bu ilişkilerinde rekabet etmede önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bunun önemsiz olduğunu söyleyen firmalar ise sadece İzmir içi ya da sadece yurt dışı çalışan firmalardır.



Şekil 4.11 Firmanın başarısı ve rekabet gücü için ilişki türünün önemi, yurt dışı ve tüm bu ilişkilerin birlikte olması (anket çalışmaları-2005)

Yurt dışı firmalarla ilişki kurmak bölge içindeki firmaların için oldukça önemlidir. Firmaların %40'ı bu ilişki türünün çok önemli olduğunu vurgularken, %14'ü önemli olduğunu vurgulamaktadır. Yani firmaların yarıdan çoğu yurt dışı firmalarla çalışmanın ya da ilişki içinde olmanın kendileri için önemli olduğunu vurgulamıştır. Bunun önemsiz olduğunu düşünen firmalar ise yine sadece İzmir içi ya da yurt içi çalışan bazı firmalar veya herhangi bir firmanın yan kuruluşu ya da fason çalıştığı firmalardır. Her ne kadar bu firmalarla ilişki kurmanın ya da çalışmanın önemsiz olduğunu söyleyen firmalar bulunsa da sadece yerli pazara değil aynı zamanda küresel pazara da eklemlenebilmenin farkına varmaya başlamışlardır. Elbette ki firmalar için tüm bu ilişkilerin bir arada olması oldukça büyük önem arz etmektedir. Firmaların %70'den fazlası tüm bu ilişkilerin bir arada bulunmasının başarı ve rekabet gücü elde edebilmeleri için oldukça önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Firmalara İzmir içi, yurt içi ya da yurt dışı firmalarla çalışmayı tercih etme nedenleri sorulmuştur. Firmaların çalışmak için İzmir içindeki firmaları tercih etme nedenlerinin başında aynı ilde olmanın işlerin yürümesini kolaylaştırıyor olması gelmektedir. Firmaların %58'i bunun çok önemli olduğunu söylerken, %18'i de önemli olduğunu vurgulamıştır. Bunun önemsiz olduğunu düşünenler %8'dir. Bu firmalarda yine sadece yurt dışı veya diğer illerle çalışan firmalardır. İl içindeki

firmalarla çalışmanın en önemli nedeni olarak; firma sahiplerinin yüz yüze ilişkinin önemli olduğunu düşünmelerinden ötürü olduğunu söyleyebiliriz. Firmaların %53'ü bunun çok önemli olduğunu düşünürken, %22'si önemli olduğunu vurgulamıştır. Önemsiz olduğunu düşünen firma sayısı ise oldukça azdır (%3). İş yapış şekillerinin benzer olması İzmir ilindeki firmalarla çalışmayı tercih etme nedenlerinden biridir. Firmaların %32'si bunun çok önemli ya da önemli olduğunu düşünürken, %26'sı önemli sayılır demiştir. Bunun önemsiz olduğunu düşünen firma oranı %16'dır. Bu İzmir içindeki firmalarla çalışmak için diğer nedenlere göre daha az olduğu düşünülen bir nedendir. Firmaların İzmir içindeki firmaları tercih etme nedeni olarak daha kolay güven duyulması sorusuna yanıt %35 oranında çok önemli ya da önemli olarak gelmiş, %26'sı önemli sayılır cevabını vermiştir. Bunun önemsiz olduğunu düşünen firma oranı ise %13'dür. İzmir içindeki firmalarla çalışmayı tercih eden firmalar içinde il dışında çalışacak firma bulmakta zorlanıyorum sebebini firmaların sadece %15'i çok önemli ya da önemli bulmuş, bunun önemsiz olduğunu düşünen ya da pek önemi olmadığını düşünen firma oranı ise %52'dir. Bu da göstermektedir ki firmaların il dışında çalışacak firma bulmakta (özellikle yurt içinde) çok da zorlanmadıklarını göstermektedir. Bunun çalışma koşulları için önemli de olmadığı görülmektedir. Aynı soru yurt dışında çalışacak firma bulmakta zorlanıyorum şeklinde sorulduğunda alınan yanıt, il dışında çalışacak firma bulmakta zorlanıyorum sorusundan alınan yanıtın çok farklı olmamıştır. Firmaların %22'si bunun çok önemli ya da önemli olduğunu belirtirken, %43'ü bunun önemsiz ya da pek önemli olmadığını belirtmiş, %18'i ise önemli sayılabileceğini belirtmiştir. Bu da, organize sanayi bölgesi içinde yer alan ve bu alan içinde kümeleşmiş firmaların, bu küme özelliklerinden faydalandığının bir belirtisidir. Çünkü kümeleşmenin en önemli özelliklerinden biri firmalara gerekli pazar alanlarına girebilmeyi sağlaması gelmektedir.

Firmalara çalışmak için diğer illerden ve yurt dışından firmaları tercih etme nedenleri sorulduğunda ise alınan cevap daha az olmuştur. Çalışmak için il dışını tercih etme nedeni olarak il içindeki firmaların kalite kontrollerinin yetersiz olması nedenine %38'i cevap vermezken, %42'si bunun önemsiz olduğunu ya da pek önemi olmadığını belirtmiştir. Bunun çok önemli ya da önemli olduğunu düşünen firma

oranı ise %10'dur. İl içindeki firmaların teknolojik düzeylerinin yetersiz olduğuna yönelik olarak sorulan sebep için firmaların sadece %13'ü bunun çok önemli olduğunu ya da önemli olduğunu belirtmiş, %34'ü ise önemsiz ya da pek önemi yok diye yanıt vermiştir. Önemli sayılacağını düşünen oran ise %15'dir. Diğer bir neden ise ildeki firmaların üretim ve organizasyon yapılarının uygun olmamasıdır. Buna %41 oranında firma cevap vermezken, cevap verenlerin sadece %10'u çok önemli ya da önemli olduğunu söylemiştir. %33'ü ise önemsiz ya da pek önemi olmadığını belirtmiştir. %16'si ise önemli sayılabileceğini söylemiştir. İldeki firmaların eğitilmiş ve becerili insan gücü yetersiz olduğu nedenine ise firmaların %59'u cevap vermiştir. Bunun %8'i çok önemli ya da önemli olduğunu düşünürken, %39'u bunun önemsiz ya da pek önemli olmadığını söylemiştir. %12'si sadece önemli sayılabileceğini belirtmiştir. Yurt içi veya yurt dışı firmaları tercih etme nedenlerinden bir diğeri ise diğer illerden firmalarla ilişkilerde yeni bilgiye ulaşılabilir olmalarıdır. Firmaların %58'i bu soruya yanıt verirken %18'i bunun çok önemli ya da önemli olduğunu vurgulamış, %29'u önemsiz ya da pek önemli olmadığını belirtmiştir. Aynı ilde olmak önemli ancak çalışacak firma bulmakta güçlük çekiyorum nedenine yanıt veren firmaların oranı %63'dür. Bunun %24'ü bu nedenin önemsiz olduğunu ya da pek önemli olmadığını düşünürken, %23'ü çok önemli ya da önemli olduğunu belirtmiştir. %16'sı ise önemli sayılabileceğini söylemiştir. Aynı ilde olmak ilişkisinin sürdürülmesi için önemli değil nedeninin yurt içi ve yurt dışı firmaları tercih etmede çok önemli olmadığı görülmüştür. Firmaların %31'i bunun önemsiz olduğunu ya da pek önemli olmadığını belirtirken, %20'si çok önemli ya da önemli olduğunu söylemiştir. Firmaların %36'sı bu soruyu yanıtsız bırakmıştır.

Çiğli AOSB içinde yer alan firmalar her ne şekilde olursa olsun İzmir içi, yurt içi veya yurt dışındaki firma, kurum ve kuruluşlarla üretim süreci, hizmet alımı süreci, pazarlama ya da bilgi alışverişi süreci içinde iletişim halindedirler. Bunu ya ağ bağlantısıyla ya da yüz yüze ve telefonla sağlamaktadır. Firmalar hızla değişen ve gelişen rekabet ortamı içinde yenilik yapmanın, teknolojiyi kullanmanın ve bilgi alışverişinin önemini kavramış, özellikle uluslar arası pazarlarda bulunmanın ön koşulu olarak rekabet edebilir özellikte olması gerektiğinin farkına varmıştır. Bugün rekabet

edebilirliğin ön koşulları olan bilgi ve teknoloji üretimi için gerekli olan koşulları sağlamaya çalışmaktadırlar.

#### *4.3.1.3 Yenilik Üretimleri ve Teknoloji Kullanımlarına Yönelik Değerlendirme*

Kümeleşme süreci içinde firmaların birbirleriyle ilişkileri, bilgi alışverişi, yenilik üretimi, teknolojiyi kullanımı ve geliştirmesi, ulusal ve uluslar arası ağ bağlantılarının bulunması, küresel ağa eklenilebilmesi oldukça önem kazanmaktadır.

Firma kümeleşme eğilimleri incelenirken firmaların yenilik üretimi ve teknolojiyi kullanımına yönelik olan sorular bu bağlamda önem kazanmaktadır. Firmaların yenilik yaratımı ve teknolojiyi kullanımına yönelik olarak 3 farklı soru sorulmuştur. Bunlardan ilki, bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullandığı donatı ve hizmetler, ikincisi son 4 yılda yapılan yenilikler ve bu yenilikleri yaparken destek aldığı, firma, kurum ve kuruluşlara yöneliktir. Bunun yanı sıra firmalara, rekabet edebilmeleri için ne tür ilişkilerin ne kadar oranda etkili olduğu sorulmuştur.

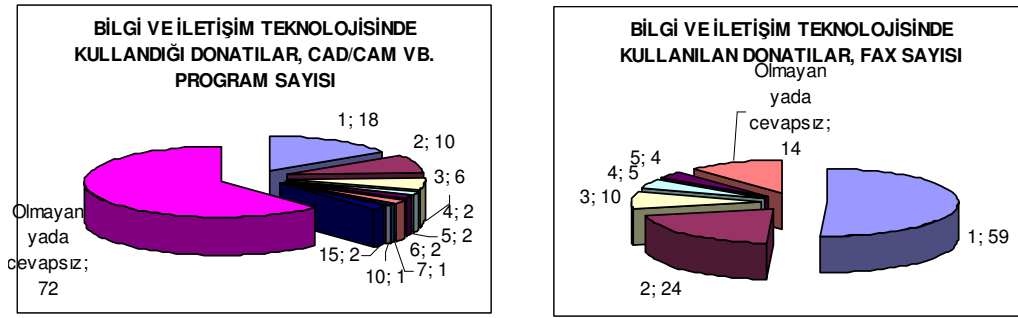
Firmalara yönelik yenilik sorularında özellikle bilgisayarın ve faksın her firmada bulunduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda her firmada internet bağlantılı bir ya da birden fazla bilgisayarında bulunduğu belirlenmiştir. Büyük ve orta ölçekli birçok firma üretim sürecini bilgisayarla gerçekleştirmektedir. Her bilgisayarın bağlı olduğu bir elektronik iletişim ağı ve mail adresi bulunmaktadır. Firmalar internet üzerinden bilgi alış verişinin yanı sıra, e-ticaret de yapmakta, müşterisi olduğu ve mal sattığı birçok firma ile internet üzerinden bağlantısını gerçekleştirmektedir. Özellikle uluslar arası pazarlarda yer almada ve küresel ağa eklenilebilmek için bilgisayar teknolojisini ve ağ bağlantısını kullanmaktadırlar

Tablo 4.20 Firmanın bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullandığı bilgisayar sayısı

Bilgisayar Sayısı	Bilgisayar sayısı		İnternet bağlantılı bilgisayar sayısı	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1	5	4	11	9
2	11	9	13	11
3	9	8	10	9
4	9	8	6	5
5	8	7	9	8
6	7	6	4	3
7	4	3	2	2
8	1	1	2	2
9	3	3	5	4
10	2	2	6	5
11			1	1
12	3	3	1	1
13	2	2		
14	2	2	2	2
15	7	6	7	6
16	2	2	1	1
17	1	1	1	1
18	1	1		
19	1	1		
20	3	3	3	3
22	2	2		
23	1	1	1	1
25	1	1	1	1
28	1	1	2	2
30	3	3		
34			1	1
35	3	3	3	3
40	2	2	2	2
46	1	1		
50	1	1	2	2
54	1	1		
55	1	1		
70	1	1		
80	1	1		
Olmayan ya da cevapsız	16	14	20	17
Cevap verenler toplamı	100	86	96	83
Genel toplam	116	100	116	100

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

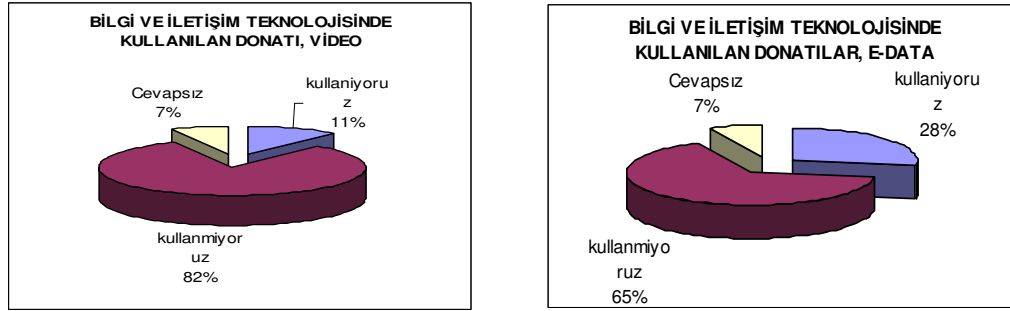
Yukarda ki tablodan da anlaşılacağı üzere hemen her firma bilgisayar kullanmakta ve bu bilgisayarların %96’sı internete bağlı olarak çalışmaktadır. 20 firma 20’nin üzerinde bilgisayara sahipken bunların içinden 15 tanesi internet bağlantısını sahiptir. 50’nin üzerinde bilgisayara sahip tüm firmalar büyük firmalar olup bu firmalar kendi içinde barındırdığı her bölümde bilgisayara sahip olduğu gibi üretimini de bilgisayar bağlantılı makinelerde gerçekleştirmektedir.



Şekil 4.12 Bilgi ve iletişim teknolojisinde kullanılan donatılar, CAD/CAM vb programlar ile faks sayısı (anket çalışmaları–2005)

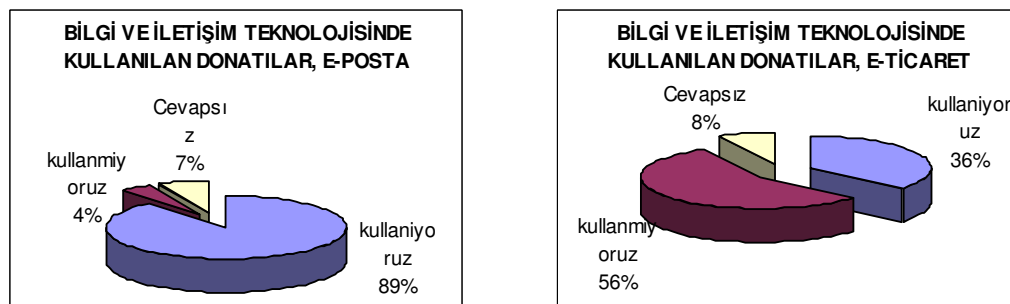
Firmaların bilgi ve iletişim teknolojisinde kullandığı diğer önemli donatılar faks ve CAD/CAM gibi bilgisayar programlarıdır. Faks, telefon gibi iletişim çağının önemli bir parçası olduğundan ötürü her firmada en azından bir tane bulunmaktadır. Anket yapılan firmalar içinde faks bulunmayan olarak gözüken firmalar bu soruyu yanıtsız bıraktığından ötürü yokmuş gibi gözükmesine rağmen bilinmektedir ki her firmada faks bulunmaktadır. Bunun yanı sıra firmaların %50'ye yakın bir bölümü 1 den fazla faks kullanmaktadır. CAD/CAM gibi bilgisayar programları bugün üretim teknolojisinde önemli bir yer tutmaktadır. Farklı sektördeki birçok firma üretim teknolojilerine uygun farklı birçok bilgisayar programı kullanmaktadır. Özellikle büyük ya da orta ölçekli üretim yapan firmaların hemen hemen hepsinde bu tarz üretim programları yer almaktadır. Yapılan görüşmelerde anlaşılmıştır ki özellikle üretim aşamasında kullanılan bilgisayarlarda sadece üretime yönelik programlar bulunmakta ve üretimin büyük bir bölümü bu bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Öyle ki özellikle büyük ölçekli üretim yapan firmalarda birden fazla bilgisayar programı kullanılmaktadır. 2 adet büyük ölçekli üretim yapan firma 15 adet üretime yönelik bilgisayar programı kullanmaktadır. 26 firma birden fazla bilgisayar programı kullanmaktadır.





Şekil 4.13 Bilgi ve iletişim teknolojisinde kullanılan donatılar, video ve e-data kullanımı (anket çalışmaları–2005)

Bilgi ve iletişim teknolojisinde kullanılan donatılara yönelik bir diğer soru firmaların video ve e-data kullanımına yönelik olmuştur. Firma içinde ağ bağlantısı, bilgisayar ve bilgisayarlı kullanım teknolojisinin (tepegöz, slâyt makineleri vs.) gelişiminden ötürü video kullanımı giderek azalmıştır. Yinede video kullanan bir grup firma bulunmaktadır. Anket yapılan firmalardan %11'i bu soruya kullandıklarına yönelik cevap vermiştir. Bilgi alışverişinin önemli olduğu yenilik üretimi ve teknoloji geliştirme için firmalar arası e-data alışverişi de önem kazanmaktadır. Yapılan anket değerlendirmesinde her ne kadar e-data kullanımı %28'lik bir oranda kalmış bulunsa da bunla ilgili çalışmalar devam etmektedir. Her ne kadar birçok firma e-data kullanımına yönelik hayır cevabını vermiş olsalar da aslında e-data kullandıkları tespit edilmiştir.

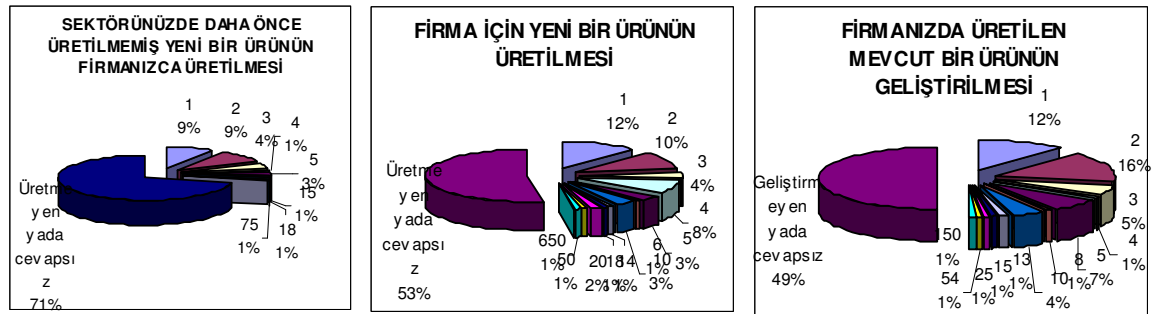


Şekil 4.14 Bilgi ve iletişim teknolojisinde kullanılan donatılar, e-posta ve e-ticaret kullanımı (anket çalışmaları–2005)

E-posta kullanımı ve e-ticaret bilgi ve iletişim teknolojinin kullanımında önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle günümüz internet çağında e-postanın kullanılmaması imkânsız bir duruma gelmiştir. E-posta bilgi alışverişinde, hammadde ve ürün

siparişinde, ithalatta ve ihracatta en çok kullanılan teknolojik iletişim aracı durumuna gelmiştir. Yukarıdaki grafikten de anlaşılacağı üzere yapılan anket sonucu firmaların çok büyük bir bölümü e-posta kullandığını belirtmiştir. Kullanmayan firmalar çok küçük firmalar olup daha çok İzmir içinde ticaret yapan firmalardır. Bunlarda ilişkilerini yüz yüze ya da telefonla sağlamaktadır. E-ticaret her ne kadar firmalar arası kullanımda çok gelişmemiş ise de büyük firmalar bunu yoğun biçimde kullanmaktadır. Firmaların %36'sı e-ticaret yaptıklarını belirtmiştir. Global pazara eklenebilme çabasında olan tüm firmalar e-ticaret, e-data vb. kullanımını yoğun bir biçimde artırma çabası içindedirler.

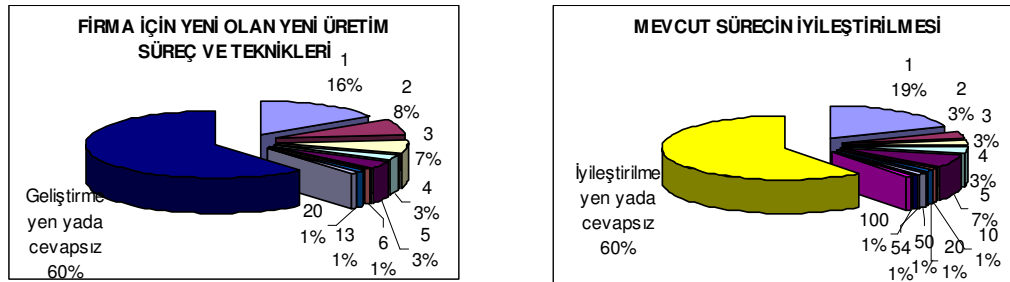
Firmaların kümeleşme eğilimleri incelenirken en önemli parametrelerden biriside firmaların yenilik üretimi ile ilgili olandır. Firmaların yenilik üretimini tespit etmek için firmalara bununla ilgili çeşitli sorular sorulmuştur. Bunlar; sektörde daha önce üretilmemiş yeni bir ürünün firmaca üretilip üretilmediği, firma için yeni bir ürünün üretilip üretilmediği, firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilip geliştirilmediği, firma için yeni olan üretim süreç ve tekniklerinin varlığı, mevcut sürecin iyileştirilip iyileştirilmediği, yaratılan patent sayısı, alınan patent sayısı ve alınan kalite belgesi sayısı ve türleridir.



Şekil 4.15 Firma içi yenilik üretim durumu (anket çalışmaları–2005)

Yukarıdaki grafiklerden de anlaşılacağı üzere firmalarda yenilik üretimi giderek artmaktadır. Firmalar arasında sektörde daha önce üretilmemiş bir ürünün firmaca üretilmesine yönelik soruda %29'luk bir kesim buna evet cevabını vermiştir. Bu kesim sektörde daha önce hiçbir şekilde üretimi yapılmamış ürün yaparak sektöre sunmuştur. Bu firmalar genelde büyük ya da orta ölçekli firmalardır ve sektör

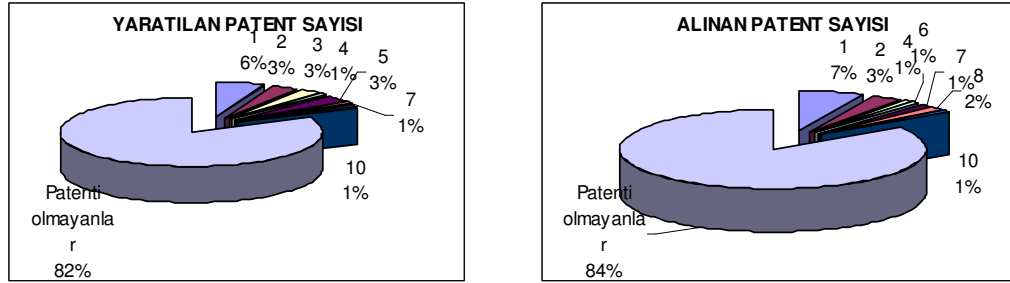
bazında düşünüldüğünde aslında oldukça büyük bir orandır. Bu firmalar sadece 1 adet değil 1'den fazla çokça ürün üretimini gerçekleştirmişlerdir. İçlerinden bir firma sektörde daha önce hiç mevcut olmayan 75 adet ürün ürettiğini belirtmiştir. Bunun dışında, 18 ve 15 adet ürün üreten firmalarda bulunmaktadır. Sektör dışında, firma için daha önce var olmayan yeni bir ürünün üretilmesinin çok daha fazla olduğu görülmektedir. Ankete cevap veren firmalar içinde %47 oranında bir bölüm firma için yeni bir ürün üretiminde bulduklarını belirtmişlerdir. Bunlardan 1 firma kendi bünyesinde yeni olan tam 650 adet ürün ürettiklerini belirtmiştir. Firma için daha önce olmayan yeni bir ürün üreten firmaların %9'u 10'dan fazla yeni ürün üretirken %7'si de 5 ila 10 arasında yeni bir ürün üretiminde bulunmuşlardır. Firmada var olan mevcut bir ürünün geliştirilmesi diğer yeniliklere oranla daha fazladır. Anket yapılan firmaların yarısından fazlası (%51) firmada mevcut bir ürünün geliştirilmesini sağlamışlardır. 1 firma 150 adet firmada mevcut bir ürünün geliştirilmesini sağlamış ve firmaların %8'i ise 10'dan fazla (13, 15, 25, 54 adet ürün) ürün gelişiminde bulunmuşlardır.



Şekil 4.16 Firma içi yenilik üretim durumu (anket çalışmaları-2005)

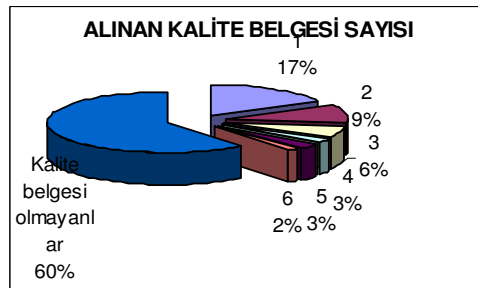
Yenilik üretimine yönelik olarak yapılan diğer soru firmanın üretim süreç ve tekniklerine yöneliktir. Firmalar yenilik yaparken aynı zamanda kullandıkları üretim süreç ve tekniklerini değiştirmekte ya da mevcut sürecin iyileştirilmesi yoluna gitmektedirler. Tamamen yeni üretim sürecine yönelen firmalar %40 oranındadır. Bu firmaların %24'ü ise 1'den fazla yeni üretim süreç ve tekniğini kullanmaktadır. Bu firmalardan bir firma 20 adet yeni üretim süreç ve tekniğine yönelmişken 1 tanesi de 13 adet yeni üretim süreç ve tekniğini kullanmaktadır. Bazı firmalar ise tamamen yeni bir üretim süreç ve tekniğini kullanmaktansa mevcut olan üretim süreç ve tekniğini iyileştirme yoluna gitmiştir. Yine anket yapılan firmalardan %40'ı mevcut üretim

süreçlerini iyileştirdiklerini söylemişlerdir. Bunların %5'i 10'dan fazla mevcut üretim sürecini iyileştirirken, %8'i 5 ile 10 arasında mevcut süreçlerini iyileştirmişlerdir. Firmaların %21'i 1'den fazla mevcut üretim süreçlerini iyileştirme yoluna gittiklerini belirtmişlerdir.



Şekil 4.17 Firma içi yenilik üretiminde alınan ve yaratılan patent sayısı (anket çalışmaları-2005)

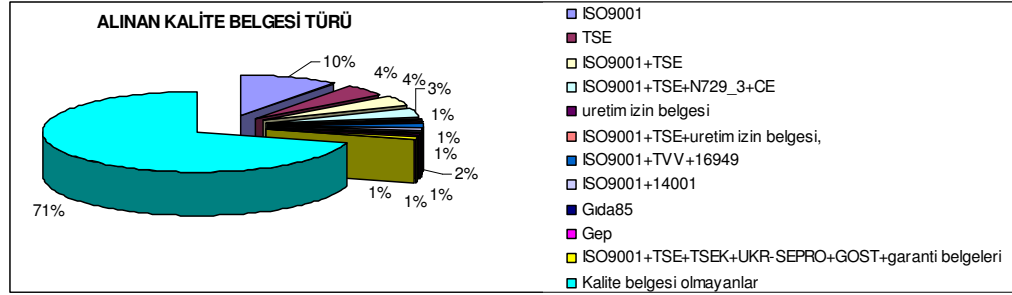
Bir diğer önemli yenilik üretim kriterlerinden olan patent sorusu firmalara yaratılan ve alınan patent olarak iki farklı şekilde sorulmuştur. Yaratılan patent olarak belirtilen firmaların kendi bünyesi içinde ürettikleri ürün için aldıkları patenti belirtirken alınan patent ise firmaların diğer firmaların ürettikleri fakat kendisi için kullandıkları ürün için alınan patent sayısıdır. Firmaların yeni ürün üretimi ve yeni üretim süreç ve teknikleri de incelendiğinde yaratılan veya alınan patent sayısının bunlara nazaran çok daha az olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra patent alma ya da yaratma girişiminde bulunan birçok firma bulunmaktadır. Anket yapılan firmaların sadece %18'i patent yaratırken, %16'sı patent almıştır. Bunların içinde 1'den fazla patent yaratan veya paten alan firma bulunmaktadır. 1 firma tam 10 adet patent yaratırken yine 1 firma 10 adet patent almıştır. Bu firmalardan %12'si 1 den fazla patent yaratırken yine %9'u 1'den fazla patent almıştır.



Şekil 4.18 Alınan kalite belgesi sayısı (anket çalışmaları-2005)

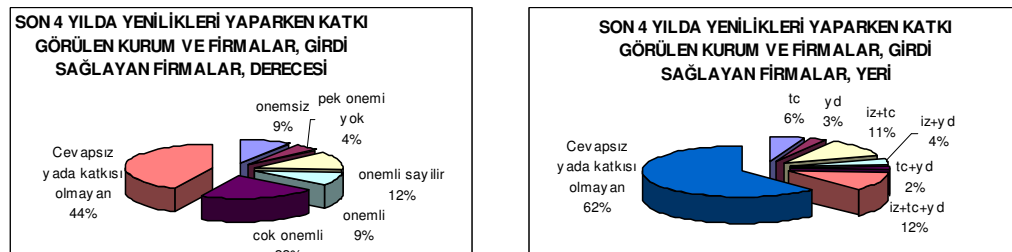
Firmaların üretim süreçleri boyunca aldıkları kalite belgeleri sayısına baktığımızda, anket yapılan firmaların sadece %40'ı kalite belgesine sahip olduğuna dair cevap vermişlerdir. Bunların içinden ise %13'ü birden fazla kalite belgesine

sahiptir. Firmaların aldıkları kalite belgesi türlerine baktığımızda ise firmaların %10'u ISO9001 belgesine sahip olduklarını söylemişlerdir. %4'ü TSE ve yine %4'ü hem ISO9001 ve TSE belgesine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Diğer kalite belgesi türleri ise aşağıdaki grafikteki gibi dağılım göstermektedir.



Şekil 4.19 Alınan kalite belgesi türü (anket çalışmaları–2005)

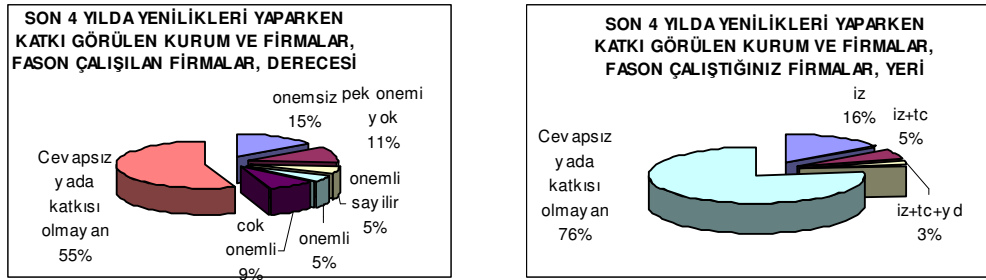
Firmalar bu yeniliklerini yaparken çeşitli firmalardan, kurum ve kuruluşlardan katkı görmüşlerdir. Firma başarısı ve rekabet gücü için yenilik üretimi ve bu süreçte firmaların ilişkide bulunduğu firmalar ve kurumlar bu süreci hızlandırırken, firma kümeleşme eğiliminin de bir göstergesi olarak ele alınmaktadır. Bu süreçte firmaların yenilik üretimi sürecinde ilişkide bulunduğu firmalar ve kurumlar, girdi sağlayan firmalar, fason çalışılan firmalar, servis sağlayanlar, müşteriler, üniversiteler, aynı dalda çalışan rakip firmalar ve sektörün önde gelen firmalarıdır.



Şekil 4.20 Son 4 yılda yenilik yaparken katkı görülen kurum ve firmalar, girdi sağlayan firmalar (anket çalışmaları–2005)

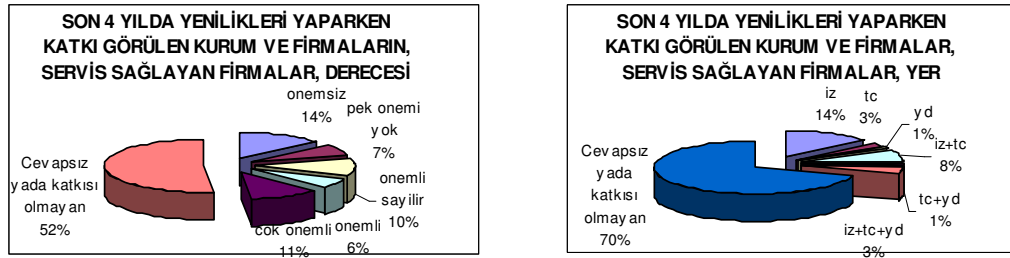
Yukarıdaki grafikten anlaşılacağı üzere girdi sağlayan firmalardan yenilik yaparken katkı görüp görmediklerine dair alınan cevap %56 oranındadır. Cevap verenler içinde girdi sağlayan firmaların katkısının çok önemli olduğunu düşünen

firmalar %22 oranındadır. Yaklaşık %45 oranında firma girdi sağlayan firmaların yenilik sürecinde önemli rol oynadığını düşünmektedirler. Bu firmalardan hem yurt içi hem yurt dışı hem de İzmir içinde ki girdi sağlayan firmalardan katkı görenler %12 oranındadır. %11'i ise hem İzmir içi hem de yurt içindeki girdi sağlayan firmalardan katkı gördüklerini belirtmişlerdir. Sadece yurt dışından katkı görenler %3 oranındadır. Bunların dışında İzmir içi ve yurt dışı, yurt içi ve yurt dışından katkı gören firmalarda bulunmaktadır.



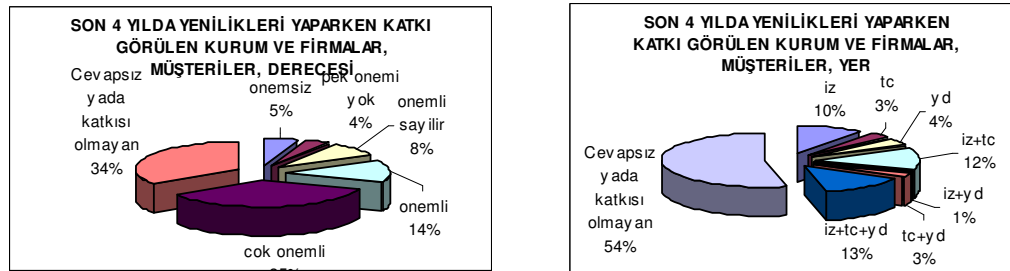
Şekil 4.21 Son 4 yılda yenilik yaparken katkı görülen kurum ve firmalar, fason çalışılan firmalar (anket çalışmaları-2005)

Firmaların yenilik yaparken fason firmalardan sağladıkları katkının önemli olduğunu vurgulayan %19 oranında firma bulunmaktadır. Bunun çok önemli olduğunu düşünen firma sayısı %9'dur. Bu sayının az olma nedenlerinden biride, firmanın üretim süreci içindeki konumunda fason çalışmamasından kaynaklanmaktadır. Fason çalışılan firmalardan yenilik edinme sürecinde katkı görülen firmalar ise ağırlıklı olarak İzmir içinde yer almaktadır. Bu firmaların %16'sı İzmir içinde yer alırken diğerleri hem İzmir hem yurt içindeki firmalardan katkı görmüş, diğerleri de hem İzmir, hem yurt içi hem de yurt dışında ki firmaların katkısını görmüştür.



Şekil 4.22 Son 4 yılda yenilik yaparken katkı görülen kurum ve firmalar, servis sağlayan firmalar (anket çalışmaları–2005)

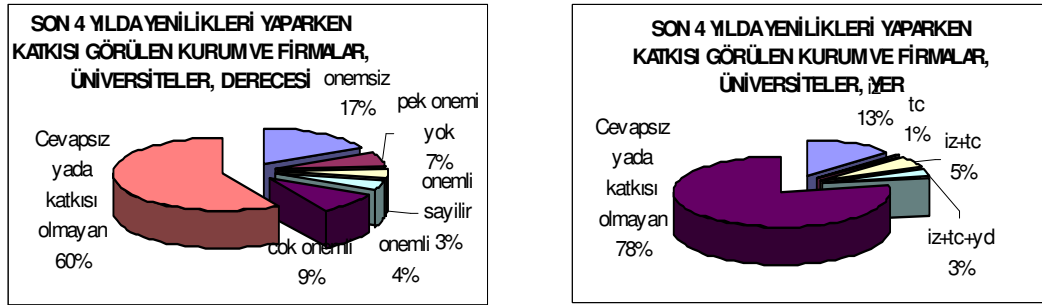
Firmaların %27'si, servis sağlayan firmaların yenilik yaparken sağladıkları katkıların önemli olduğunu düşünmektedirler. Bu firmalardan %14'ü İzmir içindeki servis sağlayan firmalardır, %8'i ise İzmir ve diğer illerde yer alan firmalardan katkı sağlamaktadırlar. Yenilik yaparken servis sağlayan firmaların önemsiz olduğunu düşünen %14 oranında firma bulunmaktadır.



Şekil 4.23 Son 4 yılda yenilik yaparken katkı görülen kurum ve firmalar, müşteriler (anket çalışmaları–2005)

Firmalar yenilik yaparken en çok katkıyı müşterilerden gördüklerini belirtmişlerdir. Birçok firma müşterilerin siparişlerini müşterilerin talep ettikleri biçimde hazırlarken en çok katkıyı da müşterilerden görmektedirler. Bunun nedenlerinden biri de bazı müşterilerin firmalara istedikleri ürünün bir modelini göndermeleri ya da nasıl üreteceğine yönelik olarak üretim süreç ve teknikleri ile üretim bilgilerini göndermelerinden kaynaklanmaktadır. Yani firmalar hem üretim yapmakta hem de yeni edindikleri bilgi sayesinde firma da ya da sektörde yeni ürün üretebilmektedirler. Enteraktif olarak yapılan bu bilgi alışverişi teknoloji gelişiminde firmalar için önemli bir rol oynamaktadır. Yukarıdaki grafikten de anlaşılacağı üzere firmaların %57'si yenilik üretiminde müşterilerin önemli olduğunu

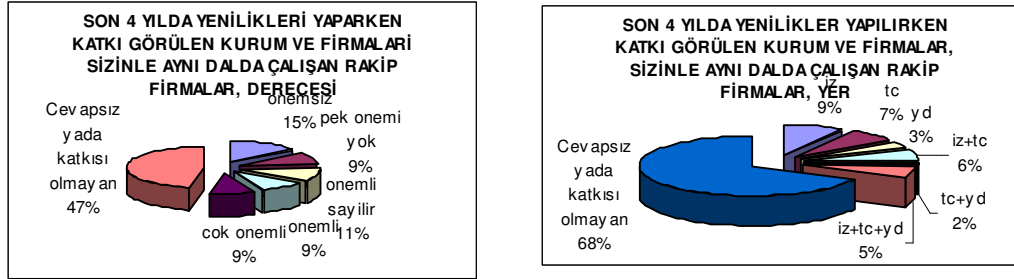
düşünmektedirler. Bunun %35'i ise müşterilerin yenilik üretiminde çok önemli olduğunu düşünmektedir. Firmaların %13'ü hem İzmir içindeki hem yurt içindeki hem de yurt dışındaki müşterilerinin katkısını gördüklerini belirtmişlerdir. %12'si İzmir ve yurt içi derken %10'u ise sadece İzmir'de ki müşterilerinden yardım katkı ağıladıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 4.24 Son 4 yılda yenilik yaparken katkı görülen kurum ve firmalar, üniversiteler (anket çalışmaları-2005)

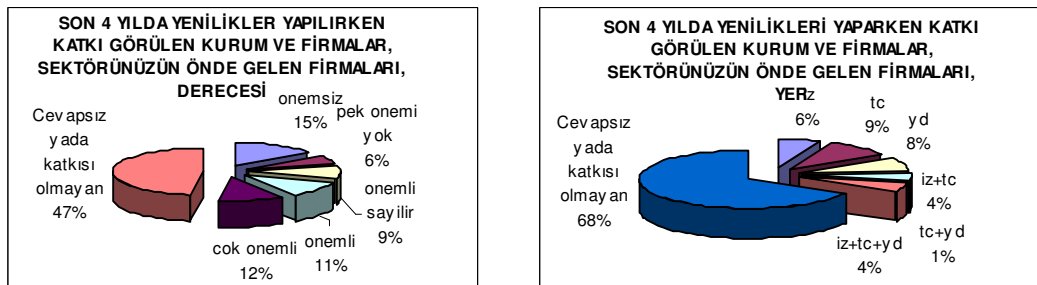
Firmaların en az iletişim halinde olduğu kurumlardan biriside üniversitelerdir. Firmalar daha çok üniversitelerle stajyer elemanlar için iletişim sağlamaktadır. Fakat bunun yanı sıra üniversitelerle işbirliği gelişme göstermektedir. Bölgede KOBİ'lerin teknoloji düzeylerini belirlemek, ihtiyaçları olan yeni teknolojileri bulup aktarmak, KOBİ'lerin ürettiği yeni teknolojilere pazar bulmak ve KOBİ'lerin teknoloji üretimi ve AR&GE çalışmalarına özendirme amacıyla başlatılan IRC Ege Projesine EBİLTEM (Ege Üniversitesi Bilim-teknoloji uygulama ve araştırma merkezi), %50 oranında katkıda bulunmaktadır. Yinede firmaların bireysel olarak üniversitelerle işbirliği yoğun değildir. Anket yapılan firmalar arasında üniversitelerle işbirliğinin önemsiz olduğunu düşünen firma oranı daha fazladır (%24). Üniversitelerden katkı gören firmalar daha çok İzmir içindeki üniversitelerle (%13) işbirliği yaparak katkı görmüşlerdir.





Şekil 4.25 Son 4 yılda yenilik yaparken katkı görülen kurum ve firmalar, aynı dalda çalışan rakip firmalar (anket çalışmaları–2005)

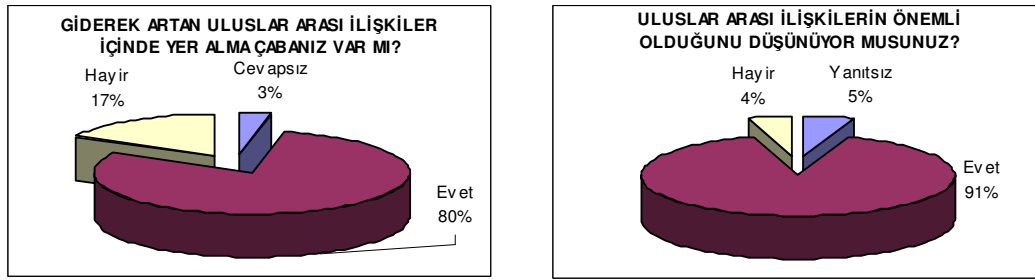
Firmalar yenilik yaparken rakip firmaların katkılarını her ne kadar çok önemsemese de bu süreç içinde rakip firmaların katkısını da görmüşlerdir. Bunun önemli olduğunu düşünen firmaların oranı önemsiz olduğunu düşünen firmalarla aynı orandadır. Firmalar daha çok İzmir içinde yer alan rakip firmaların katkısını gördüklerini belirtmişlerdir. Bunun dışında firmalar için diğer illerin katkısı da İzmir içindeki firmalar kadar önemlidir. Sadece İzmir ve yurt içinde yer alan rakip firmalardan katkı oranı %22'dir.



Şekil 4.26 Son 4 yılda yenilik yaparken katkı görülen kurum ve firmalar, sektörün önde gelen firmaları (anket çalışmaları–2005)

Firmaların bir diğer katkı gördüğü firmalar sektörün önde gelen firmalarıdır. Firmaların %32'si sektörün önde gelen firmalarının yenilik yaparken önemli olduğunu söylemişlerdir. Firmaların özellikle katkı gördüğü sektördeki lider firmalar İzmir dışındaki diğer illerdir. Firmaların %9'u yurt içindeki diğer illerde yer alan lider firmalardan katkı gördüklerini belirtmişlerdir. Yurt dışında yer alan lider firmaların oranı da diğer katkı görülen firma ve kurumlardan daha fazladır. Firmaların katkı gördüğü sektördeki önde gelen firmaların yurt dışındaki oranı %8 ile ikinci sırada yer almaktadır.

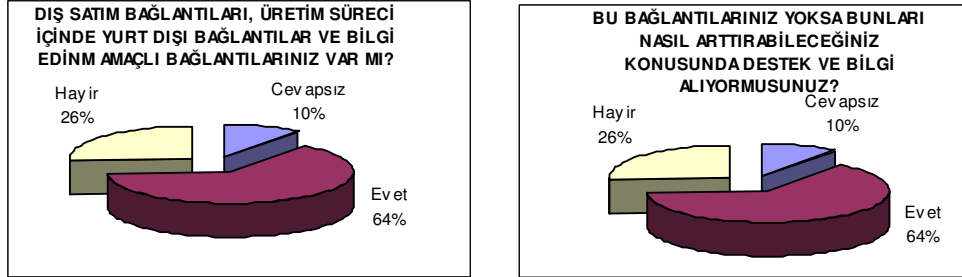
Firmaların yenilik üretme ve teknoloji yaratmada karşılıklı bilgi alışverişin, ulusal ve uluslar arası ağ bağlantılarının, yerelde olduğu kadar küresel sürece eklenilebilmenin önemi oldukça fazladır. Firmalar yerel pazarda olduğu kadar ulusal pazarda da yer alabilmenin önemini bilmekte ve bunun için firmalarla ve diğer kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde fakat aynı zamanda da rekabet ederek bir arada yer almaktadırlar. Firmaların uluslar arası bağlantılarının ve bunun firma için yenilik yaratma sürecindeki önemini tespit etmek amacıyla firmalara uluslar arası bağlantıları, destek aldığı kurum ve kuruluşlar, bu bağlantılara eklenilebilmek amacıyla yaptıkları çalışmalara yönelik yöneltilen sorularda firmaların büyük bir bölümü yurt dışı bağlantılarının önemli olduğunu vurgulamışlardır.



Şekil 4.27 Firmaların uluslar arası ilişkiler içinde yer alma çabaları ve önemi (anket çalışmaları-2005)

Yukarıdaki grafiklerden da anlaşılacağı üzere firmaların %80'i uluslar arası ilişkiler içinde yer alma çabasında olduklarını belirtmişlerdir. Böyle bir çaba içinde olmadıklarını belirten %17 oranındaki firmalar küçük firmalar olup sadece iç pazarda çalışan ya da yurt içinde yer alan firmalara fason iş yapan firmalardır. Yinede uluslar arası bağlantıların önemli olduğunu hemen hemen tüm firmalar belirtmiştir. Firmaların %91'i bunun oldukça önemli olduğunu belirtmişlerdir. Firmalara uluslar arası ilişkilerin hangi konularda önemli olduğu konusunda yöneltilen soruya, firmalar öncelikle ithalat ve ihracat konusunda (%13 oranında) uluslar arası ilişkilerin çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Pazarlama, uluslar arası ilişkiler içinde yer alma konusunda diğer önemli ikinci konu olmuştur (%4). Bunun dışında yeni üretim teknolojileri, yeni pazar oluşturma, teknoloji transferi, satış, sektörel gelişmeler, bilgi teknolojisi (%3), önemli olan üçüncü unsurlardır. Dış pazara açılma, yurt dışı firmalarla teknik işbirliği, üretim, fuarlar, ürün geliştirme, hammadde, müşteri portföyü, ortaklık, marka yaratma, e-ticaret, makine teçhizat, yabancı sermaye,

teknoloji transferi, kalite geliştirme, firmaların uluslar arası ilişkiler içinde yer alma, firmalar için uluslar arası pazarda yer alma çabaları için diğer önemli nedenlerdir.



Şekil 4.28 Firmaların uluslar arası bağlantıları ve destek ve bilgi alımı (anket çalışmaları-2005)

Firmalar uluslar arası bağlantıların özellikle ithalat ihracat ve dış pazara açılmadaki rolünü bilmektedir. Bu nedenle firmaların %64'ü dış satım bağlantıları ve bilgi edinme amaçlı bağlantıları olduğunu belirtmişlerdir. Firmalar dış satım bağlantılarını farklı yöntemlerle sağlamaktadır. Bunlardan en önemlisi fuarlardır. Firmaların %7'si dış satım bağlantılarını fuarlar aracılığıyla sağladıklarını belirtmişlerdir. Firmaların %3'ü üretici firmalarla, bilgi edinerek, yurt dışı firmalarla çalışarak ve internet aracılığıyla dış bağlantılarını sağlamaktadır. Diğer dış satım bağlantıları teknolojik yenilikler, makine ve teçhizat alımı, satın alma, odalar, ürün geliştirme, yeni ürünler, müşteri ilişkileri, pazar payları ve teknolojik yenilikler, teknik destek, yurt dışı ülkelerden lisans alımı, üretici firmalar, ithal ürünlerin muadilinin araştırılması şeklinde sağlanmaktadır.

Firmalar bu dış satım bağlantılarını arttırmak amacıyla çeşitli kurum ve kuruluşlardan destek sağlamaktadır. Firmaların %64'ü dış satım bağlantıları konusunda destek ve bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. Firmaların destek aldığı kurum ve kuruluşlar KOSGEB, fuarlar, ABİGEM ve MEDİKAL, ihracatçılar birliği, aracı kurumlar, pazarlama şirketleri, fason üretim yapılan firmalar, AOSB Müdürlüğü, EBİLTEM ve ESSİAD'dır.

#### ***4.3.2 Firma Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Diğer Değerlendirmeler***

İmalat sanayinde bölgelerin bir ya da birkaç sanayi dalı üzerinde yoğunlaşması bu bölgelerde yer alan firmaların girdi çıktı bağlantılarının olmasına, bunun yanı sıra aynı bölge içinde yer alan firmalar ve kurumlar ile etkileşim içinde bulunmasıyla yakından ilişkilidir. Bu tür yoğunlaşmalar bir diğer deyişle kümeleşmeler bir bölgenin rekabet gücünü arttırmada önemli rol oynamaktadır.

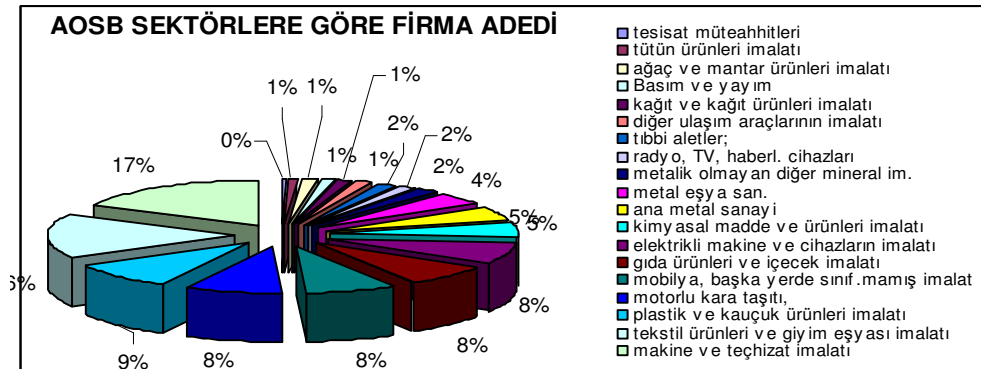
Yenilikçi hareketler ve öğrenme süreci firma performansını geliştirmede ve rekabet gücünü arttırmada dinamik avantajlar yaratır. Öğrenme bir etkileşim sürecidir ve bilgi kaynağının ve destekleyici organizasyonların yanı sıra diğer firmalarla bağlantılarda önem kazanmaktadır. Yoğun firma işbirliği öğrenme süreci sayesinde endüstriyel kümeleşmeyi cesaretlendirecektir.

İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi (AOSB), İzmir sanayi gelişiminde, bölgesel rekabet gücü sağlamada ve ekonomik kalkınmada önemli rol oynayan bir bölge özelliği göstermektedir. Bu nedenle bölge içinde ki girdi çıktı ilişkileri incelendiğinde firmaların kümeleşme eğilimi taşıdığı gözlemlenmekte ve potansiyel bir sanayi kümesi (odağı) özelliği gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın birinci amacı bu bölgede yer alan firmaların girdi çıktı ilişkileri incelenerek bölgede yer alan sanayi kümesi şablonunu ortaya koymak ve belirlenen bu şablon doğrultusunda bu sanayi kümesinin büyüklüğü ve önemi saptanarak bunun bölge kalkınmasında öncelikli olarak yer alacak sanayi kümesini belirlemektir. Böylelikle bölge için ortaya konan anahtar sanayiler/kümeler daha sonraki çalışmalarda kümeleşme araştırmaları için bir altyapı oluşturabilecek ve bölge özelinde ortaya konacak sanayi politikalarında, özellikle kümeleşme politikaların oluşumunda bu çalışmadan yararlanılabilecektir.

İzmir Atatürk Sanayi Bölgesi'nde yer alan kümeleşme eğilimlerinin analizi için yapılan anket sonuçlarına göre firmaların girdi çıktı ilişkileri istatistikî bir yöntemle anlaşılabilir olarak, firmaların girdi çıktı alışverişi, yenilik yaratımı, teknoloji kullanımı çapraz tablolarla irdelenmiştir. Bu incelemeler sonucu bölgenin kümeleşme şablonu

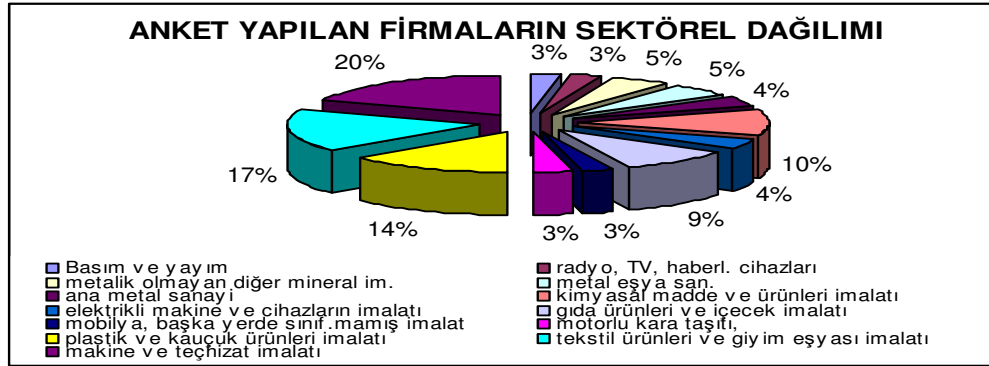
ortaya konmuş ve firma bağlantıları yerel ve global ölçekte irdelenerek, yenilik yaratım kapasitesi, teknoloji kullanımı da göz önünde bulundurularak bir analiz yapılmıştır. Bunun için farklı çapraz tablolar ve ki kare analizi yöntemi kullanılarak kümeleşmenin varlığı ortaya konmuştur. Çalışmada yapılan ki kare analizi ile bölgede kümeleşme eğilimlerinin varlığını ortaya koymak için ilişki türleri irdelenmiş, girdi-çıkıtı bağlantıları kurulmuş bunun yanı sıra yapılan çapraz tablolar ile firmaların yenilikçi kapasiteleri ve yenilik yaparken kurduğu firma ve kurum ilişkileri vb, girdi çıkıtı ilişkileri ve sıklıkları, teknoloji kullanım düzeyi, üretim bilgileri vb. ortaya konmuştur.

Aşağıdaki grafikte de görülmek üzere AOSB içinde yer alan ilk üç sektör makine ve teçhizat, tekstil, plastik ve kauçuk sanayidir. Bunu otomotiv sanayi, çeşitli imalatlar ve gıda sanayi izlemektedir.



Şekil 4.29 AOSB içinde yer alan firmaların sektörlere göre firma adedi (anket çalışmaları–2005)

Yapılan araştırmada toplam 116 adet firma ile anket çalışması yapılmıştır. Anket yapılan firmaların dağılımı AOSB’de yer alan tüm firmaların sektörel dağılımı ile benzer orandadır. Yani anket yapılan firmalar içinde sektörel anlamda ilk üç sırada yer alan sektörler yine makine ve teçhizat, tekstil ve plastik ve kauçuk sanayidir.



Şekil 4.30 Anket yapılan firmaların sektörel dağılımı (anket çalışmaları–2005)

#### 4.3.2.1 Sanayi Kümeleri “Ağ” Dokularının Özellikleri

Yapılan anket çalışmasında öncelikle firma girdi çıktı ilişkilerine göre ağ bağlantı tipleri ve özellikleri ortaya konmuştur. Firmaların yerel ve ulusal düzeyde girdi çıktı bağlantılarının bulunması özellikle de üretim ilişkileri sürecinde firma rekabet gücünü arttırmada ve bölgesel gelişmede önemli bir yerde tutmaktadır. Yerel ve küresel ağlarla birbirine bağlı firmaların etkileşimlerinin yoğun olduğu gözlenmektedir. Firmalar arası ilişkilerin yanı sıra diğer kurum ve kuruluşlarla bağlantıların firma yenilik üretim sürecinde firmalar için büyük bir avantaj yarattığı ve firma kümeleşme eğilimlerini arttırdığı bilinmektedir. Bu bağlantılar mekânsal yakınlıkla birlikte daha avantajlı konuma gelirken üretim süreci içindeki ilişkiler firmaların bilgi sağlama sürecinde önem kazanmaktadır. Aşağıda yer alan tabloda AOSB içinde anket yapılan firmaların yerel (AOSB içi, İzmir içi), ulusal (yurt içi) ve küresel bağlamda (yurt dışı) firmaların üretim, hizmet alımı, pazarlama ve bilgi alımı amaçlı ilişkili olduğu firma sayısını göstermektedir.

Elde edilen verilere göre AOSB içinde yer alan 116 firmanın üretim sürecinde hammadde satın alınan firmalarla ilişkisini incelediğimizde; %66'sının AOSB içinde ki firmalarla, %79'unun İzmir içi firmalarla, %67'sinin yurt içi firmalarla ve %35'inin de yurt dışı firmalarla bağlantısının olduğu gözlenmiştir. Yine üretim sürecinde kullanılan fasoncu sayısına göre inceleme yapıldığında bu 116 firmanın %30'unun AOSB içinde ki firmalarla, %37'sinin İzmir içi firmalarla, %9'unun yurt içi firmalarla ve %3'ünün de yurt dışı firmalarla bağlantısının olduğu gözlenmiştir.

Fason iş yapılan firma sayısına bakıldığında ise; %18'inin AOSB içinde ki firmalarla, %28'inin İzmir içi firmalarla, %10'unun yurt içi firmalarla ve %5'inin yurt dışı firmalarla bağlantısı bulunmaktadır. Ara mal tedarik edilen firmalar incelendiğinde ise 116 firmadan %31'i AOSB içinde ki firmalarla, %45'i İzmir içi firmalarla, %24'ü yurt içi firmalarla ve %8'i ise yurt dışı firmalarla ilişki halindedir.

Hizmet alımı aşamasında anket yapılan bu 116 firmadan danışmanlık şirketleri ve mali müşavirlerle iletişimde olan firmalardan yaklaşık %72'si İzmir içinde yer alan şirket ve mali müşavirlerle, %5'i ise yurt içi firmalarla ilişki içindedir. AOSB içi danışmanlık şirketi ve mali müşavirlerle ilişki içinde olan 1 tane firma bulunurken, yurt dışındaki danışmanlık şirketi ve mali müşavirlerle ilişki içinde bulunan 2 adet firma yer almaktadır.

Özel bankalarla iletişim kuran firmalara bakıldığında ise anket yapılan firmaların %67'si AOSB içi bankalarla iletişim halindeyken, %72'si İzmir içindeki bankalarla, %6'sı ise yurt içi bankalarla iletişim halindedir. Kamu bankaları ve kamu finans kurumlarına bakıldığında %31'i AOSB içindeki bankalarla, %40'ı İzmir içi bankalarla, 1 adet firma ise yurt içi bankalarla iletişim kurmaktadır. Teknolojik bilgi ve hizmet veren – teknoloji transferi yapan firmalarla ilişkili olan firma oranına bakıldığında ise; %21'i İzmir içi firmalarla, %5'i yurt içi firmalarla %3'ü ise yurt dışı firmalarla ilişki halindedir.

Teknik hizmet sağlayan kamu kurumlarına bakıldığında ise; firmaların %5'i AOSB içi ve yurt içi teknik hizmet sağlayan kurumlarla bağlantı halindeyken, %13'ü İzmir içi kurumlarla ilişki halindedir. Yurt dışı teknik hizmet sağlayan firmalarla ilişki halinde bulunan sadece 1 firma bulunmaktadır. Üniversitelerle iletişim ise düşük düzeyde kalmıştır. Firmaların %15'i İzmir içindeki üniversitelerle ilişki kurarken %5'i yurt içindeki diğer üniversitelerle ilişkide bulunmaktadır. Özel eğitim kurum ve kurslarla ilişki içinde olan firmaların %16'sı İzmir içindeki kurumlarla, %5'i ise yurt içi kurumlarla 1 tanesi de AOSB içindeki kurumlarla ilişki halindedir. Kamunun eğitim hizmeti veren kurumlarıyla ilişki içinde olan firmaların %9'u İzmir

içi firmalarla iletişim halindedir. AOSB içi kurumlarla sadece 1 firma ilişki kurmuştur.

Pazarlama amaçlı ilişki kurulan firmaları incelediğimizde doğrudan mal satılan firmalar en yoğun ilişkinin olduğu firmalardır. Bu süreçte ilişki kuran firmaların %41'i AOSB içindeki firmalarla, %57'si İzmir içi firmalarla, %41'i yurt içi firmalarla ve %24'ü yurt dışı firmalarla ilişki halindedir. Toptancı firmaları incelediğimizde ise; %12'si AOSB içindeki firmalarla, %20'si İzmir içi firmalarla; %14'ü yurt içi firmalarla ve %4'ü ise yurt dışı firmalarla ilişki içindedir. Aracı firmalar incelendiğinde ise; %10'u AOSB içi firmalarla, %19'si İzmir içi firmalarla, %14'i yurt içi firmalarla ve %10'u de yurt dışındaki firmalarla iletişim kurmaktadır. Dış ticaret şirketleri ile iletişim kuran firmaların %11'i İzmir içindeki firmalarla, %3'ü yurt içi firmalarla ve %4'ü ise yurt dışı firmalarla ilişki kurmaktadır. Pazarlama amaçlı kooperatifler-ortak girişimlere bakıldığında 3 firma İzmir içi, 6 firma yurt içi ve 5 firmada yurt dışı kooperatiflerle ilişki kurmuştur.

Bilgi sağlanan firmalar incelendiğinde; rakip firmalarla ilişki kuran firmalardan %16'si İzmir içi firmalarla, %15'i yurt içi firmalarla ve %5'i de yurt dışı firmalarla ilişki içerisinde dirler. Sektördeki ya da yöredeki lider firmalarla ilişki içinde bulunan firmaların %9'u AOSB içindeki firmalarla, %19'u İzmir içindeki firmalarla, %10'u yurt içi firmalarla ve %5'i de yurt dışı firmalarla ilişki halindedir. Fabrika makineleri satıcılarıyla ilişki içinde olan firmaların ise %4'ü AOSB içindeki firmalarla, %18'i İzmir içi firmalarla, %14'ü yurt içi firmalarla ve %8'i de yurt dışı firmalarla ilişki halindedir. Firmaların bilgi sağladığı kurum, dernek ve odalarla ilişkileri incelendiğinde ise; firmaların %28'i AOSB içinde, %30'u İzmir içinde, %8'i ise yurt içinde yer alan odalarla ilişki halindedir. Sadece 1 firma yurt dışındaki bir dernek ya da oda ile ilişki halindedir. Bilgi sağlama sürecinde dayanışma içinde olunan firmalarla ilişkiler incelendiğinde; firmaların %14'ü AOSB içindeki firmalarla, %28'i İzmir içi firmalarla, %10'u yurt içi firmalarla ve %4'ü ise yurt dışı firmalarla ilişki halindedir.



Görüldüğü üzere firmalar özellikle üretim ve pazarlama süreci içerisine ağırlıklı olarak bağlantıya geçerken, bilgi sağlama süreci ve hizmet alımı sürecinde ise ikinci derecede ağırlıklı olarak ilişki kurmaktadır.

Tablo 4.21 AOSB’de yer alan firmaların farklı düzeylerde ve süreçlerde ilişki kurduğu firma sayısı

İLİŞKİLİ OLDUĞU FİRMA SAYISI	AOSB		İZMİR		YURT İÇİ		YURT DIŞI		TOPLAM		
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	
<b>ÜRETİM SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>											
Hammaddenin satın alındığı şirket sayısı	392	0,51	3520	0,67	1491	0,68	250	0,62	5653	0,65	
Kullanılan fasoncu sayısı	94	0,12	434	0,08	53	0,02	5	0,01	586	0,07	
Fason iş yapılan firma sayısı	75	0,10	263	0,05	44	0,02	22	0,05	404	0,05	
Ara mal tedarik edilen firma sayısı	206	0,27	1072	0,20	591	0,27	127	0,31	1996	0,23	
<b>TOPLAM</b>	<b>767</b>	<b>1,00</b>	<b>5289</b>	<b>1,00</b>	<b>2179</b>	<b>1,00</b>	<b>404</b>	<b>1,00</b>	<b>8639</b>	<b>1,00</b>	
<b>HİZMET ALIMI AMAÇLI İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>											
Danışmanlık şirketleri-mali müşavirler	5	0,02	135	0,19	10	0,13	4	0,44	154	0,15	
Özel bankalar	160	0,72	372	0,52	25	0,31	0	0,00	557	0,54	
Kamu bankaları ve kamu finans kurumları	48	0,22	80	0,11	2	0,03	0	0,00	130	0,13	
Tek. bil./hizm. veren-tek. trans. yapan özel firm.	0	0,00	40	0,06	10	0,13	4	0,44	54	0,05	
Teknik hizmet sağlayan kamu kurumları	6	0,03	20	0,03	8	0,10	1	0,11	35	0,03	
Üniversiteler	0	0,00	20	0,03	6	0,08	0	0,00	26	0,03	
Özel eğitim kurumları-kurslar	2	0,01	36	0,05	19	0,24	0	0,00	57	0,06	
Kamunun eğitim hizmeti veren kurumları	1	0,00	13	0,02	0	0,00	0	0,00	14	0,01	
<b>TOPLAM</b>	<b>222</b>	<b>1,00</b>	<b>716</b>	<b>1,00</b>	<b>80</b>	<b>1,00</b>	<b>9</b>	<b>1,00</b>	<b>1027</b>	<b>1,00</b>	
<b>PAZARLAMA AMAÇLI İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>											
Doğrudan mal satılan firmalar	878	0,90	11051	0,82	8624	0,94	510	0,52	21063	0,86	
Toptancı firmalar	47	0,05	1918	0,14	313	0,03	15	0,02	2293	0,09	
Aracı firmalar	46	0,05	403	0,03	180	0,02	430	0,44	1059	0,04	
Dış ticaret şirketleri	0	0,00	37	0,00	9	0,00	25	0,03	71	0,00	
Pazarlama amaçlı kooperatifler-ortak girişimler	0	0,00	59	0,00	72	0,01	0	0,00	131	0,01	
<b>TOPLAM</b>	<b>971</b>	<b>1,00</b>	<b>13468</b>	<b>1,00</b>	<b>9198</b>	<b>1,00</b>	<b>980</b>	<b>1,00</b>	<b>24617</b>	<b>1,00</b>	
<b>BİLGİ SAĞLANAN FİRMALAR</b>											
Rakipler	0	0,00	88	0,17	104	0,18	21	0,27	213	0,16	
Sektördeki/Yöredeki lider firmalar	17	0,11	65	0,13	22	0,04	17	0,22	121	0,09	
Fabrika makineleri satıcıları	7	0,05	53	0,10	27	0,05	23	0,29	110	0,08	
Firm. Bilgi sağladığı kurum, dernek, odalar vs.	36	0,24	79	0,15	19	0,03	1	0,01	135	0,10	
Dayanışma içinde olunan firma sayısı	88	0,59	231	0,45	400	0,70	16	0,21	735	0,56	
<b>TOPLAM</b>	<b>148</b>	<b>1,00</b>	<b>516</b>	<b>1,00</b>	<b>572</b>	<b>1,00</b>	<b>78</b>	<b>1,00</b>	<b>1314</b>	<b>1,00</b>	
<b>GENELTOPLAM</b>	<b>2108</b>	<b>6</b>	<b>19989</b>	<b>56</b>	<b>1202</b>	<b>9</b>	<b>34</b>	<b>1471</b>	<b>4</b>	<b>35597</b>	<b>100</b>

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları – 2005

Yukarıda ki tablodan da anlaşılacağı üzere firmaların üretim sürecinde ağırlıklı olarak ulusal bağlantıların yoğun olduğu gözlenmektedir. Firmalar üretim sürecinde ilişkili olduğu firmaların %9’u AOSB içinde yer alırken, %61’i İzmir içinde yer almaktadır. Yani firmaların ağ bağlantılarının %70’i yerel bağlamdadır. Ulusal

bağlantılar yani yurt içi bağlantıları %25 iken, küresel bağlantıları yani yurt dışı bağlantıları %5 oranındadır.

Hizmet alımı amaçlı ilişki kurduğu firma bağlantılarına baktığımızda firmalar %21 oranında AOSB içinde ki firmalarla iletişim halinde iken, %70 oranında İzmir içinde yer alan firmalarla ilişki halindedir. Yerel bağlantıların hizmet alımı sürecinde oldukça güçlü olduğunu göstermektedir. Yani firmaların ilişki içinde olduğu firmaların %91'i yerel düzeyde bağlantıya sahiptir. Ulusal bağlantı oranı %8 iken, küresel bağlantı yani yurt dışı bağlantısı ise sadece %1 oranındadır.

Pazarlama süreci firmaların en yoğun ve en sık ilişki kurduğu süreç olmakla birlikte, firmaların özellikle yenilik yaratma ve rekabet edebilme sürecinde yeni pazarlar elde etmesinin büyük önemi vardır. Yerel, ulusal ve küresel düzeyde ağlara eklenebilen firmalar öğrenen, yenilik üreten ve rekabet edebilen firmalar olabilme şansına çok daha büyük oranda sahip olmaktadır. İzmir AOSB içinde yer alan firmaların da en yoğun ilişki kurduğu süreç pazarlama süreci olmaktadır. Firmaların %4'ü pazarlama sürecinde AOSB içinde ki firmalarla ilişki içinde iken %55'i İzmir içinde yer alan diğer firmalarla ilişki halindedir. Firmaların yurt içinde yer alan firmalarla bağlantı oranı %37 iken bu oran küresel ölçekte yani yurt dışı pazarda %4 olmaktadır. Buradan da görüldüğü üzere AOSB'de yer alan firmaların pazar alanı daha çok yerel düzlemde olmaktadır. Ulusal bağlantılarında yüksek olduğu bu oran yurt dışı pazarlar için yeterli oranda değildir.

AOSB içinde yer alan firmaların üretim, hizmet alımı ve pazarlama süreci içinde yerel bağlantılarının ağırlıklı olduğu gözlemlense de bu oran bilgi alımı sürecinde biraz değişmektedir. Firmalar AOSB içinde yer alan firmalarla kurduğu bağlantı oranı %11 iken İzmir içinde yer alan firmalarla %39 oranında bağlantı kurmaktadır. Yani yerel bağlantı oranı toplamda %50'dir. Firmaların bilgi edinme amaçlı ilişki kurduğu firma, kurum ve kuruluşlarla bağlantı oranı ulusal düzeyde %44 iken küresel düzeyde %6'dır. Bilgi edinme sürecinde firmalar yerel bağlantılardan ziyade yurt içi bağlantıları tercih ederken yurt dışı firmalarla ve yurt içi firmalarla en çok bağlantılı olduğu süreç de bilgi edinme süreci olmaktadır.

Genel toplamda AOSB içinde yer alan firmaların ağırlıklı olarak yerel ve ulusal bağlantılarının çok daha fazla olduğu görülmektedir. Özellikle makine ve teçhizat ve tekstil sektörü AOSB içinde yoğun olarak yer alan sektörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bölge de yer alan data göstermektedir ki; pazar oluşturma ilişkileri, özellikle müşterilerle bağlantılar firmalar için en önemli ağ tipleridir. Ulusal düzeydeki firmalar, orta seviyedeki ve küçük firmalarla ağlarla bütünleşmiş durumdadır. Taşeron ilişkiler özellikle yerel seviyelerdeki firmalarda üretim sürecinde ağırlık kazanırken, küresel düzeyde bu ara mal ve hammadde tedarikinde ön plana çıkmaktadır. Pazarlama sürecinde de taşeronluk ilişkileri özellikle yerel düzeyde ağırlık kazanırken ulusal düzeyde de önemli bir yer tutmaktadır.

Her ne kadar firmalar İzmir gibi büyük bir metropoliten kent içinde yer alsada, üniversitelerle ve araştırma kurumlarıyla bağlantılar kuvvetli değildir. Bu bağlantılarda yerel ve ulusal düzeyde kalmıştır. Yerel düzeyde bilgi transferi için en önemli şey ağ bağlantılarıdır. Küresel bağlantılar özellikle bilgi sağlama sürecinde diğer bağlantılara oranla ağırlık kazanmaktadır. Ulusal ve yerel düzeyde bilgi sağlama sürecinde dayanışma içinde olunan firmalar ilk sırayı alırken rakipler ve lider firmalar - fabrika makineleri satıcıları bunu izlemektedir. Küresel düzeyde ise fabrika makineleri satıcıları ve rakip firmalar bilgi edinme sürecinde ön sırayı almaktadır.

Farklı düzeylerde incelediğimiz ağ bağlantıları şunu göstermiştir ki her ne kadar üretim, finansal servisler, AR&GE, pazar ve bilgi yayılımına destek kurumlarının çeşitliliğinde bir artış olmasına rağmen yine de firmalar ve kurumlar arasındaki ağlar ikinci derecede öneme sahiptir. Firmadan firmaya olan bağlantılar oldukça baskındır ve birinci derece öneme sahiptir. Bu sadece üretim ya da pazar sürecinde değil bilgi alışverişi düzeyinde de firmalar arasındaki bağlantının baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Firmaların yenilikçiliği için her ne kadar bilgi dağılımının önemi vurgulansa da “yenilik” terimi firmadan firmaya farklılaşmaktadır. Yenilikler ve teknik gelişmelerin çoğunluğu yerel dağıtım ağlarından kaynaklanır. Bu özellikle makine üreten firmalar için, müşterilerle, tedarikçilerle ve rekabetçilerle ağ

oluşturmanın önemini vurgulamaktadır. Her ne kadar ağ bağlantıları önemli olsa da bu ağ dokusu zaman içinde farklı koşullar altında değişim gösterecektir.

Aşağıdaki tablolarda yenilik yapan ve yapmayan firmaların ilişki türleri verilmiştir. Tablolardan da anlaşılacağı üzere yenilik yapma sürecinde yerel, ulusal ve küresel bağlantıların önemli bir yeri bulunmaktadır. Yenilik yapmayan firmaların özellikle küresel ve ulusal düzeyde bağlantılarının olmadığı görülmektedir. Daha çok hammadde alım sürecinde ve pazarlama sürecinde firmalarla iletişim halinde iken bilgi alım sürecinde sadece kurum, dernek ve odalarla, dayanışma içinde olunan firmalarla kısıtlı oranda ilişkide bulunan firmalar bulunmaktadır.

Yenilik yapan firmalar incelendiğinde firmaların yoğun yerel, ulusal ve küresel bağlantılarının olduğu görülmektedir. Özellikle üretim sürecinde ve pazarlama sürecinde firmaların bağlantı türlerinde oldukça yoğun bir artış görülmüş, bununla birlikte bilgi alım sürecinde de yenilik yapmayan firmaların aksine oldukça fazla ağ bağlantılarına sahip olduğu gözlenmektedir. Görüldüğü üzere bilgi alış verişi ve yerel, ulusal ve küresel düzeyde ağ oluşumu firmaların yenilik yapım sürecinde ve dolayısıyla da rekabetçiliklerini arttırma da oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle üretim ve pazarlama sürecinde yerel (AOSB içi ve İzmir) ve ulusal bağlantılar daha etkin rol oynarken, bilgi sağlama sürecinde İzmir ve yerel bağlantılar ön plana çıkarken, bu süreçte küresel bağlantıların da önem kazandığı görülmektedir. Buna rağmen AOSB'nin kurumsal ilişkileri çok da etkin değildir. Bu nedenle özellikle kümeleşme sürecinde önemli bir rolü olan kurumsal ve üniversite ilişkilerini arttırıcı önlemler almak gerekmektedir. Buna yönelik çalışmaların yapılmaya başlandığı daha önceki bölümlerde belirtilmişti (KOBİ bilgi hizmet ve gelişim merkezi, EBİLTEM, AB iş geliştirme merkezi Mesleki eğitim merkezi vs. gibi).

Tablo 4.22 Yenilik Yapmayan Firmaların İlişki Türleri

Yenilik Yapmayan 22 Adet Firmanın İlişkili Olduğu Firma Sayısı		İlişki İçinde Bulunan Firma Sayısı				İlişki İçinde Bulunulan Firma Sayısı			
		AOSB	İzmir	Yurt İçi	Yurt Dışı	AOSB	İzmir	Yurt İçi	Yurt Dışı
<b>Üretim Süreci İçinde İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Hammadde Alım Süreci	11	15	10	3	90	602	294	12
	Kullanılan Fasoncu Sayısı	3	6	1	1	7	24	2	1
	Fason iş yapılan firma sayısı	0	5	1	0	0	10	1	0
	Ara mal tedarik edilen firma sayısı	4	6	2	0	26	126	26	0
<b>Hizmet Alımı Amaçlı İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Danışmanlık şirketleri-mali müşavirler	0	13	0	0	0	23	0	0
	Özel bankalar	12	14	0	0	27	58	0	0
	Kamu bankaları ve kamu finans kurumları	6	8	0	0	8	12	0	0
	Tek. bil./hizm. veren-tek. trans. yapan özel firm.	0	3	0	0	0	4	0	0
	Teknik hizmet sağlayan kamu kurumları	0	1	0	0	0	1	0	0
	Üniversiteler	0	1	2	0	0	1	2	0
	Özel eğitim kurumları-kurslar	0	1	0	0	0	1	0	0
	Kamunun eğitim hizmeti veren kurumları	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Pazarlama Amaçlı İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Doğrudan mal satılan firmalar	11	12	8	2	212	3037	681	17
	Toptancı firmalar	3	3	1	1	17	90	5	3
	Aracı firmalar	1	2	1	0	5	7	5	0
	Dış ticaret şirketleri	0	2	0	1	0	3	0	10
	Pazarlama amaçlı kooperatifler-ortak girişimler	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bilgi Sağlanan Firmalar</b>	Rakipler	0	0	1	0	0	0	4	0
	Sektördeki/Yöredeki lider firmalar	0	1	1	0	0	1	2	0
	Fabrika makineleri satıcıları	0	3	1	1	0	3	4	3
	Firm. bilgi sağladığı kurum, dernek, odalar vs.	2	3	2	0	3	14	4	0
	Dayanışma içinde olunan firma sayısı	4	6	2	0	59	126	301	0

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Tablo 4.23 Yenilik Yapan Firmaların İlişki Türleri

Yenilik Yapan 94 Adet Firmanın İlişkili Olduğu Firma Sayısı		İlişki İçinde Bulunan Firma Sayısı				İlişki İçinde Bulunulan Firma Sayısı			
		AOSB	İzmir	Yurt İçi	Yurt Dışı	AOSB	İzmir	Yurt İçi	Yurt Dışı
<b>Üretim Süreci İçinde İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Hammadde Alım Süreci	65	76	68	37	302	2918	1197	238
	Kullanılan Fasoncu Sayısı	32	37	10	2	90	410	51	4
	Fason iş yapılan firma sayısı	21	27	11	6	75	253	43	22
	Ara mal tedarik edilen firma sayısı	32	46	26	9	175	946	565	127
<b>Hizmet Alımı Amaçlı İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Danışmanlık şirketleri-mali müşavirler	1	71	6	2	5	112	10	4
	Özel bankalar	66	69	7	0	133	314	25	0
	Kamu bankaları ve kamu finans kurumları	30	38	1	0	40	68	2	0
	Tek. bil./hizm. veren-tek. trans. yapan özel firm.	0	21	6	3	0	36	10	4
	Teknik hizmet sağlayan kamu kurumları	6	14	6	1	6	19	8	1
	Üniversiteler	0	16	0	4	0	19	0	4
	Özel eğitim kurumları-kurslar	1	17	6	0	2	35	19	0
	Kamunun eğitim hizmeti veren kurumları	1	10	0	0	1	13	0	0
<b>Pazarlama Amaçlı İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Doğrudan mal satılan firmalar	36	54	40	26	666	8014	7943	493
	Toptancı firmalar	11	20	15	4	30	1828	308	12
	Aracı firmalar	11	20	12	11	48	396	175	430
	Dış ticaret şirketleri	0	11	4	4	0	34	9	15
	Pazarlama amaçlı kooperatifler-ortak girişimler	0	3	6	0	0	59	72	0
<b>Bilgi Sağlanan Firmalar</b>	Rakipler	0	18	16	6	0	88	100	21
	Sektördeki/Yöredeki lider firmalar	10	21	11	6	17	64	20	17
	Fabrika makineleri satıcıları	5	18	15	8	7	50	23	20
	Firm. bilgi sağladığı kurum, dernek, odalar vs.	30	32	7	1	33	65	15	1
	Dayanışma içinde olunan firma sayısı	12	26	10	5	29	105	99	16

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Global bağlantıların, kendi teknoloji temel düzeyinden ya da mevcut sektörün yeniliğinden daha çok, sanayi gruplarının mevcut ihracat kapasiteleriyle oldukça yakından ilgili olduğu gözlemlenmektedir, çünkü yüksek oranda küresel bağlantılar pazarla ilgilidir. Aşağıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere küresel bağlantıların yoğun olduğu süreç pazarlama süreci olmakla birlikte üretim sürecinde hammadde alımında da küresel bağlantı kurulmuştur. Pazar ilişkilerinde, hatta küresel pazarlarda firmalar halen firmadan firmaya olan pazar ilişkilerini tercih etmektedirler. Küresel servisi ya da küresel bilgi servisini ya da üretim sürecinde küresel düzeyde tedarik edilen hammaddeyi kullanan firma oranı daha azdır. Bilgi alma sürecinde de küresel bağlantılar gözlenmektedir. Dışsal bilgileri alıp yorumlayamayan firmalar hem ilişki kurmada hem de bunlardan yarar sağlamada güçlük çekmektedirler. Bunda deneyimin ve yeteneğin yetersiz oluşu ve dil kurma problemi önemli etkenler olmaktadır. İnsan altyapısının kalitesi, kurumsal mekanizmalar, tamamlayıcı aktivitelerin yetersizliği de önemli bariyerlerdir. Bilginin kümülatif özelliği, ve yola bağımlılığı da önemlidir. Verilen teknolojiyi ellerinde bulunduranlar, piyasaya girmek için hazır bekleyenlerden daha avantajlı konuma sahiptirler. Bilgi dağılımları ve yenilikçi aktivitelerin coğrafi olarak sınırlandırılmış alanda meydana gelmesinin daha muhtemel olduğu düşünüldüğünde bu tür alanlarda yer alan firmalar diğerlerine nazaran daha avantajlı konumdadırlar. Her ne kadar dijital iletişim mekânlar arasındaki veri naklini kolaylaştırırsa da öğrenme sürecinde sadece veri iletimi yetersizdir.

Bu süreçte ihracat yapan firmaların yerel ve ulusal bağlantılarının da yoğun olduğu gözlenmiştir. En düşük bağlantı düzeyi kurum ve kuruluşlarla olduğu görülmektedir. Kurumlarla bağlantı daha çok İzmir ve ulusal düzeyde sağlanmaktadır. Bu nedenden ötürü kümeleşme süreci içinde bu tür bağlantıların artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Tablo 4. 24 İhracat yapan ve yapmayan firmaların İlişki Türleri

Firmaların İlişkili Olduğu Firma Sayısı		İlişki İçinde Bulunan Firma Sayısı			
		AOSB	İzmir	Yurt İçi	Yurt Dışı
<b>Üretim Süreci İçinde İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Hammadde Alım Süreci	76	91	78	40
	Kullanılan Fasoncu Sayısı	25	43	11	3
	Fason iş yapılan firma sayısı	21	32	12	6
	Ara mal tedarik edilen firma sayısı	36	52	28	9
<b>Hizmet Alımı Amaçlı İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Danışmanlık şirketleri-mali müşavirler	1	84	6	2
	Özel bankalar	78	83	7	0
	Kamu bankaları ve kamu finans kurumları	36	46	1	0
	Tek. bil./hizm. veren-tek. trans. yapan özel firm.	0	24	6	3
	Teknik hizmet sağlayan kamu kurumları	6	15	6	1
	Üniversiteler	0	17	6	0
	Özel eğitim kurumları-kurslar	1	18	6	0
Kamunun eğitim hizmeti veren kurumları	1	10	0	0	
<b>Pazarlama Amaçlı İlişki Kurulan Firma Sayısı</b>	Doğrudan mal satılan firmalar	47	66	48	28
	Toptancı firmalar	14	23	16	5
	Aracı firmalar	12	22	13	11
	Dış ticaret şirketleri	0	13	4	5
	Pazarlama amaçlı kooperatifler-ortak girişimler	0	3	6	0
<b>Bilgi Sağlanan Firmalar</b>	Rakipler	0	18	17	6
	Sektördeki/Yöredeki lider firmalar	10	22	12	6
	Fabrika makineleri satıcıları	5	21	16	9
	Firm. bilgi sağladığı kurum, dernek, odalar vs.	32	35	9	1
	Dayanışma içinde olunan firma sayısı	16	32	12	5

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Mekânsal yakınlık bilgi transferinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle bilgi üretiminde ağ oluşturmada benzer sektörlerde yer almak yerel firmalar arasında çok önemlidir. Yenilikçi aktivitelerin oluşumunda ve ürün gelişiminde yerel ağlarda büyük önem kazanmaktadır. Servis ağları içinde özellikle ulusal firmalar ve kurumlar hala büyük öneme sahiptirler. Farklı gruplarda sağlanan kurumsal çeşitlilik ve servis kolaylığı, işbirlikçi hareketleri ve diğer oluşumlar ve bağlantıları belirlemede çok önemlidir. Kurumsal çeşitlilik, yerel sanayi yapısı içinde mevcut birlikteliğin, tamamlayıcı bilgi temelinin ve kolaylıklarının çeşitliliği için cevap verir. Bağlantılar incelendiğinde diğer göze çarpan bir nokta ise AR&GE kurumları ve üniversitelerle ağ oluşturma düzeyinin düşük olmasıdır. Yenilik üretiminde üniversitelerin büyük bir teşviki olmamaktadır. Özellikle servis sağlamada ve pazar oluşturma da ulusal özellikler ve sistemler hala önemlidir.



Bölgedeki ağ dokusunu incelediğimizde görülen şudur ki firmadan firmaya bağlantılar, firmalar ve kurumlar arasındaki bağlantıya nazaran daha baskındır. Aynı zamanda bilgi transferini kolaylaştıran bağlantılarda firmalar arasında daha yoğundur. Yerel, ulusal ve uluslar arası müşterilerle ilişkiler bir firmanın bağlantılarının büyük bir bölümünü oluşturur. Bu da göstermektedir ki firmalar arasında ki ağ oluşumu önemlidir. Her ne kadar kurumlarla olan ağ yoğunluğu az olsa da bunların yenilikçiliğe ve üretkenliğe katkısı az değildir. Yine firmalar ve kurumlar arasındaki idari uzaklık hala oldukça geniştir. Küresel bağlantıların ağırlıklı olarak pazar oluşturmaya ilgili olduğu gözlenmiştir.

Bunların yanı sıra firmaların yer seçimi önem kazanmaya başlarken sanayi kümelenmeleri artmaya başlamış, sanayi grupları belirli üretim alanlarında uzmanlaştığından beri sektörlerin çeşitliliğinde sınırlanmalar oluşmuş ve kümeleşme eğilimleri artmıştır. Ağ bağlantılarının, firma ilişkilerinin kümeleşme sürecinde önemli olduğu göz önüne alındığında firma büyüklüklerinin, sektörlerin, üretim sürecindeki konumlarının, yenilikçi kapasitelerinin, teknoloji kullanımlarının, verimliliğinin vb.nin yerel, ulusal ve küresel bağlantılarının yoğunluğu arasında önemli bir ilişki olduğu dikkati çekmektedir. Bu ilişkileri irdelemek için ki kare analizi kullanılmıştır. Kümeleşme özelliklerini taşıyan firma gruplarının birbiri ile ilişkilerinin önemli bir yer tuttuğunu ve bu ilişkilerin güçlü olduğunu belirlemek amacıyla kullanılan bu istatistikî yöntem, bize kümeleşme eğilimleri için gerekli olan ilişki türlerinin varlığının ve kuvvetliliğinin ispatı için de önemli bir aşama olmuştur.

#### *4.3.2.2 Firma Kümeleşme Eğilimleri İçerisinde Yerel, Ulusal ve Global Bağlantı Yoğunluklarının Firma Özellikleriyle İlişkisi*

Firmalar ve kurumlar arası ağ bağlantıları bilgi edinme, öğrenme ve yenilikçi aktivitelerde önemli bir yer tutarken, benzer sektörlerde yer alan firmaların aynı mekân üzerinde yoğunlaşması bu bağlantıları güçlendirirken aynı zamanda işbirlikçi aktivitelerin oluşumunu da arttırmaktadır. Karşılıklı etkileşim, yüz yüze ilişkilerin yarattığı avantajlar ve giriş bariyerlerinde ki azalmalar firmaların bir arada toplanmalarını teşvik etmektedir. Firma performansını ve rekabetçilik özelliğini

arttıran bu avantajların bölgesel gelişimin sağlanmasında önemli bir yer tuttuğu göz önüne alındığında firma kümeleşmeleri için daha büyük bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Firma kümeleşme eğilimleri incelenirken firmaların üretim süreci, hizmet alımı, pazar oluşumu ve bilgi edinme sürecinde yerel, küresel ve ulusal bağlantılarının firma büyüklüğü, sektör, yenilik üretimi, verimlilik, yenilik üretimi ve teknoloji kullanımı vb. özellikleriyle yakından ilişkili olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle bu ilişkilerin varlığını ortaya koymak için yüz yüze görüşülen firmaların üretim süreci, hizmet alımı, pazar oluşturma ve bilgi edinme sürecinde ki ilişkilerinin yerel, ulusal ve uluslar arası bağlantılardaki ilişkilerinin varlığını ortaya koymak için ki kare analizi yapılmıştır.

Ki kare analizi yapılırken ilişki türlerini irdelemek için farklı gruplar oluşturulmuştur. Firmaların yerel, ulusal ve küresel bağlantı sayıları, sektörlere, firma büyüklüklerine, firmanın üretim süreci içindeki konumu, yenilik yaratımı, verimliliği ve teknoloji sınıflamasına vb. göre gruplara ayrılmıştır. Bu gruplamalarda özellikle firmaların üretim sürecinde ve pazar oluşturmada ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan gözlemlerde ilişki kurarken anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmıştır. Bu değer bazı ilişkilerde %1'e kadar düşmektedir. Bir ilişkinin varlığından söz ederken satır ve sütun çarpımında 5'den küçük olan beklenen sayıların değerinin 0 olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra satır ve sütun çarpımının %20'sinden az olan 5'den küçük beklenen sayımlar kabul edilebilirlik sınırı içinde ele alınmıştır.

Yapılan ilk gruplama firma büyüklüğüne göre firmaların yerel, ulusal ve küresel düzeyde bağlantı kurduğu firma sayısına yöneliktir. Firma büyüklüğünü belirlerken işgücü sayısı baz alınmıştır. Buna göre 1–24 arası çalışanı olan firmalar küçükten küçük, 25–50 arası çalışanı olan firmalar küçük, 51–199 arası çalışanı olan firmalar orta, 200 ve üstünde çalışanı olan firmalar ise büyük firmalar olarak sınıflandırılmıştır.

Hipotezlerden birinde belirtildiği üzere kümeleşme sürecinde içinde bulunan firmaların yoğun yerel, ulusal ve küresel bağlantılara sahiptir. Bu bağlantılar da firma büyüklüğüne göre anlamlı farklılıklar ortaya koymuştur. Özellikle üretim ve pazarlama sürecinde ki ilişkilerde firma büyüklüğün göre bağlantı türünde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Tablo 4.25 Firma büyüklüğüne göre hammadde alımında ilişki kurduğu firma sayısı

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE HAMMADDE ALIMI		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	BÜYÜK	23	90	117	60	290
	ORTA	131	1541	674	115	2461
	KÜÇÜK	95	1023	567	53	1738
	KKÜÇÜK	143	866	133	22	1164
TOPLAM		392	3520	1491	250	5653

( $\chi^2=484,251$ ,  $df=9$ ,  $p<0,01$ )

Firmaların üretim sürecinde tedarikçilerle kurduğu en yoğun olarak ilişki kurduğu grup hammadde üreticileridir. Yukarıda ki tablodan da görüldüğü üzere, firma büyüklüğü ile yerel, ulusal ve küresel bağlamda birebir ilişki yoğun olarak gözlemlenmektedir. Büyük firmaların bağlantı sayısının en yoğun olduğu düzey yurt içi bağlantılarıdır. Bu firmalar hammaddelerinin %40'ını yurt içinden sağlarken %31'ini İzmir içinden ve %21'ini de yurt dışından sağlamaktadır. En düşük bağlantısı (%8) AOSB içinde yer alan firmalardır. Orta büyüklükte ki firmalar ise en çok İzmir içindeki firmalardan (%63) hammaddelerini sağlarken, ikinci olarak yurt içi firmalardan (%27) sağlamaktadır. Bunu AOSB içinde yer alan firmalar (%5) ve yurt dışı firmaları (%5) takip etmektedir. Küçük ve küçükten küçük firmalarda da bağlantı sayısı ağırlıklı olarak İzmir içindedir. Küçük firmaların %59'u, küçükten küçük firmaların ise %74'ü İzmir içinden hammadde sağlarken, küçük firmalar ikinci olarak yurt içi firmalardan (%33), küçükten küçük firmalar ise AOSB içinden (%12) sağlamaktadır.

Yukarıda ki tablodan da anlaşılacağı üzere firma büyüklüğü bağlantı türünü etkilemektedir. Şöyle ki büyük firmalar ağırlıklı olarak yurt içi ve yurt dışı bağlantı türüne sahipken, firma küçüldükçe bağlantı türü de İzmir içi ve AOSB içi bağlantı türü lehine değişmektedir. Küçükten küçük firmalar büyük firmaların tersine daha çok İzmir içi ve AOSB içi bağlantılara sahiptir. Orta büyüklükte ve küçük firmalarda

bu bağlantı türü yurt içi ve İzmir içi olmak üzere ağırlık kazanmıştır. Buda bize firma büyüklüğü ile üretim sürecinde hammadde alımında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.26 Firma büyüklüğüne göre kullanılan fasoncu sayısı

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE FASONCU KULLANIMI		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	BÜYÜK	18	84	9	111
	ORTA	23	126	18	167
	KÜÇÜK	36	126	22	184
	KKÜÇÜK	18	98	4	120
TOPLAM		95	434	53	582

( $\chi^2=10,409$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,2$ )

Yukarda ki tablodan da anlaşılacağı üzere firma büyüklüklerinin fasoncu kullanımı ile ilişkisi belirleyici bir özellik değildir. Özellikle yurt dışındaki firmalarla olan bağlantıların fasoncu kullanımında bir etkisi yoktur. Yine de özellikle yerel ölçekte taşeronluk ilişkisi önem kazanmıştır. Firmalar kullandıkları fasoncuları ağırlıklı olarak İzmir ve AOSB içinden seçmektedir. Firmaların %75'i İzmir içindeki firmaları fasoncu kullanırken, %16'sı AOSB içindeki firmaları, %9'u yurt içindeki diğer firmaları tercih etmektedir. Anket yapılan firmalar içinden toplamda sadece 10 firma yurt dışındaki firmalarla ilişki içinde olduğundan bu veri değerlendirmede dışarıda tutulmuştur.

Kullanılan fasoncu sayısına göre firma büyüklüğü arasındaki ilişkinin anlamlı farklılığı AOSB içi, İzmir ve yurt içi bağlantılarda görülmektedir. Yurt dışı bağlantı türü ile firma büyüklüğü arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Yoğun olarak firmalar İzmir içi ve AOSB içindeki firmaları tercih etmektedir. Buda göstermektedir ki, firmalar fasoncularını genelde yerel düzlemde (AOSB içi ve İzmir içi) sağlamaktadır.

Tablo 4.27 Firma büyüklüğüne göre fason iş yapılan firma sayısı

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE FASON İŞ YAPILAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	BÜYÜK	1	5	11	17
	ORTA	20	99	18	137
	KÜÇÜK	13	68	8	89
	KKÜÇÜK	42	91	7	140
TOPLAM		76	263	44	383

( $\chi^2=65,048$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,01$ )

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere firma büyüklüğü ile fason iş yapılan firmalar birbiri ile oldukça güçlü oranda ilişkiye sahiptir. Bu oran yerel ve ulusal bağlantılar açısından büyük bir öneme sahiptir. Yani fason iş yapılan firmalarla yerel ve ulusal bağlantılar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Global ölçekte firma büyüklüğü ile fason iş yapılan firmalar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Büyük firmalarda ağırlık İzmir ve yurt dışı firmalarla iken, orta, küçük ve küçükten küçük firmalarla bağlantı daha çok yerel düzeyde yani AOSB içi ve İzmir içi ölçügedir. Firmalar özellikle yerel bağlamda güçlü ilişkilere sahiptir. Firmaların %69'u İzmir içinde ki firmalarla bağlantı içindeyken, %20'si AOSB içindeki firmalarla ilişki içindeki. Bu firmaların sadece %11'i yurt içi firmalarla bağlantılıdır. Büyük firmaların büyük bir bölümü bu bağlantı sürecinde yurt içindeki diğer firmaları seçerken (%65), orta (%72), küçük (%76) ve küçükten küçük firmalar (%65) İzmir içindeki firmaları seçmektedir.

Tablo 4.28 Firma büyüklüğüne göre ara mal tedarik edilen firma sayısı

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE ARA MAL TEDARİK EDİLEN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	BÜYÜK	68	231	187	14	500
	ORTA	34	217	69	2	322
	KÜÇÜK	59	439	290	11	799
	KKÜÇÜK	40	185	45	100	370
TOPLAM		201	1072	591	127	1991

( $\chi^2=432,631$ ,  $df=9$ ,  $p\leq 0,01$ )

Firma büyüklüğünün ara mal tedarik etme sürecinde önemli oranda etkin olduğu gözlemlenmektedir. Yani firma büyüklüğü ile ara mal tedarik etme birbiriyle ilişkilidir. Firmaların %54'ü İzmir'de ki firmalarla, %30'u yurt içi firmalarla, %10'u AOSB içindeki firmalarla, %6'sı ise yurt dışındaki firmalarla bağlantı halindedir.

Yukarıdaki tablodan görüldüğü üzere firmalar ağırlıklı olarak İzmir içinden ara mal tedarik ederken, ulusal bağlantılar ara mal tedarik etme sürecinde ikinci derecede öneme sahiptir. Büyük firmaların %46'sı, orta büyüklükteki firmaların %67'si, küçük firmaların %55'i, küçükten küçük firmaların ise %50'si ara mallarını İzmir içinden sağlamaktadır. Büyük, orta büyüklükteki ve küçük firmalar ara mal tedarik etme sürecinde ikinci olarak ulusal bağlantılardan yararlanırken, ilginç olan şudur ki küçükten küçük olarak sınıflandırdığımız firmalar ara mallarını küresel ölçekte yani yurt dışından sağlamaktadır. Bu oran (%37) küçümsenmeyecek kadar yüksektir. Neredeyse ulusal düzeydeki ilişki kurulan firmalarla yarışacak düzeydedir.

Bu bağlamda diyebiliriz ki firma büyüklüğü ile ara mal tedarik edilen firmalar arasındaki farklılık anlamlıdır. Büyük, orta, küçük ve küçükten küçük firmaların tümünde ara mal tedarik ediniminde İzmir içi firmalar ön planda iken farklılık özellikle yurt dışı aracı firmalarda ortaya çıkmaktadır. Küçükten küçük firmalar diğer firmalara oranla yurt dışındaki aracı firmalarla oldukça yoğun bir ilişkisinin bulunduğu gözlenmektedir. Diğer firmaların küçükten küçük firmalardan farklı olarak önemli oranda ilişki kurduğu firmalar yurt içi firmalardır. AOSB içi firmalarla en yoğun ilişkide büyük firmalarla kurulmaktadır.

Tablo 4.29 Firma büyüklüğüne göre ilişki kurulan özel bankalar

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE İLİŞKİ KURULAN ÖZEL BANKALAR		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	BÜYÜK	21	42	8	71
	ORTA	40	99	12	151
	KÜÇÜK	52	151	4	207
	KKÜÇÜK	47	80	1	128
TOPLAM		160	372	25	557

( $\chi^2=24,472$  df=6,  $p\leq 0,01$ ). 1 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,19

Özel bankalar kümeleşme sürecinde ilişki kurulan kurumlardan birisidir. Firmalar özellikle sanayileşme sürecinde yoğun olarak bankalarla ilişki halindedir. Firma büyüklüğünün özel bankalarla özellikle yerel ve ulusal bağlantılarda ilişkili olduğu gözlemlenmektedir. Firmaların %67'si İzmir içindeki özel bankalarla bağlantılı iken %29'u AOSB içinde yer alan bankalarla iletişim halindedir. %4'ü ise İzmir dışındaki diğer illerde yer alan bankalarla iletişim halindedir. Tüm firmalar ağırlıklı olarak

İzmir içinde yer alan bankalarla bağlantı içinde iken bunu AOSB içinde yer alan bankalar izlemektedir.

Firma büyüklüğünün özellikle pazarlama sürecinde yerel, ulusal ve küresel bağlantılarla olan farklılığı anlamlıdır. Yurt dışındaki firmalarla kurulan ilişkide farklılık açısından bir anlamlılık gözlenmemiştir. Bu farklılık özellikle yurt içi firmalarda daha yoğun gözlenmektedir. Orta ölçekli ve büyük firmalar diğer firmalara oranla yurt içi firmalarla daha çok ilişki içindedir. AOSB içindeki firmalarla ise daha çok küçük ve küçükten küçük firmalar ilişki içindedir.

Tablo 4.30 Firma büyüklüğüne göre doğrudan mal satılan firmalar

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE DOĞRUDAN MAL SATILAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	BÜYÜK	87	2241	160	133	2621
	ORTA	100	961	1071	184	2316
	KÜÇÜK	383	4054	4763	156	9356
	KKÜÇÜK	328	3795	2630	37	6790
TOPLAM		898	11051	8624	510	21083

( $\chi^2=2292,336$  df=9,  $p<0,01$ )

Firmaların özellikle pazar edinme sürecinde yerel, ulusal ve küresel bağlantılarının en yüksek orana sahip olduğu bilinmektedir. Yukarıda da görüldüğü üzere firmaların doğrudan mal sattığı firmalarla ilişkisi oldukça yüksektir. Firmaların %52'si İzmir içinde yer alan firmalara doğrudan mal satarken, %41'i yurt içindeki firmalara, %4'ü AOSB içinde yer alan firmalara, %3'ü de yurt dışında yer alan firmalara satış yapmaktadır. Büyük (%85) ve küçükten küçük (%56) firmaların birinci derecede doğrudan mal sattığı firmalar İzmir içinde yer alırken, orta büyüklükteki (%46) ve küçük firmaların (%51) doğrudan mal sattığı firmalar ağırlıklı olarak yurt içindeki firmalardır.

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere pazarlama sürecinde firma büyüklüğü ile bağlantı türü arasında ki istatistiksel farklılık anlamlıdır. Büyük firmalar ve küçükten küçük firmalar İzmir içi bağlantılarda ağırlığa sahipken orta ve küçük ölçekli firmalar yurt içi firmalarla bağlantılarında ağırlığa sahiptir. Küresel

bağlantılarda ise orta ve küçük ölçekli firmalar önem kazanırken AOSB içi firmalarla da küçük ve küçükten küçük firmalar önem kazanmıştır.

Tablo 4.31 Firma büyüklüğüne göre ilişkili olduğu aracı firmalar

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE İLİŞKİLİ OLDUĞU ARACI FİRMALAR		FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	ORTA	7	39	116	117	279
	KÜÇÜK	16	133	48	6	203
	KKÜÇÜK	23	220	5	301	549
TOPLAM		47	403	180	430	1060

( $\chi^2=382,956$  df=6,  $p\leq 0,01$ ).

Firma büyüklüğü ile firmaların ilişki içinde olduğu aracı firmalarla olan istatistiki farklılığı da anlamlıdır. Bunun yanı sıra büyük firmalarla aracı firmalar arasındaki farklılığın anlamlı olmadığı gözlenmiştir ve değerlendirme dışında bırakılmıştır. Firmaların pazar süreci içinde ağırlıklı olarak yurt dışındaki aracı firmalarla ilişkisi varken, ikinci derecede İzmir içi firmalarla ilişki içindedir. Global bağlantıların en çok önem kazandığı bağlantı firmaların pazarlama sürecinde aracı firmalarla kurulan bağlantıdır. Firmaların %41'i yurt dışındaki firmalarla ilişki halinde iken, %38'i İzmir içinde yer alan firmalarla, %17'si yurt içindeki firmalarla, %4'ü ise AOSB içinde yer alan firmalarla ilişki halindedir. Özellikle küçükten küçük firmaların %55'inin yurt dışındaki firmalarla, orta büyüklükteki firmaların ise %42'si yurt dışındaki firmalarla ilişki halindedir. Küçük firmaların ağırlıklı olarak pazar alanı ise İzmir içindeki firmalardır (%65).

Bu bağlamda incelendiğinde küresel ölçekte ilişki kurmada küçük ve orta ölçekli firmalar ön plana çıkarken küçükten küçük firmalar İzmir içi firmalarla ilişkisinde ön plana çıkmıştır. Yurt içi firmalarla ise en yoğun bağlantı orta ölçekli firmalarla sağlanmıştır.

Tablo 4.32 Firma büyüklüğüne göre bilgi edinme sürecinde ilişkili olduğu rakip firmalar

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE İLİŞKİLİ OLDUĞU RAKİP FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	ORTA	7	10	5	22
	KÜÇÜK	35	62	10	107
	KKÜÇÜK	46	29	1	76
TOPLAM		88	101	16	205

( $\chi^2=23,024$  df=4,  $p\leq 0,01$ ). 1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,72



Firma büyüklüğü ile bilgi edinme sürecinde rakip firmalarla olan ilişkilerindeki farklılıkta anlamlıdır. Bu süreç ilişkilendirilirken AOSB içi bağlantılar ve büyük firmalar değerlendirme dışında kalmıştır. Çünkü belirtilen değişkenlerdeki farklılığın anlamlı olmadığı gözlenmiştir. Bunun sebebi yeterli oranda bağlantıya sahip olmamasıdır. Toplamda yurt içinde yer alan rakip firmalarla bağlantılar (%49) birinci sırada yer alırken, %43 oran ile İzmir içinde yer alan rakip firmalarla ilişki ikinci sırada yer alır. Yurt dışı bağlantılar ise %8 orandadır. Burada orta (%45) ve küçük ölçekli firmaların (%58) bağlantı düzeyi yurt içindeki firmalarla ağırlık kazanırken, küçükten küçük firmaların ağırlıklı olarak bağlantılı olduğu rakip firmalar İzmir (%61) içinde yer alan firmalardır. Burada özellikle orta ölçekli firmalar küresel ölçekli firmalarla olan ilişkilerinde ön plana çıkmıştır.

Tablo 4.33 Firma büyüklüğüne göre bilgi edinme sürecinde ilişkili olduğu fabrika makineleri satıcıları

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE İLİŞKİLİ OLDUĞU FABRİKA MAKİNELERİ SATICILARI		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	BÜYÜK	5	1	4	10
	ORTA	14	8	13	35
	KÜÇÜK	12	9	2	23
	KKÜÇÜK	22	9	4	35
TOPLAM		53	27	23	103

( $\chi^2=13,09$  df=6,  $p\leq 0,05$ ). 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,23.

Firma büyüklüğü ile bilgi edinme sürecinde fabrika makineleri satıcılarıyla ilişkilerinde ki farklılık anlamlıdır. Bunun yanı sıra AOSB içi firmalarla olan ilişkilerinde ki farklılık anlamlı olmadığından değerlendirme dışı bırakılmıştır. Firmaların %51'i İzmir içindeki firmalarla ilişki halinde iken, %26'sı yurt içindeki makine satıcılarıyla, %23'ü yurt dışı firmalarla bağlantı halindedir. Burada küresel bağlantılar yine önemli bir ağırlığa sahiptir. Büyük ve orta ölçekli firmaların İzmir içindeki firmalarla bağlantısı birinci derecede ağırlığa sahipken, ikinci derecede yurt dışı bağlantıları önem kazanmıştır. Küçük ve küçükten küçük firmalarda ise yine İzmir içindeki firma bağlantıları birinci derecede öneme sahipken yurt içi firmalarla bağlantıları ikinci derece öneme sahiptir. Burada orta ölçekli firmalar küresel ölçekte diğer firmalara oranla daha ön plana çıkmıştır.

Firma büyüklüğüne göre yapılan ki kare analizi sonucunda incelen istatistiki farklılıklarda özellikle üretim sürecinde ve pazarlama sürecinde ki farklılıkların

anlamli olduğu gözlenmiştir. Hizmet alımı amaçlı kurulan kuruluşlardan ise özel bankalarla, bilgi edinme sürecinde ise rakip firmalar ve fabrika makineleri satıcılarıyla ilişkilerde farklılıkların anlamli olduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte üretim sürecinde İzmir içi firmalarla bağlantılar tüm firmalarda birinci derecede önem kazanmıştır. Bununla birlikte ara mal tedarik ediniminde küçükten küçük firmalar, hammadde alımında ise orta ölçekli firmalar ön plana çıkmıştır. Bununla birlikte fason iş yapımında ve kullanılan fasoncularda yurt dışı bağlantılardaki farklılık anlamli bulunmadığından değerlendirme dışı kalmıştır. AOSB içi kurulan ilişkilerde küçükten küçük firmalar hammadde alımında, fason iş yapımında ön planda iken, büyük firmalar, ara mal tedarik ediniminde ön plana çıkmıştır. Pazarlama sürecinde ise yine küçükten küçük firmaların aracı firmalarla diğer firmalara oranla küresel ölçekte kurulan ilişkilerde ön plana çıktığı gözlenmiştir. Orta ölçekli firmalarda bu süreçte önemli orandadır. Doğrudan mal satımında ise orta ölçekli firmalar ön plana çıkmıştır. AOSB içi firmalarla kurulan ilişkilerde ise küçük firmalar doğrudan mal satımında ön planda iken, küçükten küçük firmalar ise aracı firmalarla ilişkilerde ön plana çıkmıştır.

Firma kümeleşme eğilimleri incelenirken, en önemli özelliklerden biride benzer sektörde yer alan firmaların aynı alan içinde yer seçmeleri gerekliliği olduğu belirtilmiştir. Bu alan içinde yer alan firmaların sektörel dağılımı ile bağlantı türü arasındaki ilişkiler irdelenmiştir. Alan içinde yer alan sektörler gıda ürünleri ve içecek imalatı (15), tekstil ürünleri imalatı (17), basım ve yayım (22), kimyasal madde ve ürünleri imalatı (24), plastik ve kauçuk sanayi (25), metalik olmayan diğer mineral ürünleri imalatı (26), ana metal sanayi (27), makine ve teçhizatı hariç metal eşya sanayi, başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı (29), başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı (31), radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı (32), motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı (34), mobilya imalatı; başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalatlar (36) şeklinde ISIC Rev3 kodlarına göre sınıflandırılmışlardır. Burada 27 ile 36 arasında yer alan sektörel sınıflama tek bir grupta toplanarak makine imalatı başlığı altında gruplandırılmışlardır.

Tablo 4.34 Sektörlere göre hammadde alınan firma sayıları

SEKTÖRLERE GÖRE HAMMADDE ALINAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
SEKTÖREL DAĞILIM	15	38	321	247	3	609
	17	40	138	145	52	375
	22	1	4	4	12	21
	24	19	156	124	19	318
	25	15	76	45	40	176
	26	4	18	23	5	50
	27-36	275	2807	903	119	4104
TOPLAM		392	3520	1491	250	5653

( $\chi^2=627,013$  df=18,  $p\leq 0,01$ ). 4 cells (14,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is, 93

Sektörlere göre bağlantı türü önemli ölçüde anlamlı bir farklılığa sahiptir. Alanda ağırlıklı olan sektör makine imalatı yapan firmalardan olduğundan ötürü bütün bağlantı türlerinde bu sektör ön plana çıkmaktadır.

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere sektörel bağlamda hammadde satın alınan firmalarla kurulan ilişki ağırlıklı olarak İzmir içinde yer alan firmalardır. Firmaların %62'si İzmir içinde ki firmalardan, %26'sı yurt içindeki firmalardan, %7'si AOSB içinden, %5'i de yurt dışında yer alan firmalardan hammaddelerini sağlamaktadır. Ağırlıklı sektör olan makine sanayinde yer alan firmaların AOSB içinde oldukça yoğun ilişki içinde olduğu gözlemlenmektedir. Diğer sektörlerden farklı olarak tekstil sektörü (%53) ve metalik olmayan diğer maddelerin imalatını yapan firmalar (%46) hammadde alımında ağırlıklı olarak yurt içi firmalarla bağlantı halinde iken diğer sektörlerde ağırlık İzmir içindeki firmalarla sağlanmaktadır. Her ne kadar ağırlıklı ilk üç sektör içinde yer almasa da gıda sektörü (%11) en fazla bağlantısının olduğu ikinci sektördür. Bunu tekstil (%9) ve gıda sanayi (%6) takip etmektedir.

Makine sektörü dışındaki sektörler incelendiğinde gıda, tekstil, kimyasal maddeler, plastik ve kauçuk sanayinde İzmir içi bağlantılar öne çıkarken, metalik olmayan diğer maddelerin imalatında yurt içi firmalar ön planda yer almaktadır. Basım yayım sektörü ise en yoğun küresel bağlantıya sahiptir. AOSB içi bağlantılarda ise makine sektörü dışında, gıda, tekstil ve kimyasal maddeler imalatı yapan sektörler öne çıkmıştır.

Tablo 4.35 Sektörlere göre ara mal tedarik edilen firma sayıları

SEKTÖRLERE GÖRE ARA MAL ALINAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ		TOPLAM
		İZMİR	YURT İÇİ	
SEKTÖREL DAĞILIM	17	197	217	414
	22	5	5	10
	24	36	61	97
	25	79	9	88
	27-36	748	299	1047
TOPLAM		1065	591	1656

( $\chi^2=130,674$  df=4,  $p\leq 0,01$ ). 1 cells (10,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,57.

Sektörel açıdan ara mal tedarik edilen firmalar arasında kuvvetli bir bağ olduğu yukarıdaki tablodan da anlaşılmaktadır. Sektörlerle, İzmir içindeki ve yurt içindeki diğer firmalarla ilişkilerdeki farklılık anlamlı olduğundan değerlendirme içine alınmışken, AOSB ve yurt dışı bağlantılı firmalarda ki fark anlamlı olmadığından ötürü değerlendirme dışında bırakılmıştır. Bu süreçte gıda ve metalik olmayan minerallerin imalatını yapan sektörlerin bağlantı türü ile farklılığında da bir anlamlılık bulunmadığından değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ara mal tedarikinde en yoğun bağlantı kuran firmalar sektörel anlamda alanda ilk sırada yer alan makine imalatı yapan firmalardır (%63), ikinci sırada yer alan firmalar ise tekstil imalatı (%25) yapan firmalardır. Bunu kimyasal madde ürünleri imalatı yapan firmalar (%6) imalatı takip etmektedir. Plastik ve kauçuk ürünleri sanayi ile makine imalatı yapan firmalar alanda ağırlıklı olarak İzmir içindeki firmalardan ara mal tedarik ederken, diğer sektörlerdeki firmalar yurt içindeki firmalarla iletişim halindedir.

Tablo 4.36 Sektörlere göre hizmet alınan danışmanlık şirketleri – mali müşavirler

SEKTÖRLERE GÖRE HİZMET ALINAN DANŞ. ŞİR. MALİ MÜŞ. FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ		TOPLAM
		İZMİR	YURT İÇİ	
SEKTÖREL DAĞILIM	15	47	5	52
	17	1	36	37
	22	7	79	86
	24	16	7	23
	25	2	748	750
	26	127	217	344
	27-36	197	5	202
TOPLAM		397	1097	1494

( $\chi^2=962,134$  df=6,  $p\leq 0,01$ ).

Sektörel açıdan danışmanlık şirketleri – mali müşavirlerle, firmalar arasında da kuvvetli bir bağ olduğu yukarıdaki tablodan da anlaşılmaktadır. İzmir içindeki ve

yurt içindeki diğer firmalarla olan istatistiki farklar anlamlı olduğundan değerlendirme içine alınırken, AOSB ve yurt dışı bağlantılı firmalar değerlendirme dışında bırakılmıştır, çünkü bağlantı türleri ile fark anlamlı bulunmamıştır. Danışmanlık hizmetinde en yoğun bağlantı kuran firmalar sektörel anlamda alanda üçüncü sırada yer alan plastik ve kauçuk imalatı (%50) yapan firmalardır. Bunu metalik olmayan diğer mineral ürünlerin (%23) imalatı takip etmektedir. Makine imalatı yapan firmalarla, gıda ve kimyasal madde ürünleri imalatı yapan firmalar ağırlıklı olarak İzmir içinde yer alan firmalarla iletişim halinde iken, diğer sektörlerdeki firmalar yurt içindeki firmalarla iletişim halindedir.

Tablo 4.37 Sektörlere göre doğrudan mal satılan firma sayıları

SEKTÖRLERE GÖRE DOĞRUDAN MAL SATILAN FİRMALAR	BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM	
	AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI		
SEKTÖREL DAĞILIM	15	42	138	21	13	214
	17	48	356	379	61	844
	22	70	600	630	1	1301
	24	332	1592	4046	108	6078
	25	100	1194	1736	101	3131
	26	10	300	80	15	405
	27-36	276	6871	1732	211	9090
TOPLAM		878	11051	8624	510	21063

( $\chi^2=4570,9$ ,  $df=18$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Firmaların pazar alanı içinde sektörel bazda bağlantı türü ile olan farklılığın en anlamlı olduğu süreç doğrudan mal satılan firmalarla olan ilişkilerde gözlenmiştir. Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere en yoğun pazar alanı İzmir içindeki firmalar (%52) iken bunu yurt içi firmaları (%41) ve AOSB içinde yer alan firmalar (%4) takip etmektedir. Sektörel bazda en yoğun ilişkiye sahip firmalar makine sanayi iken (%43) bunu ikinci sırada kimya sanayi (%29) ve plastik ve kauçuk sanayi (%15) takip etmektedir. Tekstil, basım yayın, kimya sanayi ve plastik ve kauçuk sanayinin ağırlıklı pazar alanı yurt içi firmaları iken, diğer sektörlerde ağırlıklı sanayi İzmir içinde yer alan firmalardır. AOSB içinde yer alan firmalarla en yoğun ilişki kuran sektör ise kimya sanayidir. Bunu makine sanayi ve plastik ve kauçuk sanayi takip etmektedir. Yurt dışı bağlantısı en yoğun sektör ise makine sanayidir. Bunu da kimya sanayi, plastik ve kauçuk sanayi izlemektedir.

Tablo 4.38 Sektörlere göre ilişki kurulan özel bankalar

SEKTÖRLERE GÖRE İLİŞKİ KURULAN ÖZEL BANKALAR		BAĞLANTI TÜRÜ		TOPLAM
		AOSB	İZMİR	
SEKTÖREL DAĞILIM	15	11	4	15
	17	22	47	69
	22	3	8	11
	24	13	54	67
	25	31	64	95
	26	7	20	27
	27-36	73	165	238
TOPLAM		160	362	522

( $\chi^2=17,411$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,01$ ). 2 cells (14,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,37.

Özel bankalar firmaların en yoğun ilişki içinde bulunduğu kurumlardan birisidir. Bu süreçte yine yurt içi firmalarla ve yurt dışı firmalarla olan ilişkilerdeki fark anlamlı bulunmadığından ötürü değerlendirme dışı bırakılmıştır. AOSB içinde yer alan firmalar, özel bankalarla ilişkilerini ağırlıklı olarak AOSB içinde yer alan bankalardan ya da İzmir içinde yer alan diğer bankalardan sağlamaktadır. Ulusal ve uluslar arası bağlantılar yeterince güçlü sağlanamadığından ötürü buralarda yer alan bankalarla iletişim sektörel bazda anlamlı bir ilişki kuramamıştır. Farklılık daha çok yerel ölçekte ortaya çıkmaktadır. Bankalarla en yoğun ilişki içinde olan sektör makine sanayi (%45) iken bunu plastik ve kauçuk sanayi (%18) ile tekstil sanayi (%13) takip etmektedir.

Tablo 4.39 Sektörlere göre ilişki kurulan aracı firmalar sayısı

SEKTÖRLERE GÖRE İLİŞKİ KURULAN ARACI FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
SEKTÖREL DAĞILIM	17	3	32	11	311	357
	22	13	120	0	0	133
	24	10	101	16	1	128
	27-36	20	144	148	15	327
TOPLAM		46	397	175	327	945

( $\chi^2=887,313$ ,  $df=9$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Yukarıda ki tablodan da anlaşılacağı üzere pazarlama süreci içinde aracı firmalarla olan bağlantı bazı sektörlerle ilişkilidir. Bunlar tekstil, makine sanayi, basım yayım ve kimya sanayidir. Bu firmalarda zaten alanda yoğun olarak bulunan ve kümeleşmiş olan sektör gruplarıdır. Diğer sektörlerle olan ilişkilerdeki fark anlamlı bulunmadığından ötürü değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu sektörlerle olan ilişki bize kümeleşme ipuçlarını vermektedir. En yoğun bağlantı İzmir içinde yer alan firmalarla (%42) sağlanmaktadır. Bunu %35 oranında yurt dışı firmalarla

bağlantı takip etmektedir. Global bağlamda firmaların en yoğun ilişki kurduğu firmalar aracı firmalar olmaktadır. Yurt dışı pazarlara açılmada aracı firmalar en yoğun ilişki kurulan firmalardır. Bunların nedenlerini daha önceki bölümde açıklamıştık. Yeterli dil olmadığından iletişim ve nitelikli insan gücünün eksikliği, kültürel farklılıklar vb. birçok neden sıralanabilir. Yurt dışı firmalarla iletişimin en yoğun sağlandığı sektör ise tekstil (%95) sektörüdür. Makine sektörü bu pazarı ağırlıklı olarak yurt içi firmalarla sağlarken (%85), basım yayım (%30) ve kimya sanayi (%25) ise İzmir içindeki aracı firmalarla yoğun ilişki içerisindedir.

Farklılık özellikle tekstil sektöründe gözlenmiştir. En yoğun bağlantıyı küresel ölçekte sağlarken, makine sektörü yurt içi, kimyasal madde ürünleri imalatı ve basım yayım sektörleri İzmir içinde bağlantılarını en yoğun sağlamaktadır.

Tablo 4.40 Sektörlere göre bilgi edinme sürecinde ilişki kurulan rakip firmalar sayısı

SEKTÖRLERE GÖRE BİLGİ EDİNİLEN RAKİP FİRMALAR	BAĞLANTI TÜRÜ		TOPLAM
	İZMİR	YURT İÇİ	
SEKTÖREL DAĞILIM	15	1	23
	17	7	8
	22	10	20
	24	11	30
	25	12	21
	27-36	47	89
TOPLAM	88	103	191

( $\chi^2=25,496$ ,  $df=5$ ,  $p<0,01$ ). 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,69.

Firmaların bilgi edinme sürecinde en çok yararlandığı firmalar rakip firmalar olmuştur. Sektörel bazda en yoğun ilişki kurdukları rakip firmalar İzmir içinde ve yurt içinde yer alan firmalardır. Bu nedenle AOSB içi ve küresel bağlantılarla sektörler arasında olan farklılık anlamlı olmadığından değerlendirme dışı bırakılmıştır. Firmaların %54'ü yurt içi rakip firmalarla ilişki kurarken, %46'sı ise İzmir içinde yer alan rakip firmalarla ilişki kurmaktadır. Makine sektörü en yoğun sektör olarak karşımıza çıktığı için rakip firmalarla en yoğun bağlantıyı da bu sektörde yer alan firmalar sağlamaktadır. Gıda ve kimya sanayi ağırlıklı olarak yurt içi rakip firmaları tercih ederken, diğer sektörlerde yer alan firmalar ağırlıklı olarak İzmir içinde yer alan rakip firmaları bilgi edinme süreci içinde kullanmaktadır. Yani ağırlıklı olarak yerel ve ulusal ağ bağlantıları kullanılmaktadır.

Sektörlere göre firma bağlantı türleri arasındaki farkı irdelediğimiz ki kare analizinde özellikle hammadde alımında, ara mal tedarik ediniminde, danışmanlık şirketleri-mali müşavirlerle ilişkilerde, doğrudan mal satılan firmalarla özel bankalarla, aracı firmalarla ilişkilerde ve rakip firmalarla olan ilişkilerde anlamlı bulunmuştur. Bu süreçte ön plana çıkan bağlantı türü her sektör için İzmir ve yurt içi iken, küresel bağlantılar hammadde alımında doğrudan mal satımında ve aracı firmalarda ön plana çıkmıştır. Yani bu farklılık özellikle üretim sürecinde ve pazarlama sürecinde kurulan küresel ilişkilerde anlamlıdır. Servis ve bilgi edinim sürecinde ise yerel ve küresel bağlar ön plandadır.

Firmaların üretim süreci içindeki konumu firma bağlantılarının oluşumunda bir diğer önemli faktördür. Firmaların üretim sürecindeki konumları 6 grup altında toplanmıştır. Bunlardan ilki hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten (fasoncu kullanmayan), ikincisi fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren, üçüncü grup fasoncu kullanarak yarı mamul mal üretimi yapan, dördüncüsü sadece fason iş yapan, beşinci grup üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisi de fasoncu olarak bitmiş ürün yaparak bunu tüketici ve aracı firmalara satan, sonuncusu ise üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisi de fasoncu olarak ara mal üretiminde yer alandır. Firma bağlantıları ile firmanın üretim sürecindeki konumu arasındaki ilişki irdelenirken bu grup 4 başlık altında toplanmıştır. Bunlardan ilki hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten (1) (fasoncu kullanmayan), ikincisi fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren (2), üçüncü grup sadece fason iş yapan (3), son grup ise üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisi de fasoncu olarak bitmiş ve ara ürün yaparak bunu tüketici ve aracı firmalara satandır (4).

Tablo 4.41 Firma üretim sürecindeki konumuna göre hammadde alınan firma sayısı

KONUMA GÖRE HAMMADDE ALINAN FİRMA SAYISI		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
KONUM	1	173	1362	562	79	2176
	2	19	569	226	63	877
	3	37	126	29	6	198
	4	163	1463	674	102	2402
	TOPLAM	392	3520	1491	250	5653

( $\chi^2=105,797$ ,  $df=9$ ,  $p\leq 0,01$ ).



Firmaların üretim sürecindeki konumu ile bağlantı türü arasındaki farklılığın anlamlılığı diğer değerlendirmelere göre (firma büyüklüğü, sektörler vs.) daha fazladır. Özellikle üretim sürecinde, daha sonra ise pazarlama ve bilgi edinme sürecinde bu ilişki daha yoğun gözlenmektedir.

Firmaların hammadde alım süreci firma bağlantılarında en önemli faktörlerden birisidir. Firmanın üretim sürecindeki konumu bu bağlantı türleriyle doğrudan ilişkilidir. Yukarıdaki tablodan anlaşılacağı üzere en yoğun bağlantı İzmir içindeki firmalarla (%62) sağlanırken, ikinci olarak yurt içi (%26), üçüncü olarak da AOSB’de (%7) yer alan firmalarla sağlanmaktadır. En yoğun bağlantı sağlayan firmalar hem fason iş yapıp hem de fasoncu kullanarak ara mal ve bitmiş ürün yaparak bunu tüketici ve aracı firmalara satan (%42) firmalardır. Diğerleri ise hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten (%38) firmalardır. Sadece fason iş yapan firmalar ağırlıklı olarak İzmir ve AOSB içindeki firmalarla ilişki halindedir. Diğerleri ise ağırlıklı olarak İzmir ve yurt içi firmalarla ilişki halindedirler. Yurt dışı bağlantısı en yoğun olan firmalar son grupta yer alırken, yerel bağlantısı (AOSB içi) en yoğun olan firmalar birinci grupta yer alan firmalardır.

Tablo 4.42 Firma üretim sürecindeki konumuna göre kullanılan fasoncu sayısı

KONUMA GÖRE KULLANILAN FASONCU SAYISI		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	
KONUM	1	7	20	6	33
	2	24	155	19	198
	3	12	64	0	76
	4	51	195	28	274
TOPLAM		94	434	53	581

( $\chi^2=16,450$ ,  $df=6$ ,  $p<0,02$ ). 1 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,01

Fasoncu kullanan firmaların konumuna göre bağlantı türü ile ilişkisindeki farklılık sadece AOSB içi, İzmir ve yurt içi firmalarla anlamlı olduğundan yurt dışı firmalar değerlendirme dışı bırakılmıştır. Firmaların %75’i İzmir içindeki firmalarla, %16’sı ise AOSB içinde yer alan firmalarla ilişkilidir. 4. grupta yer alan firmalar AOSB içinde (%54), İzmir içinde (%45) ve yurt içinde (%53) yer alan firmalardan en ağırlıklı ilişki kurulan firmalardır.

Tablo 4.43 Firma üretim sürecindeki konumuna göre fason iş yapılan firma sayısı

KONUMA GÖRE FASON İŞ YAPILAN FİRMA SAYISI		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	
KONUM	1	13	31	9	53
	2	4	39	0	43
	3	13	54	2	69
	4	45	139	33	217
TOPLAM		75	263	44	382

( $\chi^2=21,901$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,01$ ). 1 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,95.

Fason iş yapılan firmalarda, firmaların üretim süreci içindeki konumuna göre AOSB içi, İzmir ve yurt içi firmalarla bağlantılarında ki farklılığın anlamlı olduğu gözlenmiştir. Tüm bağlantı türlerinde firmalar arasında yine en ağırlıklı olan İzmir içindeki firmalarla (%69) olan bağlantıdır. İkinci olarak da AOSB içinde (%20) yer alan firmalarla bağlantı yer almaktadır.

Tablo 4.44 Firma üretim sürecindeki konumuna göre ara mal tedarik edilen firma sayısı

KONUMA GÖRE ARA MAL TEDARİK EDİLEN FİRMA SAYISI		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
KONUM	1	89	466	197	107	859
	2	20	86	55	1	162
	3	4	30	5	2	41
	4	88	490	334	17	929
TOPLAM		201	1072	591	127	1991

( $\chi^2=123,486$ ,  $df=9$ ,  $p\leq 0,01$ ). 2 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,62.

Ara mal tedarik etmede firmaların bağlantı türü ile ilişkisi diğer üretim süreci ilişkilerine göre biraz daha farklıdır. Ara mal tedarik edilirken yurt dışı firmalarla olan bağlantı sayısı önem kazanmaktadır. Bu nedenle değerlendirme içine dahil edilmiştir. Firmaların ağırlıklı olarak İzmir içindeki firmalarla (%54) iletişim kurduğu gözlenirken, üretim sürecindeki konumuna göre ara mal tedarik eden grup 4. (%47) ve 1. grup (%43) olarak karşımıza çıkmaktadır. Yurt dışı ve AOSB içi bağlantıları en yoğun olan grup ise 1. gruptaki firmalardır. Ağırlıklı olarak kurulan bağlantı türü yine İzmir ve yurt içi firmalarla olan bağlantı türüdür. Küresel ölçekte 1. grupta yer alan firma türü ön plana çıkmıştır.

Tablo 4.45 Firma üretim sürecindeki konumuna göre ilişki kurulan özel bankalar

KONUMA GÖRE İLİŞKİ KURULAN ÖZEL BANKALAR		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	
KONUM	1	91	215	6	312
	2	20	45	1	66
	3	6	16	0	22
	4	43	96	18	157
TOPLAM		160	372	25	557

( $\chi^2=25,124$ ,  $df=6$ ,  $p<0,01$ ). 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,99.

Firma konumu ile özel bankalar arasında istatistiki farklar anlamlı bulunmuştur. Bu ilişki sadece yerel ve ulusal ölçekte net olarak izlenmiştir. Özel bankalarla bağlantı en yoğun yine İzmir içinde (%67) sağlanmış olsa da, AOSB içinde yer alan bankalarla (%29) iletişimde oldukça yüksektir. Özellikle alan içinde özel bankaların sayısının İzmir'e oranı düşünüldüğünde küçümsenmeyecek bir orana sahiptir. Özel bankalarla ağırlıklı olarak iletişim kuran firmalar 1. grupta üretim yapan firmalardır. Yurt içi özel bankalarla iletişim kuran firmalar ağırlıklı olarak 4. grupta yer almaktadır. Yurt içi bankalarla ilişki kuran firmaların %72'si bu grupta yer almaktadır. AOSB ve İzmir içindeki bankalarla en yoğun bağlantıya sahip firmalar ise 1. grupta yer almaktadır.

Tablo 4.46 Firma üretim sürecindeki konumuna göre doğrudan mal satılan firmalar

KONUMA GÖRE DOĞRUDAN MAL SATILAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
KONUM	1	717	8168	7756	267	16908
	2	35	410	278	93	816
	3	20	1501	0	0	1521
	4	106	972	590	150	1818
TOPLAM		878	11051	8624	510	21063

( $\chi^2=2095,592$ ,  $df=9$ ,  $p<0,01$ ).

Doğrudan mal satılan firmalarla firmaların üretim sürecindeki konumu arasında oldukça kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Firmaların yine ağırlıklı olarak İzmir içi firmalarla bağlantısı olduğu (%52) görülmektedir. AOSB içi (%82), yurt içi (%90) ve yurt dışı (%52) firmalarla en yoğun bağlantıyı 1. grupta yer alan firmalar sağlamaktadır. 4. grupta yer alan firmaların bağlantı ağırlığı ikinci sırada yer alırken, İzmir içindeki firmalarla bağlantı kuran firmalar içinde 3. grupta yer alan firmalar (%14) diğerlerinden farklı olarak 1. grup firmalardan sonra ikinci derecede ağırlıklı olarak bağlantı kurmaktadır.

Tablo 4.47 Firma üretim sürecindeki konumuna göre ilişki kurulan aracı firma sayısı

KONUMA GÖRE İLİŞKİ KURULAN ARACI FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
KONUM	1	28	258	30	312	628
	2	5	21	52	106	184
	3	10	100	0	0	110
	4	3	24	98	12	137
TOPLAM		46	403	180	430	1059

( $\chi^2=572,129$ ,  $df=9$ ,  $p\leq 0,01$ ).1 cells (6,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,78.

Aracı firmalar özellikle küresel ölçekte yoğun bağlantılara sahiptir. Firmaların %41'i yurt dışında yer alan aracı firmalarla bağlantı içerisindedir. Bunun %73'ünü 1. grupta yer alan firmaların ilişki kurduğu aracı firmalar oluştururken, %25'ini ikinci grupta yer alan yani fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren firmalar oluşturmaktadır. Firmalar ikinci olarak İzmir içinde yer alan aracı firmalarla ilişki içindedir. 4. grupta yer alan firmalar (%54) ağırlıklı olarak yurt içi firmalarıyla bağlantı sağlarken, 3. grupta yer alan firmalar ise ağırlıklı olarak (%25) İzmir içinde yer alan firmalarla bağlantı içindedir. 1. grupta yer alan firmalar hem AOSB içi, hem İzmir hem de yurt dışı bağlantılarda diğer gruplara göre daha çok bağlantıya sahiptir.

Tablo 4.48 Firma üretim sürecindeki konumuna göre bilgi edinilen rakip firma sayısı

KONUMA GÖRE BİLGİ EDİNİLEN RAKİP FİRMA SAYISI		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
KONUM	1	64	75	7	146
	2	0	10	5	15
	4	24	19	9	52
TOPLAM		88	104	21	213

( $\chi^2=24,604$ ,  $df=4$ ,  $p\leq 0,01$ ).1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

Rakip firmalar, bilgi edinme sürecinde firmaların üretim sürecindeki konumuna göre gruplandırılmada yine büyük bir önem kazanmaktadır. Bu iki ilişki içerisinde yine kuvvetli bir bağ vardır. Bu süreçte sadece fason iş yapan firmalarla bağlantı türü arasındaki farklılık anlamlı bulunmadığından ötürü değerlendirme dışı kalmıştır. Rakip firmalarla ağırlıklı olarak ilişki içinde yer alan firmalar daha çok yurt içindeki rakip firmaları tercih etmektedir. Firmaların %49'u yurt içi, %41'i İzmir ve %10'u ise yurt dışındaki firmalarla ilişki halindedir. Fasoncu kullanarak üretim gerçekleştiren firmaların bilgi edinme sürecinde rakip firmalarla herhangi bir ilişkisinin olmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle bu grup firmalar değerlendirme dışında bırakılmıştır. 1. ve 2. grup firmalar ağırlıklı olarak yurt içi firmalarla ilişkili iken 4.

grup firmalar İzmir içinde yer alan firmalarla ilişki halindedir. Yurt dışı bağlantılarının en yoğun olduğu grup yine 4. grupta yer alan (%43) firmalardır.

Tablo 4.49 Firma üretim sürecindeki konumuna bilgi edinilen lider firma sayısı

KONUMA GÖRE BİLGİ EDİNİLEN LİDER FİRMA SAYISI		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
KONUM	1	7	38	9	3	57
	4	10	25	13	14	62
	TOPLAM	17	63	22	17	119

( $\chi^2=10,866$ ,  $df=3$ ,  $p\leq 0,02$ ).

Lider firmalarla, firmaların üretim sürecindeki konumuna göre ilişkiyi incelediğimizde sadece 1. ve 4. grupta yer alan firmaların yerel, ulusal ve küresel ölçekte sağladıkları ilişkilerinde ki farklılık anlamlı bulunduğundan ötürü değerlendirme içinde yer almıştır. Firmaların %53'ü daha çok İzmir içinde yer alan lider firmalarla bağlantı halindedir. Yurt dışı bağlantısının %82'sini 4. grupta yer alan firmalar sağlamaktadır.

Yukarıda anlatılanlardan da anlaşılacağı üzere firma üretim süreci konumu ile firma bağlantı türü arasında ki ilişkilerde anlamlı bulunan farklılıklar, üretim süreci ve pazarlama sürecinde ağırlıklı olmakla birlikte bilgi edinme sürecinde ise özellikle rakip ve lider firmalar arasında ki fark anlamlı bulunmuştur. Küresel bağlantılar ise özellikle hammadde alımında, ara mal tedarik ediniminde, pazarlama sürecinde ve lider ve rakip firmalardan bilgi edinim sürecinde önem kazanmaktadır. AOSB içi firmalarda bağlantıda ise hammadde alımında, ara mal tedarik ediniminde, özel bankalarla ilişkilerinde, pazarlama sürecinde ve rakip firmalarla ilişkilerinde 1 grupta yer alan firmalar ön plana çıkarken, fasoncu kullanımında, sadece fason iş yapımında ve lider firmalarla ilişkilerinde 4. grupta yer alan firmalar ağırlıklı bağlantıya sahiptir.

Yenilik üretimi firma rekabet gücü elde etmede ve bölgesel gelişmede en önemli rol oynayan unsurlardan birisidir. Firmaların üretim süreci ve pazarlama sürecinde ilişki kurduğu firmaların yenilik üretiminde oldukça büyük etkisi vardır. Firma bağlantı türü ile yeniliğin ilişkili olup olmadığını incelerken yenilik türü 7 gruba ayrılmıştır. Bunlar; sektörde daha önce üretilmemiş yeni bir ürünün firmaca

üretilmesi (1), firma için yeni bir ürünün üretilmesi (2), firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi (3), firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri (4), mevcut sürecin iyileştirilmesi (5), yaratılan ve alınan patent sayısı (6) ve alınan kalite belgesi sayısıdır (7).

Tablo 4.50 Firma yenilik üretiminde ilişki kurulan hammadde satın alınan firma sayısı

YENİLİK SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN HAMMADDE ÜRETİCİLERİ		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
YENİLİK TÜRÜ	1	158	1775	706	116	2755
	2	193	1929	813	143	3078
	3	198	1972	895	168	3233
	4	164	1301	775	126	2366
	5	1304	329	186	732	2551
	6	94	1324	327	89	1834
	7	128	1439	588	172	2327
TOPLAM		2239	10069	4290	1546	18144

( $\chi^2=6522,4$ ,  $df=18$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Yenilik üretiminde firmaların üretim sürecinde ilişki kurduğu firma bağlantıları çok büyük rol oynamaktadır. Yenilik üretimi ile firmaların bağlantı türleri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Özellikle yenilik üretiminde tedarikçi firmaların ve müşterilerin ilişkisi oldukça kuvvetlidir. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere İzmir içindeki firmalarla bağlantı yenilik üretiminde en büyük etkiye sahiptir. Firmaların %55'i yenilik üretirken İzmir içindeki firmalardan faydalanmaktadır. Bunu %24 oranında yurt içi firmaları, %12 oranında AOSB içinde yer alan firmalar ve %9 oranında yurt dışı firmalar izlemektedir. Tüm yenilik üretimi sürecinde İzmir içi firmalarla bağlantı ilk sırada yer alırken yalnızca mevcut sürecin iyileştirilmesi sürecinde AOSB'de yer alan firmalar (%51) ağırlıklı olarak rol oynamaktadır. Yurt dışı firmalarla bağlantı da en çok yine firmaların mevcut süreçlerinin gelişiminde (%46) rol oynamıştır. Yurt içi bağlantılar, firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesinde daha ağırlıklı iken (%21), İzmir içindeki firmalarla bağlantılı olan firmalarda (%20) mevcut bir ürünün geliştirilmesinde 1. derece rol oynamaktadır. Mevcut sürecin iyileştirilmesi aşamasında ilginç olarak AOSB içi ve yurt dışı bağlantılar çok önem kazanmaktadır. Diğer yenilik türlerinde ise İzmir ve yurt içi bağlantılar ön plana çıkmıştır.

Tablo 4.51 Firma yenilik üretiminde ilişki kurulan fason iş yapılan firma sayısı

YENİLİK SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN FASON İŞ YAPILAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
YENİLİK TÜRÜ	1	24	135	15	11	185
	2	38	169	26	12	245
	3	42	190	33	12	277
	4	53	156	22	9	240
	5	50	176	23	9	258
	6	18	79	24	8	129
	7	45	128	21	19	213
TOPLAM		270	1033	164	80	1547

( $\chi^2=32,757$ ,  $df=18$ ,  $p\leq 0,02$ ).

Fason iş yapılan firmaların firmanın yenilik üretim sürecinde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle İzmir içinde yer alan firmalara fason iş yapımı (%67) yenilik üretiminde katkı sağlamıştır. AOSB içindeki firmalara fason iş yapan firmaların bağlantısı (%17) yenilik üretiminde ikinci derecede önemli bir yer tutmaktadır. Firmalar en çok bağlantıyı firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesinde (%18) kurmaktadır. İzmir içi ve yurt içi bağlantılar en çok firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesinde önemli bir rol oynarken, yurt dışı bağlantılar ise en çok kalite belgesi alımında etkin rol oynamıştır. AOSB içinde yer alan firmalarla ilişkilerde firma için yeni olan üretim süreç ve tekniklerinin gelişmesinde etkili olmuştur. AOSB içinde yer alan firmalarla kurulan bağlantılarda en çok yapılan yenilik türü firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri (%20), mevcut sürecin iyileştirilmesi (%19) ve kalite belgesi alımıdır (%17). İzmir içindeki firmalarla bağlantı kuran firmaların en çok yaptığı yenilik firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi %18, mevcut sürecin iyileştirilmesi %17 ve firma için yeni bir ürünün üretilmesi %16'dır. Yurt içi firmalarla bağlantı kuran firmaların en çok yaptığı yenilik türü firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi %20 ve firma için yeni bir ürünün üretilmesi %16'dır. Yurt dışı firmalarla bağlantı kuran firmalar en çok kalite belgesi alımında katkıda bulunmuştur (%24).

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere farklılık özellikle küresel ölçekte kalite belgesi sayısında, sektörde üretilmemiş yeni bir ürünün üretilmesi aşamasında ve firma için yeni bir ürünün üretilmesi aşamasında ön plana çıkarken, AOSB içi ilişkilerde yeni üretim süreç ve teknikleri ile mevcut sürecin iyileştirilmesi konusunda ön plana çıkmıştır. Yurt içi firmalarda patent alımı ve firma için yeni ürün

üretimi söz konusu iken, İzmir içi için ise mevcut ürünün ve sürecin geliştirilmesi konusunda olmuştur. Bu açıdan firma bağlantı türleri ile yenilik üretimi arasında olan ilişki incelendiğinde görülen farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.52 Firma yenilik üretiminde ara mal satın alınan firma sayısı

YENİLİK SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN ARA MAL ÜRETİCİLERİ		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
YENİLİK TÜRÜ	1	68	537	301	10	916
	2	61	581	343	113	1098
	3	149	843	513	26	1531
	4	82	602	331	14	1029
	5	93	651	340	112	1196
	6	88	357	216	15	676
	7	49	267	95	0	411
TOPLAM		590	3838	2139	290	6857

( $\chi^2=323,424$ ,  $df=18$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Yenilik süreci ile ara mal satın alınan firmalar arasında da yakın bir ilişki görülmüştür. Bu süreçte görülen farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Özellikle İzmir içi firmalarla bağlantı (%56), yenilik üretiminde ilk sırada yer alırken, yurt içi bağlantılar (%31) bu süreçte ikinci derecede önem taşımaktadır. AOSB içi firmalarla bağlantı (%8) ve yurt dışı bağlantıları ise (5%) oranlarında etkin rol oynamıştır. Firmalar yine en çok, firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda (%22) firma bağlantılarından faydalanmışlardır. İkinci olarak ise mevcut sürecin iyileştirilmesinde (%17) faydalanmışlardır. AOSB içi, İzmir ve yurt içi bağlantılar en çok mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda etkin olurken, yurt dışı bağlantılar firma için yeni bir ürünün üretilmesi ve mevcut sürecin iyileştirilmesi hususunda (%39) etkili olmuşlardır.

Tablo 4.53 Firma yenilik üretiminde ilişki kurulan doğrudan mal satılan firma sayısı

YENİLİK SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN DOĞRUDAN MAL SATILAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
YENİLİK TÜRÜ	1	194	3174	1920	249	5537
	2	529	6792	5354	383	13058
	3	593	7562	6759	341	15255
	4	490	6252	6285	368	13395
	5	289	7002	6264	252	13807
	6	171	2548	5241	220	8180
	7	173	3220	6488	248	10129
TOPLAM		2439	36550	38311	2061	79361

( $\chi^2=2928,401$ ,  $df=18$ ,  $p\leq 0,01$ ).



Firmaların yenilik üretiminde en çok tedarikçilerden ve müşterilerden faydalandığını bilmekteyiz. Özellikle pazarlama sürecinde doğrudan mal sattığı firmalarla yenilik üretiminde doğrudan bir ilişki bulunmaktadır ve gözlenen farklar anlamlı bulunmuştur. Buda firma kümeleşme eğilim özelliklerinden en önemlilerinden birisidir. Firmalar en çok yurt içinde doğrudan mal sattığı firmalardan yenilik üretim sürecinde faydalanmaktadır. Yani ulusal bağlantılar (%48), doğrudan mal satılan firmalarda yenilik üretiminde en çok faydalanılan firmalardır. Bunu İzmir içindeki firmalarla bağlantılar (%46) ve AOSB içinde yer alan firmalarla bağlantılar (%3) takip etmektedir. Yurt dışı bağlantılar en çok firma için yeni bir ürünün üretilmesinde rol oynamıştır (%16). AOSB, İzmir ve yurt içinde yer alan firmalarla bağlantılar ise firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Tablo 4.54 Firma yenilik üretiminde ilişki kurulan toptancı firma sayısı

YENİLİK SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN TOPTANCI FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
YENİLİK TÜRÜ	1	15	131	168	1	315
	2	23	1751	266	8	2048
	3	26	1761	256	9	2052
	4	20	1729	167	10	1926
	5	20	156	252	10	438
	6	7	53	6	1	67
	7	19	169	291	1	480
TOPLAM		130	5750	1406	40	7326

( $\chi^2=1608,233$ ,  $df=18$ ,  $p\leq 0,01$ ). 5 cells (17,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

Toptancı firmalarla kurulan ilişkilerde yenilik üretimi doğrudan mal satılan firmalardaki kadar çok ilişkili olmasa da yine önemli bir rol oynar. Bu süreçte gözlenen fark da anlamlı bulunmuştur. Yenilik üretiminde en çok etkin olan bağlantı türü yine İzmir içindeki firmalar olmuştur. Firmaların %78'i İzmir içindeki toptancı firmalarla ilişki halinde iken %19'u ise yurt içi firmalarla ilişkilidir. AOSB içinde yer alan toptancı firmalarla ilişkiler en çok firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesinde (%20) rol oynamıştır. Yurt içinde bulunan firmalarla ilişki en çok kalite belgesi alımında (%21) etkin olmuştur. Yurt dışı firmalarla ilişki en çok firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri ile mevcut sürecin iyileştirilmesi hususunda (%25) kurulmuştur. İzmir içi firmalarla bağlantı ise en çok firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesinde (%31) rol oynamıştır.

Tablo 4.55 Firma yenilik üretiminde ilişki kurulan aracı firma sayısı

YENİLİK SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN ARACI FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
YENİLİK TÜRÜ	1	9	52	138	118	317
	2	29	267	164	117	577
	3	39	358	162	417	976
	4	39	355	161	422	977
	5	33	276	153	111	573
	6	6	33	83	317	439
	7	15	77	122	414	628
TOPLAM		170	1418	983	1916	4487

( $\chi^2=727,480$ ,  $df=18$ ,  $p<0,01$ ).

Yenilik üretiminde aracı firmalarla yerel, ulusal ve küresel ölçekli firmalar arasında yakın bir ilişki vardır. Bu ilişki bağlantı türü ile anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır. Aracı firmalarla ilişkiler pazarlama sürecinde ilişki kurulan diğer firmalardan farklı olarak yenilik üretiminde uluslar arası bağlantılar (%43) en büyük önemi taşımaktadır. İzmir içindeki aracı firmalarla kurulan ilişkiler (%32) yine yenilik üretiminde ikinci derecede ağırlıklı orandadır. Yurt dışındaki aracı firmalarla bağlantılar firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri (%22), firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi (%22) ve son olarak da kalite belgesi alımında (%22) önemli bir rol oynamaktadır. Yurt içi firmalarla bağlantılar ağırlıklı olarak firma için yeni bir ürünün üretilmesi (%17), firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi (%16), firma için yeni olan üretim süreç ve tekniklerinde (%16) rol oynamıştır. İzmir içi firmalarla kurulan bağlantılarda firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi (%25), firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri, mevcut sürecin iyileştirilmesinde (%19) etkili olmuştur. AOSB içindeki firmalar ise ağırlıklı olarak firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi (%23), ve firma için yeni olan üretim süreç ve tekniklerinde (%23) rol oynamıştır.

Tablo 4.56 Firma yenilik üretiminde ilişki kurulan kooperatifler-ortak girişimler

YENİLİK SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN KOOPERATİFLER		BAĞLANTI TÜRÜ		TOPLAM
		İZMİR	YURT İÇİ	
YENİLİK TÜRÜ	1		7	7
	2	30	7	37
	3	59	72	131
	4	55	65	120
	5	25	67	92
	7	29	69	98
TOPLAM		198	287	485

( $\chi^2=44,073$ ,  $df=5$ ,  $p<0,01$ ). 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,86.

Firmalar yenilik üretiminde sadece firmalardan değil aynı zamanda kurumlardan da yararlanmaktadır. Yenilik üretim süreci ile bağlantı türü arasındaki ilişkide hizmet amaçlı olarak kurulan ilişkilerde özellikle kooperatifler-ortak girişimler arasında gözlenen bağlantı arasındaki fark anlamlı bulunmuş ve değerlendirmeye alınmıştır. Bununla birlikte AOSB içi ve yurt dışı bağlantı türü ile yenilik üretiminde ki farklılık anlamlı bulunmadığından değerlendirme dışı bırakılmıştır. Kooperatiflerin yada ortak girişimlerin yenilik üretim sürecinde İzmir ve yurt içindeki bağlantıları önemlidir. Firmaların %59'ı yurt içindeki kooperatiflerle ilişki içerisindedir. Bunlar firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi ve kalite belgesi alımında ağırlıklı olarak rol oynarken, İzmir içindeki kooperatiflerle bağlantılar firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi ve firma için yeni olan üretim süreç ve tekniklerinde rol oynamaktadır.

Tablo 4.57 Firma yenilik üretiminde bilgi edinme sürecinde dayanışma içinde olunan firmalar sayısı

YENİLİK SÜRECİNDE DAYANIŞMA İÇİNDE OLUNAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
YENİLİK TÜRÜ	1	3	13	3	3	22
	2	15	55	89	11	170
	3	8	49	18	11	86
	4	12	40	10	5	67
	5	21	73	90	11	195
	6	3	16	6	3	28
	7	16	52	18	14	100
TOPLAM		78	298	234	58	668

( $\chi^2=78,780$ ,  $df=18$ ,  $p\leq 0,01$ ). 4 cells (14,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,91.

Firmaların yenilik üretiminde bilgi alma sürecinde ilişki kurduğu lider firmalarla olan ilişkileri arasındaki farklılık anlamlı olmasına rağmen diğer firmalara oranla daha az ilişkilidir. Firmaların %48'i İzmir içindeki lider firmalarla, %35'i yurt içi firmalarla ilişki içindedir. Yurt dışı bağlantılar gene kalite belgesi alımında en önemli rolü oynarken (%24), yurt içi firmalarla (%38) ve AOSB içindeki firmalarla (%27) ilişkiler mevcut sürecin iyileştirilmesinde en ağırlıklı role sahiptir.

Yenilik üretim süreci irdelenirken firma için yeni bir ürünün üretilmesi ile firmamızda üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi, firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri ile mevcut sürecin iyileştirilmesi ve patent sayıları ile kalite belgeleri tek bir grup altında toplanarak gözlem yapıldığında kullanılan fasoncularla

( $p \leq 0,01$ ), rakip firmalarla ve özel bankalarla da ( $p \leq 0,04$ ) kurulan ilişki arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur.

Yenilik üretim süreci ile firma bağlantı türü arasında gözlemlenen farklılık yukarıda da anlatıldığı üzere anlamlı bulunmuştur. Özellikle firma üretim sürecinde ve pazarlama sürecinde kurulan ilişki türleri birbirinden farklı kurulmakla birlikte bilgi edinme sürecinde bu farklılık özellikle dayanışma içinde bulunan firmalarda anlamlı bulunmuştur. Hizmet alımı aşamasında bu kooperatifler ve ortak girişimlerle kurulan bağlantılarda anlamlı bir farklılık olarak ortaya çıkmaktadır.

OECD'nin yenilik sınıflamasına göre firma bağlantı ilişkileri incelenirken firmalar 3 grup altında irdelenmiştir. Yüksek, orta ve düşük teknolojiye sahip firmalar olarak gruplandırılmıştır. Buna göre irdelediğimizde de yine firmaların özellikle üretim ve pazarlama sürecinde kümeleşme açısından firmalarla yakın bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Anket yapılan firmaların %3'ü yüksek teknolojiye, %66'sı orta düzeyde teknolojiye sahip firmalar ve %31 ise düşük teknolojiye sahip firmalardır.

Tablo 4.58 Firma yenilik sınıflamasına göre hammadde alınan firma sayısı

YENİLİK SINIFLAMASINA GÖRE HAMMADDE ALINAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
TEKNOLOJİ SINIFLAMASI	YÜKSEK	534	21	93	41	689
	ORTA	2485	289	994	142	3910
	DÜŞÜK	501	82	404	67	1054
TOPLAM		3520	392	1491	250	5653

( $\chi^2=200,610$ ,  $df=6$ ,  $p \leq 0,01$ ).

Teknoloji sınıflamasına göre yapılan analizde hammadde alınan firmalarla en yoğun bağlantı AOSB içindeki firmalarla (%62) görülmektedir. En yüksek firma sayısı ise orta düzeyde teknolojiye sahip firmalarda görülmektedir. Bunun en büyük etkeni tabii ki orta düzeyli teknolojiye sahip firmaların çok olmasıdır. Görüldüğü üzere bağlantı türü ile OECD'nin yaptığı yenilik sınıflaması arasında ki farklılık anlamlıdır.

Tablo 4.59 Firma yenilik sınıflamasına göre fason iş yapılan firma sayısı

YENİLİK SINIFLAMASINA GÖRE FASON İŞ YAPILAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
TEKNOLOJİ SINIFLAMASI	ORTA	201	67	29	16	313
	DÜŞÜK	40	7	15	0	62
TOPLAM		241	74	44	16	375

( $\chi^2=15,682$ ,  $df=3$ ,  $p\leq 0,01$ ). 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,65.

Fason iş yapılan firmalarla bağlantı yenilik üretme sürecinde orta ve düşük teknoloji firmalarda etkin bir rol oynamıştır. Yüksek teknoloji firmalarla bağlantı türü arasındaki farklılık anlamlı bulunmadığından ötürü değerlendirme dışı bırakılmıştır. En yoğun bağlantı yine AOSB içindeki firmalarla sağlanırken (%64), Bunu İzmir içindeki firmalar (%20) ve yurt içi firmalarla (%16) bağlantı izlemektedir. Yurt dışı firmalarla yenilik üretiminde bağlantı kuran firmalar sadece orta düzeyde teknolojiye sahip firmalardır.

Tablo 4.60 Firma yenilik sınıflamasına göre ara mal tedarik edilen firma sayısı

YENİLİK SINIFLAMASINA GÖRE ARA MAL TEDARİK EDİLEN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
TEKNOLOJİ SINIFLAMASI	ORTA	862	152	367	114	1495
	DÜŞÜK	210	49	224	13	496
TOPLAM		1072	201	591	127	1991

( $\chi^2=84,199$ ,  $df=3$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Ara mal tedarik edilen firmalar yenilik üretim sürecinde de etkindirler. Yine yüksek teknoloji firmalar ile bağlantı türü arasındaki fark anlamlı bulunmadığından ötürü değerlendirme dışında kalmıştır. Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere AOSB içi firmalarla ilişki (%54) yenilik üretiminde en yüksek düzeydedir. Ara mal tedariki sırasında yurt içi firmaları ile bağlantı, İzmir'de ki firmalarla olan bağlantıya oranla yenilik üretiminde daha önemlidir. Bu süreçte yine orta düzeyde teknolojiye sahip firmalar tüm bağlantı türlerinde ön plana çıkmaktadır. Bunda araştırma yapılan firmaların ağırlıklı olarak orta düzeyde teknolojiye sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 4.61 Firma yenilik sınıflamasına göre doğrudan mal satılan firma sayısı

YENİLİK SINIFLAMASINA GÖRE DOĞRUDAN MAL SATILAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
TEKNOLOJİ SINIFLAMASI	YÜKSEK	6	1	48	27	82
	ORTA	9908	715	7494	408	18525
	DÜŞÜK	1137	162	1082	75	2456
TOPLAM		11051	878	8624	510	21063

( $\chi^2=429,990$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,01$ ). 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,99.

Yenilik üretim sürecinde müşterilerin en önemli etken olduğu yukarıdaki tablodan da anlaşılmaktadır. Bu süreçte ki farklılık da anlamlı bulunmuştur. Teknoloji sınıflamasına göre firmalar yine en yoğun AOSB içi firmalarla ilişkilerinde yenilik üretim sürecinde etkilenmektedir. Doğrudan mal satılan firmalar içinde yurt içi firmalar yani ulusal bağlantının önemi AOSB içi firmalarla olan ilişki kadar önem taşımaktadır. Yurt dışı bağlantıların en yoğun olduğu ağ bağlantısı doğrudan mal satılan firmalarladır ve yine orta düzeyde teknolojiye sahip firmalarladır.

Tablo 4.62 Firma yenilik sınıflamasına göre bilgi edinilen rakip firma sayısı

YENİLİK SINIFLAMASINA GÖRE BİLGİ EDİNİLEN RAKİP FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ			TOPLAM
		AOSB	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
TEKNOLOJİ SINIFLAMASI	ORTA	70	71	20	161
	DÜŞÜK	18	33	1	52
TOPLAM		88	104	21	213

( $\chi^2=8,160$ ,  $df=2$ ,  $p\leq 0,02$ ).

Rakip firmalar teknoloji sınıflamasına göre AOSB, yurt içi ve yurt dışı bağlantıda önemlidir. Firma bağlantısının yenilik üretim düzeyinde en yoğun olduğu yer yurt içi firmalarıdır (%49). Yüksek teknolojili firmalar ile bağlantı türü arasındaki fark anlamlı bulunmadığından ötürü değerlendirme dışında bırakılmıştır.

Tablo 4.63 Firma yenilik sınıflamasına göre bilgi edinme sürecinde dayanışma içinde olunan firma sayısı

YENİLİK SINIFLAMASINA GÖRE DAYANIŞMA İÇİNDE OLUNAN FİRMALAR		BAĞLANTI TÜRÜ				TOPLAM
		AOSB	İZMİR	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
TEKNOLOJİ SINIFLAMASI	ORTA	195	80	395	16	686
	DÜŞÜK	36	8	5		49
TOPLAM		231	88	400	16	735

( $\chi^2=50,360$ ,  $df=3$ ,  $p\leq 0,01$ ). 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,07.

Yenilik üretim sürecinde dayanışma içinde olunan firmalarla olan bağlantılar diğer süreçlerde yer alan firmalarla olan bağlantılardan farklı bir ilişkiye sahiptir. Bu süreçte firmalar ağırlıklı olarak yurt içi firmalarla (%54) bağlantıya sahiptir. AOSB içi firmalarla olan bağlantı (%31) ikinci derecede öneme sahiptir. Yurt dışı bağlantı sadece orta düzeyde teknolojiye sahip firmalar tarafından kurulmaktadır. Bu süreçte de sadece orta ve düşük teknoloji firmalar ile bağlantı türü arasında ki fark anlamlı bulunmuş ve değerlendirmeye alınmıştır.

Yukarıda yapılan incelemelerde de görüldüğü üzere teknoloji düzeyi ile bağlantı türü arasında ki fark da özellikle orta ve düşük düzeyli teknolojiye sahip firmalarda anlamlı olduğu gözlenmiştir. Özellikle üretim süreci içinde kurulan bağlantılar da bu fark daha anlamlı olurken pazarlama sürecinde doğrudan mal satımında, bilgi edinme aşamasında ise rakip ve dayanışma içinde olunan firmalarda gözlenmiştir.

Firma ilişkileri incelenirken bir diğer kategoride verimlilik olarak belirlenmiştir. Burada belirtilen verimlilik firma çıktı değerinin girdi değerine oranı olarak alınmıştır (output/input). Fakat anket yapılan firmalar içinden yalnızca 46 firmadan buna yönelik cevap aldığımız için bu değerlendirme sadece bu firmalar üzerinden yapılmıştır. Verimlilik düzeyi 3 kategoriye ayrılmıştır. Bunlar (0-0,99) arası verimliliğe sahip olan firmalar, (1-1,99) arası verimliliğe sahip olan firmalar ve de (2 ve üstü) verimliliğe sahip olunan firmalar olarak ayrılmıştır. Bunlar içinde en yoğun verimlilik düzeyi (1-1,99) arasında olan verimlilik düzeyidir. Yapılan incelemede verimlilik ile firma bağlantıları arasında kuvvetli bir ilişkinin varlığı hammadde satın alınan firmalar, ara mal tedarik edilen firmalar ve doğrudan mal satılan firmalarla var olduğu saptanmıştır. Yani verimlilik düzeyi ile bağlantı türü arasında gözlenen istatistiki farklar anlamlı bulunmuştur. Hammadde satın alınan firmalarla verimlilik arasındaki fark anlamlıdır. ( $\chi^2=119,077$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,01$ ). Ara mal tedarik edilen firmalarla ilişki düzeyi ( $\chi^2=342,474$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,01$ ) hammadde satın alınan firmalar arasındaki fark da anlamlıdır. Firmaların mal tedarik edimi süreci kadar pazarlama sürecinde verimliliğin artışında önemli rol oynamıştır. Doğrudan mal satılan firmalar ( $\chi^2=464,574$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,01$ ) pazarlama sürecinde, diğer ilişkilerde gördüğümüz üzere en önemli bağlantı seviyesine ve en güçlü ilişkiye sahiptir. Yani doğrudan mal satılan firmalarla ile

verimlilik arasındaki fark anlamlıdır. Bu bağlantılar içinde ise en yoğun olarak bağlantı kurulan firmalar İzmir içinde yer almaktadır. Bunu yurt içi ve AOSB içinde yer alan firmalarla olan ilişkiler izlemektedir.

#### *4.3.2.3 Firma Kümeleşme Eğilimleri İçerisinde Yerel, Ulusal ve Küresel Bağlantı Yoğunluklarının Firma Özellikleriyle İlişkisine Yönelik Genel Bir Değerlendirme*

Yapılan istatistikî çalışmada firmaların farklı gruplar halinde yerel, ulusal ve küresel bağlantıları ile firma özellikleri arasında, ki kare analizi ile var olduğu öne sürülen istatistikî farklar anlamlı bulunmuştur. Özellikle bu bağlantıların varlığı ve özellikleri, firma kümeleşme eğilimlerinin var olduğunu göstermekte ve de alan içindeki kümeleşme özelliklerini anlamamızda yardımcı olmaktadır. Oluşturulan bu gruplar, sektörel, firma büyüklüğü, üretim sürecindeki konum, verimlilik, yenilik üretimi ve teknoloji sınıflaması şeklinde farklı grupsal özelliklerine göre firmaların birbirleriyle ve diğer kurum ve kuruluşlarla bağlantıları arasında kurulmuştur.

Yapılan çalışmada firmaların en yoğun bağlantı düzeyi her grupta da tedarikçi firmalar ile müşteriler arasında sağlanmıştır. Özellikle pazarlama sürecinde doğrudan mal satılan firmalar en yoğun bağlantıya sahipken, firmanın üretim sürecinde en yoğun olarak ilişki kurduğu tedarikçiler ise hammadde satın aldığı firmalardır. Bu bağlantılar hem yerel, hem ulusal hem de küresel ölçekte yoğun olarak sağlanmaktadır. Bilgi edinme sürecinde ise en çok rakip firmalar, dayanışma içinde oldukları firmalar ve lider firmalar olmuştur. Firmaların firma dışı ilişki kurduğu kurum ve kuruluşlar içinde ise en çok bağlantı özel bankalar olmuştur. Firmaların diğer kurum ve kuruluşlarla da bağlantısı olmasına rağmen bu kuruluşların firma içi bağlantılarda çok etkin olmadığı görülmektedir.

Firma büyüklüğüne göre yapılan incelemede, firmaların üretim süreci içinde hammadde alınan firmalar, fasoncu olarak kullandıkları firmalar, fason iş yapılan firmalar, ara mal tedarik edilen firmalarla çok kuvvetli bir ilişkisinin var olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla da bu süreçte kurulan ilişkilerde ki farklar anlamlı bulunmuştur. Büyük firmalar hammadde alım sürecinde ve fason iş yaparken yurt içi



firmalarla, fasoncu kullanımında ve ara mal tedarik ederken yine İzmir içi firmalarla ağırlıklı olarak bağlantı halindedir. Orta büyüklükteki firmalar ise hem hammadde temininde, hem ara mal tedarikinde, hem fasoncu kullanımında hem de fason iş yaparken en yoğun İzmir içinde ki firmalarla bağlantıya sahiptir. Küçük ve küçükten küçük firmalarda üretim sürecinin her aşamasında yine aynı şekilde en yoğun İzmir içi firmalarla bağlantıya sahiptir. Hammadde alım sürecinde AOSB içi firmalarla en yoğun ilişki kuran küçükten küçük firmalar (%37) ve daha sonrada orta ölçekli firmalar (%33) olmuştur. İzmir içi firmalarla en yoğun bağlantıyı orta (%44) ve küçük ölçekli firmalar (%29) sağlamıştır. Yurt içi firmalarla en yoğun bağlantı yine orta (%45) ve küçük ölçekli firmalarla (%38) sağlanmıştır. Yurt dışı firmalarla en yoğun bağlantı ise orta (%46) ve büyük ölçekli (%24) firmalarla sağlanmıştır. Fasoncu kullanımında AOSB içi firmalarla en yoğun bağlantı küçük firmalarla (%38) sağlanmıştır. İzmir içi bağlantı orta ve küçük ölçekli firmalarla (%29) en yoğun sağlanırken, yurt içi bağlantı küçük firmalarla (%42) sağlanmaktadır. Fason iş yapılan firmalarda AOSB içindeki firmalarla en yoğun bağlantı küçükten küçük firmalarla (%55), İzmir içi firmalarla bağlantı orta ölçekli firmalarla (%38), Yurt içi bağlantı ise orta ve büyük ölçekli firmalarla sağlanmaktadır (%65). Ara mal tedarik ediminde ise AOSB içi firmalarla en yoğun ilişki büyük firmalarla (%34) sağlanırken, İzmir içi (%41) ve yurt içi (%49) firmalarla en yoğun bağlantı küçük firmalarla sağlanmaktadır. Yurt dışı firmalarla ise en yoğun bağlantı büyük firmalarla sağlanmaktadır (%11).

Firma büyüklüğüne göre firma dışı en yoğun ilişki özel bankalarla kurulmaktadır. Firmaların %29'u AOSB içindeki bankalarla iletişim kurarken, %67'si İzmir içi bankalarla, %4'ü de yurt içi bankalarla ilişki kurmaktadır. Yurt içi bankalarla en yoğun ilişki kuran orta ölçekli firmalardır (%48).

Firma büyüklüğüne göre pazarlama sürecinde en yoğun ilişki doğrudan mal satılan firmalarla sağlanmaktadır. Büyük firmalar en yoğun İzmir içi firmalarla (%86), orta ölçekli firmalar en yoğun yurt içi firmalarla (%46), küçük firmalar en yoğun yine yurt içi firmalarla (%51) ve küçükten küçük firmalar ise en yoğun İzmir içi firmalarla (%56) ilişki halindedir. AOSB içi (%43), İzmir (%37) ve yurt içi

firmalarla (%55) en yoğun küçük firmalar ilişki halindedir. Yurt dışı firmalarla ise orta ölçekli firmalar (%36) en yoğun bağlantıyı kurmaktadır. Aracı firmalarla en yoğun ilişki yurt dışı firmalarla (%41) sağlanmaktadır. Orta ölçekli firmalar en yoğun yurt dışı ve yurt içi firmalarla (%42) bağlantı kurarken, küçük ölçekli firmalar en yoğun İzmir içi firmalarla (%33) ve küçükten küçük firmalar ise yurt dışı firmalarla (%55) bağlantı kurmaktadır.

Bilgi edinme sürecinde firma büyüklüğüne göre firmaların anlamlı ilişki kurduğu firmalar rakip firmalar ve fabrika makineleri satıcıları olmuştur. Firmaların %49'u İzmir içinde yer alan rakip firmalardan bilgi edinmektedir. Orta (%45) ve küçük ölçekli firmalar (%58) en yoğun İzmir içindeki firmalarla ilişki kurarken küçükten küçük ölçekli firmalar (%61) ise AOSB içinde yer alan firmalarla en yoğun bağlantıya sahiptir. Fabrika makineleri satıcılarıyla ise en yoğun bağlantı İzmir içi firmalarla (%51) sağlanmaktadır. Yurt dışı bağlantı en çok orta ölçekli firmalarla (%57) sağlanmaktadır. Yurt içi bağlantı en yoğun küçük ve küçükten küçük firmalarla sağlanırken (%33), İzmir içi bağlantı (%42) en çok küçükten küçük firmalarla sağlanmıştır.

Yukarda da görüldüğü üzere AOSB içi firmalarla en yoğun ilişki küçük ve küçükten firmalarla sağlanırken sadece ara mal tedarik ediminde büyük firmalarla bağlantı düzeyi artmaktadır. İzmir içi firmalarla en yoğun bağlantı ise küçük ve orta ölçekli firmalarla sağlanırken sadece doğrudan mal satımı sürecinde büyük firmalarla bağlantı kurulmuştur. Yurt içi firmalarla bağlantı en yoğun orta, küçük ve büyük firmalarla sağlanırken yurt dışı firmalarla en yoğun ilişki orta ve büyük ölçekli firmalarla sağlanmaktadır. Bu da bize firma büyüklüğü ile bağlantı türü arasındaki farkların anlamlı olduğunu bir göstergesi olmuştur.

Diğer bir gruplama türü ise sektörel bazda yapılmıştır. Sektörel bazda da en yoğun ilişki yine üretim ve pazarlama sürecinde sağlanmıştır. Bilgi edinme sürecinde ise en yoğun rakip firmalarla bağlantı sağlanmıştır. En yoğun ilişki kurulan kuruluş ise yine bankalar olmuştur. Bu süreçte kurulan ilişkilerde bağlantı türü ile sektör arasında ki istatistiki farklar anlamlı bulunmuştur. Hammadde alım sürecinde gıda

sektörü (%53), kimya sanayi (%49), plastik ve kauçuk sanayi (%43) ve makine sanayi (%68) İzmir içi firmalarla yoğun bağlantıya sahipken, tekstil (%39) ve metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatını yapan sektör ise (%46) en yoğun yurt içi bağlantıya sahiptir. Basım ve yayım sanayi ise (%57) en yoğun yurt dışı bağlantıya sahip olan sektördür. Ara mal tedarik edilen firmalarla bağlantı da gıda sektörü (%90), kimya sanayi (%70), basım yayım (%92) ve makine sanayi (%68) İzmir içi firmalarla yoğun bağlantıya sahipken, tekstil (%97), plastik ve kauçuk sanayi (%99) ve metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatını yapan sektör ise (%63) en yoğun yurt içi bağlantıya sahiptir.

Firma pazarlama sürecinde ise doğrudan mal satılan firmalar içinde gıda (%64), metalik olmayan diğer minerallerin imalatını yapan sanayi (%74) ve makine sanayi (%76) en yoğun İzmir içi firmalarla bağlantıya sahipken, tekstil (%45), basım yayım (%48), kimya sanayi (%67) ve plastik ve kauçuk sanayi (%55) en yoğun yurt içi firmalarla bağlantıya sahiptir. Aracı firmalarla kurulan ilişkide tekstil sektörünün (%87) yurt dışı bağlantısı en yoğunken, basım, yayım (%90) ve kimya sanayinin (%79) en yoğun bağlantısı İzmir içi firmalarla sağlanmaktadır. Makine sanayi ise (%45) en yoğun yurt içi firmalarla ilişki içindedir.

Bilgi edinme sürecinde en güçlü ilişki rakip firmalarla kurulan ilişkidir. Firmaların %54'ü en yoğun yurt içi firmalarla bağlantı içindedir. Plastik ve kauçuk sanayi ile makine sanayi ise en yoğun İzmir içi firmalarla bağlantı kurmuştur.

Firmaların üretim sürecindeki konumu ile bağlantı türü arasında gözlenen farklarda anlamlı bulunmuştur. Bu farklılık yine özellikle üretim ve pazarlama sürecinde belirgin bir şekilde ortaya çıkmakla birlikte bilgi edinme sürecinde de öne çıkan firmalar bulunmaktadır. Firma üretim sürecindeki konuma göre olan bağlantıda yine tedarikçi firmalar ve müşteriler en önemli bağlantıya sahiptir. Hammadde alım sürecinde en yoğun bağlantı İzmir içi firmalarladır (%62). İzmir yurt içi ve yurt dışı ile en yoğun bağlantıyı üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak ara mal ve bitmiş ürün üreten firmalar sağlamaktadır. AOSB içi firmalarla bağlantı (%80) ise en yoğun hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş

ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalar sağlamaktadır. Fasoncu kullanılırken yine en yoğun bağlantı İzmir içi firmalarla (%75), ikinci olarak da AOSB içi firmalarla (%16) sağlanmaktadır. Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalarla bağlantı (%47) yerel, ulusal ve küresel ölçekte en yoğun bağlantı kurulan firmalardır. Fason iş yapılan firmalarla da en yoğun bağlantı İzmir içindeki firmalarla ve üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak ara mal ve bitmiş ürün üreten firmalar sağlanmaktadır. Ara mal tedarik edilen firmalarda farklı olarak AOSB içinde ve yurt dışında yer alan firmalarla en yoğun bağlantıyı hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalar sağlamaktadır.

Pazarlama süreci içinde en yoğun iletişim kurulan doğrudan mal satılan firmalarda en yoğun bağlantı (%52) yine İzmir içindeki firmalardır. Bu süreçte diğerlerinden farklı olarak yerel, küresel ve ulusal ölçekte en yoğun ilişki kurulan firmalar hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalardır. Aracı firmalarda ise en yoğun bağlantı yurt dışı firmalarla (%41) sağlanmaktadır. AOSB içi, İzmir ve yurt dışı firmalarla en yoğun bağlantı hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalarla sağlanırken yurt içi firmalar en yoğun bağlantıyı üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak ara mal ve bitmiş ürün üreten firmalar sağlamaktadır.

Bilgi edinme sürecinde rakip firmalarla bağlantıda fasoncu kullanarak yarı mamul mal üretimi yapan firmaların herhangi bir etkisi olmamıştır. En yoğun bağlantı ise yurt içi firmalarla (%49) sağlanmaktadır. Yurt dışındaki firmalarla bağlantı daha çok üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak ara mal ve bitmiş ürün üreten firmalar (%43) sağlamaktadır. Bilgi edinme sürecinde lider firmalarla bağlantı kuran sadece üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak ara mal ve bitmiş ürün üreten firmalar ile hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalarla sağlanmaktadır. Bu firmalarda daha çok İzmir içindeki firmalarla (%53) ilişki halindedir.

Yenilik üretim süreci ile firma bağlantı türü arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Yine özellikle bu fark üretim ve pazarlama sürecinde ön plana çıkmıştır. Yenilik üretiminde yerel, ulusal ve küresel bağlantıların ilişkisine baktığımızda üretim sürecinde hammadde alımı yapılan, fason iş yapılan ve ara mal alımı yapılan firmalarla olan bağlantılarda İzmir içi firmalar ilk sırada yer almaktadır. Hammadde alımı sırasında AOSB içi firmalardan en çok mevcut sürecin iyileştirilmesi (%58) hususunda yardım alınırken, İzmir içi (%20) ve yurt içi firmalardan (%21) firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi hususunda yardım alınmaktadır. Yurt dışı firmalarla (%11) kalite belgesi alımı sürecinde yardım alınmıştır. Fason iş yapılan firmalardan yenilik üretim sürecinde AOSB içinde yer alan firmalardan (%20) firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri konusunda, İzmir içi (%19) ve yurt içi (%20) firmalardan firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi hususunda, yurt dışı firmalardan (%15) firma için yeni bir ürünün üretilmesi hususunda faydalanılmıştır. Ara mal üreten firmalardan yenilik üretim sürecinde AOSB içi, İzmir ve yurt içi bağlantılarda firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda fayda sağlanırken yurt dışı firmalardan ise (%39) firma için yeni bir ürünün üretilmesi ve mevcut sürecin iyileştirilmesi konusunda destek alınmıştır.

Pazarlama sürecinde firmalar yenilik üretirken doğrudan mal satılan, toptancı ve aracı firmalardan büyük oranda katkı görmüşlerdir. Yine bu süreçte de İzmir içi firmalardan en yoğun desteği görmüşlerdir. AOSB (%24), İzmir (%21) ve yurt içi (%18) bağlantılarda firmalar firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda en çok faydalanırken yurt dışı bağlantılarında (%19) ise firma için yeni bir ürünün üretilmesi konusunda destek almışlardır. Toptancı firmalardan ise AOSB içi (%20) ve İzmir içi (%31) firmalardan firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda fayda sağlanırken, yurt içi firmalardan (%21) kalite belgesi alımında, yurt dışı firmalardan ise (%25) firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri ile mevcut sürecin iyileştirilmesi konusunda destek alınmıştır. Aracı firmalarla yenilik üretim sürecinde en yoğun bağlantı yurt dışı firmalarıyla (%43) sağlanmış ve en çok firma için yeni üretim süreç ve teknikleri konusunda destek alınmıştır. AOSB içi firmalarla (%23) ve İzmir içi firmalarla (%25) firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda, yurt içi firmalarla (%17) firma için yeni

bir ürünün üretilmesi, yurt dışı firmalarla ise (%22) firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri hususunda faydalanılmıştır. Yenilik üretim sürecinde kooperatiflerde veya ortak girişimcilerde etkili olmuştur. Özellikle yurt içinde yer alan kooperatiflerin (%59) katkısı güçlüdür. En büyük rolü mevcut sürecin geliştirilmesinde sağlamıştır.

Bilgi edinme sürecinde dayanışma içinde olan firmaların yenilik üretiminde katkısı diğerlerine oranla çok daha güçlüdür. Dolayısıyla bu süreçte kurulan ilişkilerdeki fark da anlamlı bulunmuştur. Özellikle İzmir içindeki firmalarla (%45) bağlantı bu süreçte daha çok kurulmuştur. Özellikle mevcut sürecin iyileştirilmesi konusunda yerel, ulusal ve küresel ölçekte kurulan firma bağlantıları yoğundur.

OECD'nin teknoloji sınıflamasına göre yapılan ilişki analizinde özellikle firma üretim sürecinde AOSB içinde yer alan firmalarla olan bağlantının en güçlü bağlantıya sahip olduğu görülmektedir. Sadece bilgi edinme sürecinde rakip firmalarla ve dayanışma içinde olan firmalarla olan bağlantıda yurt içi bağlantının katkısı daha fazla görülmektedir. Dolayısıyla teknoloji sınıflamasıyla firma bağlantı türü arasında gözlemlenen fark anlamlı bulunmuştur.

Firma kümeleşme özelliklerinin önemli bir özelliğini oluşturan yerel, ulusal ve küresel bağlantı süreci AOSB içi firmalarda yoğun olarak gözlemlenmektedir. Hem yenilik üretiminde, hem sektörel açıdan, hem de firma özellikleri bakımından firmalar arası güçlü bağlantılar vardır. Bu bağlantılar sadece yerel veya ulusal ölçekte değil aynı zamanda küresel ölçekte de sağlanmaktadır. Her ne kadar firmadan firmaya olan bağlantılar oldukça yüksek düzeyde olsa bile firma ve kurumlar arası bağlantı düzeyi yeterince güçlü oranda sağlanamamıştır. Fakat buna rağmen firmaların birbirleriyle olan etkileşimi sayesinde girdikleri öğrenme sürecinde firmalar kadar kurumlarla olan bağlantının da firma rekabet gücünün gelişiminde katkısının olduğunun farkına varmışlar ve bu bağlantıları geliştirme amacıyla çalışmalara girmişlerdir. Firmalar giderek teknolojiyi daha çok kullanmaya başlamış ve sadece birbirleriyle rekabet etmeyip, aynı zamanda birlikte çalışmaya başladıkları da gözlemlenmiştir. Özellikle bilgi edinme sürecinde, rakip firmalarla

olan güçlü bağlantılar ve yine aynı şekilde lider firmalarla olan bağlantılar, firmaların rekabetçi gücünü arttırmada etkili olan yenilik üretiminde, oldukça çok katkı görmüşlerdir.

#### *4.3.2.4 Firma Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Diğer Özellikler*

Firma kümeleşme eğilimlerinin varlığı sadece girdi çıktı ilişkileri ile değil firmanın teknoloji kullanımı ve yenilik üretimindeki etkinliği ile de önem kazanmaktadır. Bu bölümde AOSB içinde yer alan firmaların kümeleşme eğilimlerinin özellikle yenilik üretiminde ki ilişkilerinin nasıl değiştiği ortaya konarak, firma ve kurumlar arasındaki diğer ilişkiler incelenecektir.

Tablo 4.64 Sektörlere göre firma büyüklüğünün firma üretim sürecindeki konumu

FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ x KONUM x SEKTÖR									
FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ	KONUM	SEKTÖR							
		15	17	22	24	25	26	27-36	T O P
Yanıtız	Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten		1		1	3	1	1	7
	Fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren	1							1
	Üretimde fasoncu kullan ve kendide fason is yaparak bitmiş ürün üreten	1			1			1	3
Büyük	Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten	1	2						3
	Fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren		2						2
	Sadece fason is yapan		2						2
	Üretimde fasoncu kullan ve kendide fason is yaparak bitmiş ürün üreten		2			1			3
Kküçük	Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten	5	2	1	5	2	4	9	28
	Fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren					2			2
	Sadece fason is yapan				1			2	3
	Üretimde fasoncu kullanan ve kendide fason is yaparak bitmiş ürün üreten							4	43
	Üretimde fasoncu kullan ve kendide fason is yaparak ara mal üreten		1					3	4
Küçük	Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten	1	1	1	4	4	3	7	21
	Fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren							1	1
	Üretimde fasoncu kullan ve kendide fason is yaparak bitmiş ürün							4	4
	Üretimde fasoncu kullan ve kendide fason is yaparak ara mal üreten							2	2
Orta	Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten	1		1		1		4	7
	Fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren		3					3	6
	Sadece fason is yapan	1	1						2
	Üretimde fasoncu kullanan ve kendide fason is yaparak bitmiş ürün üreten		3			2		5	10
	Üretimde fasoncu kullanan ve kendide fason is yaparak ara mal üreten						1		1
<b>TOPLAM</b>		11	20	3	12	15	9	45	116

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Anket yapılan büyük firmaların hemen hepsi tekstil sektöründe olup üretim sürecinin her aşamasında da yer alan firmalar bulunmaktadır. Orta büyüklükte firmaların çoğunluğu makine ve yine tekstil sektöründe olup üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak bitmiş ürün üreten firmalardan oluşmaktadır. Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürün üreten firma sayısı da makine sektöründe orta ölçekli firmalarda çoğunlukta yer almaktadır. Küçük firmaların ağırlıklı olarak makine sektörü ile kimya sanayi ve plastik ve



kauçuk sanayide yer aldığı ve bu firmalarında hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürün üreten yani fasoncu kullanmayan firmalarda ağırlıkta olduğu görülmektedir. Küçükten küçük firmalar ise ağırlıklı olarak yine makine sanayinde yer alırken bunu kimya sanayi ve metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatını yapan firmalar izlemektedir. Bu firmaların ağırlıklı olarak bulunduğu üretim süreci ise yine hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürün üreten yani fasoncu kullanmayan firmaların oluşturduğu süreçtir.

Firma yenilik üretimi özellikle rekabet gücünü arttırmada ve bölgesel gelişimde önemli bir yer tutmaktadır. Aşağıdaki tabloda firmanın yenilik üretiminde firma büyüklüğünün nasıl bir etkisi olduğu irdelenmiştir.

Tablo 4.65 Firma büyüklüğüne göre firma yenilik üretimi

YENİLİK TÜRÜ	FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ				
	BÜYÜK	ORTA	KÜÇÜK	KKÜÇÜK	TOPLAM
Sektörde daha önce üretilmemiş yeni bir ürünün firmaca üretilmesi	1	7	14	11	33
Firma için yeni bir ürünün üretilmesi	2	13	24	16	55
Firmanızda üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi	4	13	24	17	58
Firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri	4	12	17	12	45
Mevcut sürecin iyileştirilmesi	5	10	16	18	49
Yaratılan patent sayısı	4	6	6	5	21
Alınan patent sayısı	2	4	7	5	18
Alınan kalite belgesi sayısı	2	14	18	12	46
TOPLAM	24	79	126	96	325

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere AOSB içinde yer alan firmaların ağırlıklı olarak yaptığı yenilik (%19) mevcut sürecin geliştirilmesine yönelik olmuştur. Bunu firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi (%18) ve firma için yeni bir ürünün üretilmesi gelmektedir. Büyük firmalar ağırlıklı olarak (%21) mevcut sürecin iyileştirilmesinde rol oynarken, orta ölçekli firmalar (%17) kalite belgesi alımında etkin rol oynamıştır. Firma için yeni bir ürünün üretilmesi ve mevcut ürünün geliştirilmesi konusunda da (%16) etkili olmuştur. Küçük firmalar en çok firma için yeni bir ürünün üretilmesi ve mevcut ürünün geliştirilmesi konusunda (%19) etkili olmuştur. Küçükten küçük firmalar ise en çok mevcut sürecin iyileştirilmesi hususunda (%19) etkili olmuştur. Sektörde daha önce üretilmemiş bir ürünün

üretmesinde ise küçük firmalar (%42) ağırlıklı olarak rol oynamışlardır. Firma büyüklüğüne göre irdelediğimiz yenilik üretiminde en çok yapılan yenilik firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi (%18) konusunda olmuştur.

Yurt dışında yapılan çalışmalardan örnekler incelediğimizde Styria bölgesinde yenilik yapımında küçük firmaların katkısının daha fazla olduğu görülmektedir. Ürün yeniliği küçük firmalar için %46,4 orta ölçekli firmalar için %21,7 ve büyük firmalar için %11,5'dir. Pazara (sektöre) yeni ürün üretilmesinde ise küçük firmalar %48, orta ölçekli firmalar %18 ve büyük firmalar %34 oranında katkıda bulunmuştur. Süreç yeniliğinde ise küçük firmalar %31,8, orta ölçekli firmalar %25 ve büyük firmalar %36,4 oranındadır. Barselona, Stockholm ve Vienna'da yapılan çalışmada yeni ürünlerin gelişiminde Barselona %72, Stockholm %42 ve Vienne ise %72 oranında, ürün gelişiminde Barselona %58, Stockholm %31 ve Vienna'da %77 oranındadır. Süreç yeniliğinde Barselona'da %53, Stockholm'de %26 ve Vienna'da ise %44 oranındadır. (Tödtling vd; 1998, Diez; 2000)

Tablo 4.66 Üretim sürecindeki konumuna göre firma yenilik üretimi

YENİLİK TÜRÜ	ÜRETİM SÜRECİNDEKİ KONUMU				
	1	2	3	4	TOPLAM
Sektörde daha önce üretilmemiş yeni bir ürünün firmaca üretilmesi	27	5	2	12	46
Firma için yeni bir ürünün üretilmesi	9	1	1	7	18
Firmanızda üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi	10	2	0	9	21
Firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri	23	7	3	13	46
Mevcut sürecin iyileştirilmesi	24	7	3	11	45
Yaratılan patent sayısı	35	6	2	15	58
Alınan patent sayısı	35	5	3	12	55
Alınan kalite belgesi sayısı	20	4	0	9	33
TOPLAM	183	37	14	88	322

Kaynak: AOSB'de yapılan anket çalışmaları-2005

Firma üretim sürecindeki konumuna göre yenilik üretimini irdelerken 4 farklı yenilik üretim süreci tanımlanmıştır. Birincisi; hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan, ikincisi fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren, üçüncüsü sadece fason iş yapan ve dördüncüsü de üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisi de fasoncu olarak bitmiş ve ara ürün yaparak bunu tüketici ve aracı firmalara dağıtandır. Üretim sürecindeki konumuna

göre irdelediğimizde firmalar en çok patent yaratımı (%18) ve patent alımı (%17) konusunda yenilik üretimi yapmışlardır. İlk grupta yer alan firmalar en çok patent yaratımı ve alımı (%12) konusunda yenilik üretirken, ikinci (%19) ve üçüncü gruptaki firmalar ise firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri ve mevcut sürecin iyileştirilmesi (%21) konusunda yenilik yapmışlardır. Son gruptaki firmalar ise patent yaratımı konusunda (%17) yenilik yapmışlardır. Sektörde daha önce görülmemiş bir ürünün üretilmesi konusunda ise (%59) hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalar etkili olmuşlardır.

Tablo 4.67 Sektörlere göre firma yenilik üretimi

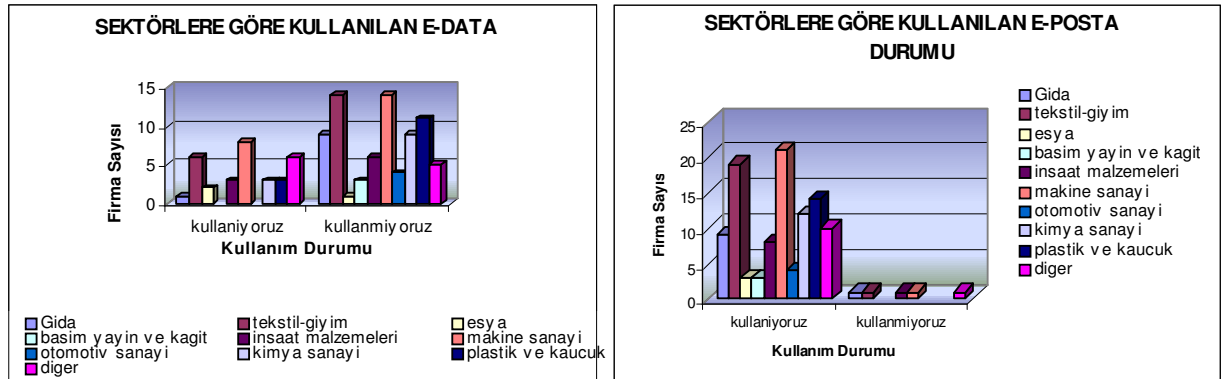
YENİLİK TÜRÜ	SEKTÖR							TOPLAM
	15	17	22	24	25	26	27-36	
Sektörde daha önce üretilmemiş yeni bir ürünün firmaca üretilmesi	1	2	1	3	9	1	16	33
Firma için yeni bir ürünün üretilmesi	4	5	1	9	11	2	22	54
Firmanızda üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi	3	8	2	7	12	0	26	58
Firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri	3	8	2	5	7	3	17	45
Mevcut sürecin iyileştirilmesi	2	8	2	5	10	1	18	46
Yaratılan patent sayısı	1	5	0	1	4	1	11	23
Alınan patent sayısı	1	2	0	3	5	0	7	18
Alınan kalite belgesi sayısı	4	6	1	8	9	2	16	46
<b>TOPLAM</b>	<b>19</b>	<b>44</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>67</b>	<b>10</b>	<b>133</b>	<b>323</b>

Kaynak: AOSB’de yapılan anket çalışmaları–2005

Sektörlere göre firma yenilik üretimi sürecini irdelediğimizde yeniliğin en çok firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesinde (%18) yapıldığı, ikinci olarak da (%17) firma için yeni bir ürünün üretilmesi konusunda yapıldığı görülmektedir. En çok yeniliğin yapıldığı sektör ise makine sektörü olarak görülmektedir. Bunun nedeni bölgenin en yoğun olarak makine sektöründe kümeleşmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca otomotiv, eşya vb. sanayi grubunun da makine sanayi sektör grubunun içinde gösterilmesinden de kaynaklanmaktadır. Bunun dışında en yoğun yenilik yapan sanayi sektörü (%21) plastik ve kauçuk sanayidir. Bunu (%14) tekstil sektörü izlemektedir. Sektöre üretilmemiş bir ürünün üretilmesi de (%48) yine makine sanayinde ve ikinci olarak da (%27) plastik ve kauçuk sanayinde olmuştur.

Yenilik üretimi sürecinde özellikle firmalar mevcut bir ürünün gelişiminde rol oynarken küçük firmalar ağırlıklı olarak yenilik üretiminde rol oynamışlardır. Anket yapılan firmalardan büyük firmaların sayısının yeterince çok olmamasından ötürü her ne kadar yenilik üretim sürecinde çok aktif olarak gözüküyor olsalar bile yine de büyük firmaların yenilik üretiminde küçümsenmeyecek bir rolü vardır. Yenilik üretiminde özellikle hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürün üreten yani fasoncu kullanmayan firmalar ile üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisi de fasoncu olarak bitmiş ve ara ürün yaparak bunu tüketici ve aracı firmalara dağıtan firmalar etkin olmuşlardır.

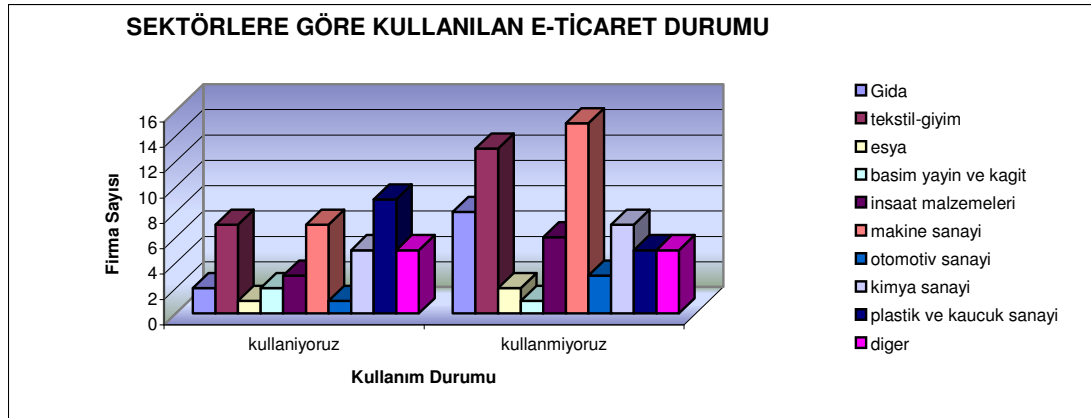
Firmaların kümeleşme sürecinde ve yenilik üretim sürecinde teknoloji kullanımı da önemli bir rol oynamaktadır. Anket yapılan firmaların hepsi bilgisayar kullanmaktadır. Özellikle üretim sürecinde bilgisayar kullanımının ve bilgisayar programlarının kullanımının arttığı gözlenmektedir.



Şekil 4.31 Sektörlere göre E-data ve E-posta kullanımı (anket çalışmaları-2005)

Yukarıdaki grafiklerden de görüldüğü üzere e-posta hemen hemen her firmada yoğun olarak kullanılmaktadır. Buna rağmen e-data kullanımı halen firmalar arasında yoğun olarak kullanılmaktadır. E-data kullanımının ağırlıklı olarak makine sanayinde ve tekstil sanayinde kullanımının yoğun olduğu gözlenmiştir. Bu iki sektörde zaten bölge içinde en yoğun bulunan iki sektördür. Alanda kümeleşme eğiliminin görüldüğü sektörlerdir. E-posta kullanımı da yine yoğun olarak makine ve tekstil sanayide görülmektedir. Plastik ve kauçuk sanayide hem e-datanın hem de e-postanın da yoğun olarak kullanıldığı diğer sektörler olmuştur.

Buda göstermektedir ki kümeleşme eğilimlerinin diğer bir göstergesi olan firmalar arası bilgi alışverişi ve teknoloji kullanımı, alan içinde kümeleşmenin yoğunlaştığı sektörlerde görünmektedir.



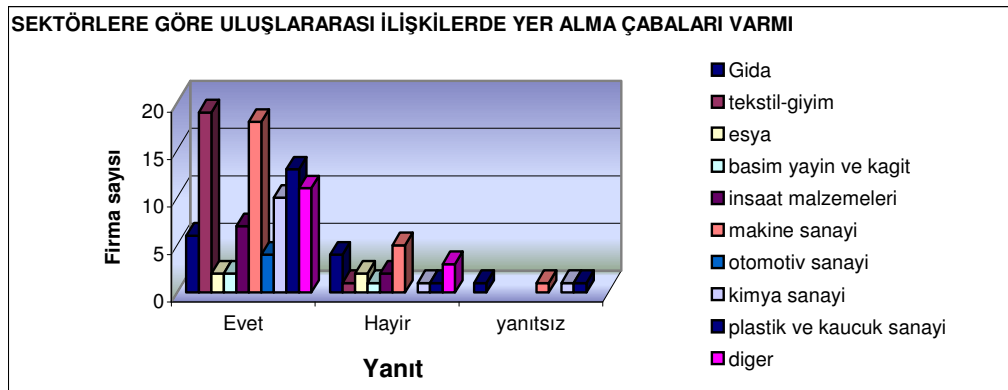
Şekil 4.32 Sektörlere göre E-ticaret kullanımı (anket çalışmaları-2005)

E-ticaret alan içerisinde her ne kadar yoğun olarak kullanılırsa da özellikle bilgi alışverişi sürecinde önem arz etmektedir. E-ticaretin en yoğun kullanıldığı sektör ise plastik ve kauçuk sanayi olmuştur. Makine ve tekstil sektörü de plastik ve kauçuk sanayiden sonra e-ticareti en yoğun kullanan ikinci sektörler olmuştur. Kimya sanayi ve diğer imalatlarda e-ticareti kullanan diğer önemli sektörlerdir. Bilgisayar gelişimi ile birlikte video konferans kullanımı yerini zamanla bilgisayara bıraktığından firmalarda video kullanımı nadir kullanılan bir özellik olmuştur. Cad/Cam gibi bilgisayar programı kullanımının da firmalar arasında (özellikle üretim sürecinde) giderek arttığını görmekteyiz. Özellikle makine ve tekstil sanayi Cad/Cam vb. programı en çok kullanan (%48) sektörlerdir.

Firmaların yenilik üretim sürecinde ilişki halinde bulunduğu firmalar, kurum ve kuruluşlar önemli bir yer tutmaktadır. Firmaların yenilik üretim sürecinde en çok müşterilerinden ve tedarikçi firmalardan katkı gördüğü bilinmektedir. Alan içinde yapılan çalışmada da firmalar yenilik konusunda en büyük katkıyı müşterilerinden (%20) gördüklerini belirtirken, ikinci olarak da (%19) girdi sağlayan firmaların katkısını gördüklerini belirtmişlerdir. Rakip firmalar ve sektörün önde gelen firmaları

(%14) firmaların yenilik yapımı sırasında önemli olduğunu belirttikleri üçüncü firmalardır. Fason iş yaptıkları firmalardan fayda sağladıklarını belirten firmalar %13 oranında iken, en az katkıyı kullandıkları fasonculardan ve üniversitelerden (%10) sağladıklarını belirtmişlerdir.

Yurt dışı örneklerinden bazıları ile kıyasladığımızda yine en çok katkının müşterilerden ve tedarikçi firmalardan sağlandığı görülmektedir. Barselona’da müşterilerden %69, tedarikçilerden %56 oranında katkı görülürken, Stockholm’de müşterilerden %76, tedarikçi firmalardan %37 oranında katkı görülmüştür. Vienne’de ise müşterilerden %52 ve tedarikçilerden ise %37 oranında katkı görülmüştür. Araştırma kurumlarının da buralarda önemli bir payı bulunmaktadır. Barselona’da %23, Stockholm’de %34 ve Vienne’de %23 oranındadır. Rakiplerin ise Barselona’da %23, Stockholm’de %18 ve Vienne’de ise %19 oranında katkısı bulunmaktadır. Syria’da ise bu oran tedarikçi firmalarda en yükündür. Aritmetik ortalamalarına bakıldığında Syria’da yenilik oranı (1,33 oranı ile Styra içi, 1,89 ile Avusturya, 1,91 ile Avrupa Birliği ve 0,73 oranı ile diğer alanlardadır). İkinci olarak ise üniversitelerden katkı görülmektedir. Buda özellikle Styra içinde ve Avusturya içinde yükündür. Yenilik kaynağı olarak ise en çok %93,5 oranı ile konferans ve fuarlar görülmektedir. Bunu müşteriler ve gazete ve teknik literatür %92,5 oranı ile izlemektedir. Cambridge ise %68 oranı ile tedarikçi yada alt firmalar ilk sırada yer alırken servis sağlayan firmalar %53 ile ikinci sıradadır. Müşteriler ise %32 ile üçüncü sırada yer almaktadır. (Tödtling vd; 1998, Keeble; 1998, Diez; 2000)



Şekil 4.33 Sektörlere göre uluslar arası ilişkilerde yer alma çabaları (anket çalışmaları–2005)

Firmaların halen yerel ve ulusal bağlantılarının daha güçlü olmasına rağmen küresel bağlantıları da önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle firmalar küresel ağlara eklenilebilmek ve buralarda pazar alanı yaratmak için uluslar arası bağlantılara oldukça önem vermektedirler. Bunun için farklı kurum ve kuruluşların desteğini de almaktadırlar. Firmalar içinde en çok uluslar arası ilişkilerde yer alma çabası içinde olan sektörler tekstil ve makine sektörüdür. Bunun yanı sıra plastik ve kauçuk sanayi, kimya sanayi ve diğer imalatlarda bulunan firmaların bu tür bağlantılarda yer alma çabaları küçümsenmeyecek orandadır. Firmalar özellikle ithalat, ihracat ve pazarlama konularında bu bağlantıların önemli olduğunu vurgularken özellikle fuarlar ve ilişki halinde oldukları firmalar sayesinde dış satım bağlantılarını sağlamaktadır. Bu konuda farklı kurum ve kuruluşlardan da destek almaktadırlar. KOSGEB ve fuarlar yurt dışı bağlantıları sürecinde birinci derecede önemli olan kuruluşlardır.

#### **4.4 Mekânsal Gelişim Sürecine Etkileri**

Bu gelişimlerin yanı sıra Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde, mekânsal açıdan da bazı değişimler ve gelişimler göstermiştir. Sadece kendi mekânsal düzenlemesi içinde değil çevresel gelişim açısından da Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nin bazı etkileri olmuştur. İzmir içinde yer alan sanayi kuruluşlarını kendi içinde çekmesi açıdan kent bütünü içerisinde özellikle sanayi alanlarında mekânsal değişimler yaratırken, kendi içsel mekânsal değişim süreci içinde de değişimleri gözlemek mümkündür.

İzmir içinde yapılan sanayi gelişimine yönelik çalışmalardan birisi Ünverdi'nin (2004), firma yer değiştirme eğilimlerini yöneliktir. Bu çalışma da firmaların mekânsal yer değişim süreci içinde Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nin önemli bir yeri bulunmaktadır. Yapılan çalışmada mekânsal yer değiştirme kategorileri 7 gruba ayrılmıştır. Bunlardan birisi organize olmayan bir alandan organize sanayi bölgesi/organize sanayi sitesine giden firmalar, bir diğeri ise bir organize sanayi bölgesi/organize sanayi sitesinden yine bir organize sanayi bölgesi/organize sanayi sitesine giden firmalardır. Yapılan çalışmaya göre organize olmayan bir alandan organize sanayi bölgesi/organize sanayi sitesine giden firmalar

ağırlıklı olarak ikinci sırada yer almaktadır (%20) ve bu firmaların %57'si orta ölçeklidir. Yine Ünverdi'nin (2004) çalışmasına göre bu kategoriye giren 348 firmadan 219 tanesi Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ni seçmiştir. Bir organize sanayi bölgesi/organize sanayi sitesinden yine bir organize sanayi bölgesi/organize sanayi sitesine giden firmalar incelendiğinde ise kent içerisinde yer alan küçük sanayi siteleri arasındaki değişiklikler ile özellikle %60 oranında bu tür sitelerden Çiğli AOSB'ne yönelik yer değiştirmeler gözlenmiştir.

Yapılan çalışmada organize olmayan alanlardan organize olan alanlara doğru yer değiştiren firmaların özellikle 1980 sonrasında önemli bir artış gösterdiği vurgulanmıştır. Bundaki en büyük etken ise 1970'lerde henüz organize sanayi bölgelerinin faaliyete geçmemiş olmasıdır. Bu süreçte diğer sanayi yer değiştirmeleri de önem kazanırken, yeni kurulan sanayi firmalarında da artış gözlenmiştir. Bu süreçte organize olmayan bir alandan organize olan sanayi bölgesine giden firmaların %67'si tüketim malları grubunda iken, organize olan bir alandan yine organize olan bir alana geçen firmaların %65,59'u yatırım malları grubundadır. (Ünverdi, 2004)

Yapılan çalışmaya göre yine organize olmayan bir alandan organize olan sanayi bölgesine giden firmaların ağırlıklı olarak makine sektöründe yer alması kent içinde özellikle bu sektörde kümeleşmeye doğru bir eğilimin var olduğunun diğer çalışmalarda olduğu gibi önemli bir ispatıdır. Kentin kendi dinamikleri, ekonomik işleyiş ve firmaların bireysel yer seçim rasyonelleri İzmir sanayi coğrafyasını şekillendirirken, bu dinamikler doğrultusunda geliştirilecek politikalar bölgesel gelişim üzerinde ve kentin planlamasında önem kazanmıştır.

Organize sanayi bölgelerinin yeterince yaratılmamış olmasına rağmen firma tercihi açısından organize sanayi bölgeleri oldukça önemli bir yer tutarken, geliştirilecek olan yeni organize sanayi bölgeleri firma gelişimini ve bölgesel kalkınmayı olumlu yönde etkileyecektir. Yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere, Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nin firma yer değiştirme süreci içinde, sanayinin mekânsal gelişiminde, firma kümeleşme eğilimi sürecinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır.



Bunun yanı sıra Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi kendi içinde de kendi mekânsal gelişimini tamamlamış, yaklaşık %100 doluluk oranına ulaşmıştır. Bu açıdan bakıldığında, bölge kendi içinde de gerekli teknik ve sosyal altyapıları (ulaşım, sosyal donatı alanı, sağlık, eğitim, ekonomik gelişimi destekleyici birimler vb.) tamamlamıştır. Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, birçok diğer organize sanayi bölgesinden farklı olarak, sadece sanayi alanı olarak değil aynı zamanda önemli bir ticaret alanı olarak da gelişmeye başlamıştır. Bugün alanda yer alan firmalar ürettiği ürünleri (özellikle tekstil, konfeksiyon, otomobil ve gıda sektöründe) yine bu bölgede kendi parselleri içinde ya da diğer parsellerde satışa sunmaktadırlar. Birçok firma bu alanda ürettikleri ürünleri satışa sunmak için kendi üretici firmalarının bulunduğu alanlar dışında sadece pazarlama ve sergileme amaçlı başka parselleri de satın almakta ya da kiralamaktadır. Bunun dışında fuar alanı, meslek eğitim birimleri, KOSGEB, bankalar vb. birimler Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi içinde yer alan önemli alanlardır. Bu da bölgenin sadece üretime yönelik, birbirinden bağımsız firmaların bulunduğu bir alan olmadığını bir göstergesi olmasının yanı sıra çevresel mekânsal değişimde de büyük bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nin çevresel gelişimini incelediğimizde, bazı sınırlayıcılarının olmasına rağmen, kentsel gelişimi alanın kuzeyine doğru çekebilmiştir. Alanın batısında Çiğli Askeri Havaalanı, kuzeyinde hava alanı lojmanları, güneyinde kuş cenneti koruma alanı alanın bu yönlere doğru gelişimini engellerken, kuzey ve doğusu ise saçaklanarak gelişimini sürdürmektedir. Özellikle Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nin doğusu hızla konut gelişimini devam ettirmiş ve alanın sınırlarına kadar dayanmıştır. Bunun yanı sıra yine alanın kuzey doğusunda yer alan Çanakkale yolunun doğusunda toplu konut alanları gelişimi de (Egekent ve Evka) giderek daha da yoğunlaşmıştır. Buda alanda çalışan işçi ve personel için önemli bir unsurdur.

Bununla birlikte alanın güney doğusunda, Mavişehir gibi üst gelir grubuna hitap eden konut alanının bulunması yine Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde çalışan firma sahipleri, yüksek gelire sahip diğer çalışanlar içinde önemli bir çekici unsur olmuştur. İzmir'in en önemli ve en prestijli yerleşim alanlarından birisi olan

Karşıyaka'ya da çok yakın mesafede olması Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nin gelişimi için oldukça önemli bir etken olmuştur.

Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, konumu itibari ile hem alt gelir grubuna, hem de üst gelir grubuna hitap eden yerleşim alanlarının her ikisine de yakın olması bu tarz sanayi alanları için nadir bulunan özelliklerdendir. Bunun yanı sıra kipa, carfour vb. gibi büyük alışveriş merkezlerine olan yakınlığı, hem karayolu hem de demiryolu açısından kolay ulaşılabilirliğinin sağlanması, her ne kadar askeriye ye ait olmasına rağmen çok yakınında hava alanının da bulunması bu bölgeyi Türkiye'nin önemli organize sanayi bölgelerinden biri haline getirmiştir.

#### **4.5 Değerlendirme**

İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde ağırlıklı olarak makine, tekstil ve plastik ve kauçuk sektöründe firmalar yer almaktadır. Bölge genel olarak küçük ve orta ölçekli sanayilerden oluşmaktadır. AOSB'de yer alan firmaların sağladıkları istihdam, buluşçuluk ve sahip oldukları bilgi biriktirme kapasiteleri, yenilik üretimi ve teknoloji geliştirme özellikleri, kurdukları ve geliştirdikleri bölgesel-şehirselsel ilişkiler, ekonomik ve toplumsal gelişme ile mekân organizasyonu üzerinde sağladıklarından kendilerine geri dönen getiriler, firmaların küresel ve yerel rekabet gücü, firmalarda kümeleşme eğilimleri vb. kriterlere göre yapılan değerlendirmelere göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

#### **Yenilik üretimi ve buluşçuluk**

Özellikle firmaların rekabetçilik avantajı kazanmasında önemli rol oynayan yenilik üretimi ve buluşçuluk kapasitesi ile bilgi birikimi ve bilgi alışverişi, bunların yanı sıra teknoloji gelişimini yönelik olan araştırmada elde edilen bulgular firmaların bu süreçte önemli yol kat ettiklerini göstermiştir. Firmalarda çalışan elemanlar incelendiğinde, sanayi kuruluşlarının bünyesinde mühendis, AR&GE elemanı ve tasarımcı sayılarında bir artış gözlenmiştir. Bu da firmaların yenilik üretimine önem verdiğinin, elde edilen bilginin firma lehine dönüştürülecek şekilde kullanıldığının,

bunun yanı sıra rekabetçilikte önem kazanan nitelikli işgücünün firmalarda önemli oranda yer almaya başladığının bir göstergesidir. (Bkz. grafik no: 4.5., 4.6., ve 4.7.)

Yine yenilik üretimi ve teknoloji gelişimi açısından baktığımızda firmaların özellikle hizmet alımı sürecinde danışmanlık hizmeti, bankalarla iletişim, teknoloji bilgi/hizmet veren teknoloji transferi yapan özel firmalarla alış veriş, kamu kurumları ve üniversitelerden teknik hizmet sağladıkları gözlenmiştir. Bilgi sağlama sürecinde ise rakip firmalarla, sektördeki lider firmalarla, fabrika makineleri satıcılarıyla ve dayanışma içinde olduğu firmalarla yine ağırlıklı olarak iletişim kurmaktadır. Firmalar pazarlama sürecinde de doğrudan mal satımında, toptancı firmalarla ilişkilerinde, aracı firmalarla ilişkilerinde, dış ticaret şirketleriyle ilişkilerinde firmalar alış veriş içinde oldukları gözlenmiştir. Yenilik üretiminin önemli bir sacayağını oluşturan bilgi sağlama sürecinde rakip firmalarla, sektördeki lider firmalarla, fabrika makineleri satıcılarıyla ve dayanışma içinde olduğu firmalarla ağırlıklı olarak ilişki içinde bulunurken, özel firmalarla olduğu kadar olmasa da kurum ve kuruluşlarında desteğini almaktadırlar. ( Bkz. tablo no 4.3. ile 4.19 arası)

Firmaların rekabet edebilmelerinde en önemli faktör yenilik üretimidir. Bu bağlamda AOSB içi firmalara baktığımızda yenilik üretiminde önemli ilerlemeler göstermişlerdir. Özellikle firmalar yeni bir ürünün üretilmesi ve mevcut bir ürünün geliştirilmesinde en çok rol oynarken, bunu mevcut üretim süreç ve tekniklerinin yenilenmesi veya geliştirilmesi izlemektedir. Sektörde daha önce hiç üretilmemiş bir ürünün üretilmesi ise daha çok büyük ve orta ölçekli firmalar tarafından sağlanırken alanda bulunan bir firma sadece tek başına 75 adet daha önce sektörde hiç üretilmemiş bir ürün ürettiğini belirtmiştir. Alınan patent oranı yenilik üretimine göre düşük olsa da birden fazla patent sahibi bulunan firmalar vardır. Firmaların yaklaşık yarısı kalite belgesine sahiptirler. Bunlar ağırlıklı olarak ISO9001 ve TSE belgeleridir. Yenilik üretiminde katkı görülen firma ya da kurumlar içinde, firmalar için en önemli olanı müşteri firmalar olmuştur. Firmaların yarıdan çoğu bunların çok önemli olduğunu belirtirken girdi sağlayan firmalarda katkı gördükleri en önemli ikinci firmalar olmuştur. Sektörün önde gelen firmaları, rakip firmalar ve servis sağlayan firmalarında katkısının ağırlıklı olduğu gözlenmiştir. Bu süreçte en az

üniversitelerden yararlanılmıştır. Özellikle bilgi edinme sürecinde, rakip firmalarla olan güçlü bağlantılar ve yine aynı şekilde lider firmalarla olan bağlantılar, firmaların rekabetçi gücünü arttırmada etkili olan yenilik üretiminde, oldukça çok katkı gördükleri firmalardır. ( Bkz. grafik no 4.16 ile 4.26 arası)

### Üretim süreci

Bu bağlamda bir diğer önemli gösterge ise firmaların üretim süreci içindeki konumudur. Ağırlıklı olarak hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten firmalardan oluştuğu gözlenmiştir. Bunun yanı sıra hem fasoncu kullanıp hem de fason iş yaparak bitmiş ürün ya da ara mal üreten firma sayısı da önemli oranda yer almaktadır. Sadece fason iş yapan, ya da sadece fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren firma oranı düşüktür. Özellikle hem fason iş yapan hem de fasoncu kullanan firmalar karşılıklı etkileşimle öğrenme süreci içine girdikleri ve bunu da kendi ürettikleri ürünlerde yenilik üretimine yönelik olarak kullandıkları görülmüştür. Hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürün üreten firmalarda bu bağlamda özellikle pazarlama sürecinde bilgi edinimi ve üretiminden yararlanmaktadırlar. (Bkz. Grafik 4.9)

### Teknoloji Üretimleri ve Kullanımları

Firmaların rekabet edebilmelerinde önemli noktalarından biri teknoloji kullanımları ve teknoloji üretimleridir. Firmaların bilgi ve iletişim teknolojilerine bakıldığında tamamının bilgisayar ve faks kullandığı gözlenmiştir. Özellikle her firmanın en azından bir bilgisayarının internete bağlı olduğu saptanmış ve hemen hepsinin bağlı olduğu bir elektronik iletişim ağı ve mail adresi bulunduğu tespit edilmiştir. CAD/CAM gibi özellikle üretim teknolojisinde kullanılan bilgisayar programları özellikle büyük ve orta ölçekli firmalarda (bu bazen birden fazla da olmakta) yoğun olarak kullanılmaktadır. E-posta iletişiminin hemen her firmada bulunması ve de E-pazaryeri projesiyle birlikte firmalar arası E-data ve E-ticaret (özellikle büyük ve orta ölçekli firmalarda) giderek daha da gelişmektedir. (Bkz. tablo no 4.20 ve grafik no: 4.12., 4.13., 4.14.)

Yenilik üretimi, teknoloji üretimi ve buluşçuluk kapasitesi

Firmaların yenilik üretimi, teknoloji üretimi ve buluşçuluk kapasitesi açısından yapılan inceleme sonucunda firmaların giderek daha çok rekabetçilik özelliği kazanmaya başladıkları görülmektedir. Firmalar arası ve kurumlarla olan ilişkilerin giderek arttığı, özellikle bilginin üretimi ve kullanımında birbirlerinden destek aldığı gözlenmiştir. Her ne kadar firmalar arası bağlantı, firmaların kurumlarla olan bağlantısına oranla çok daha fazla olsa da son dönem yapılan çalışmalarla (özellikle KOSGEB, sanayi odası, ticaret odası vs.) kurumsal bağlantıların da giderek arttığı gözlenmiştir. Bu bağlantı sadece yerel düzeyde olmayıp küresel ölçekte de katkı sağlamaktadır. Kurumsal bağlamda en az bağlantıya sahip olan üniversitelerle işbirliği ise yine belirlenen program çerçevesinde ve AR&GE üretim faaliyetleri doğrultusunda giderek artmaktadır. Bunun yanı sıra alanda, üniversite ortaklığında, yer seçen firmaların ihtiyacı olan yeni teknolojileri bulup aktarmak, pazar bulmak ve AR&GE çalışmalarını özendirmek amacıyla bir proje çalışması da başlatılmıştır. (Bkz. grafik no: 4.20 ile 4.26 arası)

Yenilik üretimi, pazar alanı oluşturma ve dış pazarlara açılmada şehirselle ve bölgeselle bağlantılar

Firmaların bu süreç içinde özellikle yenilik üretimi, pazar alanı oluşturma ve dış pazarlara açılmada şehirselle ve bölgeselle bağlantıları da önem kazanmaktadır. Özellikle yerel ve küresel rekabet gücü kazanmada firma başarısı için ağ bağlantıları, şehirselle ve bölgeselle bağlantılar oldukça önem kazanmaktadır. Yapılan çalışma sonucunda firmaların hem yerel, hem yurt içi hem de yurt dışı bağlantılarının bulunduğu tespit edilmiştir. Firmalar yerel bağlamda sadece İzmir ve Ege Bölgesi içinde değil aynı zamanda diğer bölgelerle de iletişim halindedirler. Bu bağlantılar firmaların hem hammadde temini, hem pazarlama, hem servis sağlama, hem de bilgi edinme süreçlerinde kurulmaktadır. Firmalar yurt içi bağlantılarında sadece Ege Bölgesi içinde kalmayıp, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu, Marmara (özellikle İstanbul), Karadeniz bölgeleriyle de iletişim halindedir. Yurt dışı bağlantılarında ise, Avrupa, Asya, Ortadoğu, Amerika ile hem üretim, hem

pazarlama, hem de bilgi edinme aşamalarında iletişim halindedir. Firmalar her ne kadar ağırlıklı olarak bağlantılarını İzmir içinden sağlasa da (özellikle hammadde ve ara mallarını), yurt içi ve yurt dışı bağlantıları önemli orandadır. Fason iş yapan veya fasoncu kullanan firmalarda İzmir içini tercih etmişlerdir. Bunda en önemli etken üretim maliyetini (özellikle ulaşım maliyetini) minimuma indirmektir. Firmalar pazarlama sürecinde de doğrudan mal satımında, toptancı firmalarla ilişkilerinde, aracı firmalarla ilişkilerinde, dış ticaret şirketleriyle ilişkilerinde ağırlıklı olarak İzmir içinde yer alan firmaları kullanmalarına rağmen yurt içi ve yurt dışı bağlantılarında büyük bir artış vardır. Firmalar yurt dışı firmalarla bağlantılarını ağırlıklı olarak üretim süreci ve pazarlama sürecinde sağlamaktadırlar. Bilgi sağlama sürecinde de yurt dışı firma bağlantıları ağırlıklı olarak fabrika makineleri satıcıları ile rakip ve lider firmalarla sağlanmaktadır. Hizmet alımında yani servis sağlamada firmalar genelde yerel bağlantıları kullanmaktadır.

Firmalar özellikle kendileri için İzmir içi ve yurt dışı bağlantılarının önemli olduğunu vurgulamıştır. Buda yerel ve küresel bağlantıların aslında birbiri ile ne kadar iç içe ve birlikte ne kadar önemli olduğunun bir göstergesidir. Yerel bağlantılar kadar firmalar için küresel bağlantılar çok önemlidir. Bunun en önemli nedeni rekabetçilik avantajı kazanmak, yeni pazarlara açılmak, bilgi edinme ve yenilik üretimidir. Firmaların %80'i uluslar arası ilişkiler içinde olma çabasındadırlar. Bu çaba içinde olmayan firmalar ise sadece fason çalışan firmalar ya da yerel pazara çalışan firmalardır. Özellikle ithalat-ihracat, pazarlama, teknoloji ve bilgi transferi konusunda bu ilişkilerin çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. (Bkz grafik no: 4.27., 4.28.)

Alanda yer seçen firmalar içinde küresel bağlantıların firmalar için oldukça önemli olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle, firmaların büyük bir bölümünün dış satım bağlantıları bulunmaktadır. Özellikle bunu fuarlar, üretici firmalar, yurt dışı firmalarla çalışarak ve internet yoluyla sağlamaktadırlar. Firmaların bu tür bağlantıları arttırmak için çeşitli kurum ve kuruluşlardan faydalanmaktadırlar. Bunlar; KOSGEB, ABİGEM ve MEDİKAL, ihracatçılar birliği, aracı kurumlar,

pazarlama şirketleri, fason üretim yapan firmalar, AOSB Müdürlüğü, EBİLTEM ve ESSİAD'dır.

İAOSB içinde ağırlıklı olarak yerel bağlantılar mevcuttur. Bu bağlantıları; AOSB içi, İzmir olarak sınıflandırılmıştır. Ulusal bağlantıları ise yurt içi bağlantılar olarak belirtilmiştir. Firmaların üretim sürecinde ağırlıklı olarak bağlantı düzeyi yerel olarak sağlanmaktadır. Yani İzmir ve AOSB içi firmalarından sağlanırken ağırlıklı olarak İzmir içi firmalar tercih edilmektedir. Hizmet alımı aşamasında yine ağırlıklı olarak yerel bağlantılar yer almaktadır. İzmir içi firmalar yine ağırlık kazanırken, AOSB içi firmalarla bağlantının en yoğun olduğu süreç hizmet alımı sürecidir. Pazarlama sürecinde yerel bağlantılar yine ilk sırada yer alırken, ulusal bağlantılarda en çok bu süreç içerisinde sağlanmıştır. Bilgi sağlama sürecinde firmalar ağırlıklı olarak ulusal bağlantılarını kullanırken, bunu yerel bağlamda İzmir içi firmalar takip etmektedir. Yurt dışı bağlantılarında en çok kullanıldığı süreç bilgi edinme süreci olmuş bunu üretim ve pazarlama süreci izlemiştir.

“Ağ” bağlantıları (şehirselle ve bölgesel ilişkilerde)

Şehirselle ve bölgeselle ilişkiler kurulurken firmalar için en önemli özelliklerinden birisi ağ bağlantılarının sağlanmasıdır. Bu süreç hem yerel, hem ulusal, hem de küreselle ölçekte büyük önem arz etmektedir. En önemli ağ tipi pazar oluşturma sürecinde müşterilerle dir. Ulusal düzeydeki firmalar ağırlıklı olarak orta veya küçük ölçekli firmalarla ağlarla bütünleşmiştir. Taşeronluk ilişkileri özellikle yerel seviyedeki firmalarda üretim sürecinde ağırlıklıyken, küreselle düzeyde bu, ara mal ve hammadde tedarikinde öne çıkmaktadır. Pazarlama sürecinde ki taşeronluk ilişkileri ise özellikle yerel düzeyde önemli iken ulusal düzeyde de ön plana çıkmaktadır. Küreselle düzeydeki bağlantılarda bilgi edinme sürecinde özellikle fabrika makineleri satıcıları ve rakip firmalar önemli bir rol oynarken ulusal ve yerel düzeyde dayanışma içinde olunan firmalar daha ön planda yer almaktadır. Küreselle bağlantılar daha çok sanayi gruplarının mevcut ihracat kapasiteleriyle ilgilidir. Çünkü küreselle bağlantılar pazar ilişkileri ile yakından ilgilidir.

Alanda en yoğun bağlantı düzeyi tedarikçi firmalar ve müşteriler arasında sağlanmaktadır. Pazarlama sürecinde en yoğun bağlantı doğrudan mal satılan firmalarla sağlanırken, firma üretim sürecinde ise en yoğun bağlantı hammadde satın alınan firmalarla sağlanmaktadır. Bilgi edinme sürecinde ise en yoğun rakip firmalarla, dayanışma içinde olunan firmalarla ve lider firmalarla sağlanmaktadır.

Firma kümeleşme özelliklerinin önemli bir özelliğini oluşturan yerel, ulusal ve küresel bağlantı süreci AOSB içi firmalarda yoğun olarak gözlemlenmektedir. Hem yenilik üretiminde, hem sektörel açıdan, hem de firma özellikleri bakımından firmalar arası güçlü bağlantılar vardır. Bu bağlantılar sadece yerel veya ulusal ölçekte değil aynı zamanda küresel ölçekte de sağlanmaktadır.

Alanda yer alan firmalar içinde en çok uluslar arası ilişkilerde yer alma çabası içinde olan firmalar makine ve tekstil sektöründeki firmalardır. Plastik ve kauçuk sanayi ile kimya sanayinde yer alan firmaların uluslar arası ilişkilerde yer alma çabaları da küçümsenmeyecek orandadır. Firmalar ithalat, ihracat ve pazarlama konusunda bu bağlantıların önemli olduğunu düşünürken ağırlıklı olarak fuarlar ve dış satım bağlantıları ile bu ilişkileri sağlamaya çalışmaktadırlar. KOSGEB ve fuarlar bu bağlantıları sağlamada birinci derecede önemi olan kuruluşlardır.

#### *Firmaların mekân organizasyonu ile kendilerine geri dönen getiriler ve kümeleşme eğilimleri*

Firma rekabetçi gücünün elde edilmesinde en önemli etkenlerden biriside mekân ve mekân organizasyonudur. Özellikle gelişmiş ülkelerde kümeleşen firmaların rekabetçilik avantajı elde ettiği ve bir arada bulunmalarının getirilerinin yüksek olduğu, özellikle de giriş bariyerlerini ortadan kaldırdığı görülmektedir. Mekânsal yakınlık bilgi transferinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle bilgi üretiminde, ağ oluşturmada benzer sektörlerde yer almak firmalar arasında çok önemlidir. Yenilikçi aktivitelerin oluşumunda ve ürün gelişiminde yerel ağlarda büyük önem kazanmaktadır. Servis ağları içinde özellikle ulusal ve yerel firmalar ve kurumlar büyük öneme sahiptir. Kurumsal çeşitlilik ve servis kolaylığı işbirlikçi hareketi ve



diğer oluşumlar ve bağlantıları belirlemede önemlidir. Yer seçiminin önemiyle birlikte kümeleşme özelliğinin artması sanayi gruplarının belirli üretim alanlarında uzmanlaşmasına neden olmakta ve sektörel çeşitlilikte sınırlamalar getirmektedir. Alan içinde de firma kümeleşme eğilimlerine paralel olarak sektörel uzmanlaşma giderek artmaya devam etmekte özellikle makine ve tekstil sektöründe uzmanlaşma görülmektedir. Buda alanda kümeleşme eğiliminin giderek arttığını göstermektedir.

Kümeleşme eğiliminin rekabetçiliğın artmasında ve yenilik üretiminde büyük bir öneminin olduğu göz önünde bulundurulduğunda, firmalar için mekân önemli hale gelmeye başlamaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bu süreç daha zor olmakta, maliyet artmaktadır. Bu nedenle organize sanayi bölgelerinin bu süreci destekleme de oldukça önemli bir yeri olmaktadır. En büyük katkısı giriş bariyerlerini azaltıp, organize bir alan sunarak kümeleşme eğilimin, arttırmaktadır. Organize sanayi bölgesinde olmanın çeşitli avantajları bulunmaktadır. Hazır alt yapı olanaklarının sunulması, teşvikler, kesintisiz enerji imkânı vb. organize sanayi bölgesinin tercih edilme nedenleri içinde ilk sıralarda yer almaktadır. Türkiye’de hazırlanan sanayi politikaları sürecinde de organize sanayi bölgeleri önemli bir yer tutmuş özellikle geri kalmış ülkelerde teşvik amaçlı olarak kullanılmıştır. Bugün hala sanayi gelişiminde organize sanayi bölgelerinin payı büyük orandadır.

Bugün Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi’nin tercih edilme nedenlerinin başında da yine teşvikler, hazır altyapı sunumu, kesintisiz ve ucuz enerji gelmektedir. Bunun yanı sıra seçkin firmaların bu alanda yer alması alanın çekiciliğini arttıran bir diğer faktör olmuştur. Çalıştıkları firmalara yakınlık, sanayi kuruluşlarına yakınlık, sanayi kuruluşlarının yakınlarında olmanın sağladığı avantajlar, müşteriye, hammaddeye ve pazara yakınlık Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi’nin cazibesini oldukça arttırmıştır. Bunun yanı sıra bölgenin kent içindeki konumu da etkin bir rol oynamıştır. Firmaların çalıştıkları sektörler için uygun bir üretim alanı olması, limana ulaşımın kolaylıkla sağlanması, merkeze yakın fakat merkezde çalışmanın yarattığı problemlerden uzak bir noktada konumlanmış olması diğer bir çekim unsuru olmuştur. Bunların yanı sıra mali avantajlar, ihracat için gerekli unsurların bölgede rahatlıkla sağlanması, işgücü sağlanmasındaki kolaylıklar ve

yeterli iş imkânlarının sağlanması Çiğli AOSB'nin İzmir'in ve hatta Ege Bölgesi'nin en önemli organize sanayi bölgesi olmasına neden olmuştur.

Bunun yanı sıra yakın çevresinde konut alanları ve toplu konut alanlarının olması alanda çalışan elemanlar açısından da önemli bir unsurdur. İzmir'in kuzeyinde saçaklanarak gelişimi nedenleyen önemli unsurlardan birisidir. Hem demiryolu, hem de karayolu gelişimini sağlamıştır. Kendi içinde barındırdığı satış birimleri ile de aynı zamanda önemli bir ticaret alanı olma özelliği de taşıma potansiyeli vardır.

### *Rekabetçilik avantajı ve kümeleşme eğilimleri*

Organize sanayi bölgelerinin sağladığı avantajlar özellikle firma kümeleşme eğilimlerini artırıcı bir avantaj sağlarken, alanda yer seçen firmaların rekabetçilik özelliği kazanmasında da etken bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda Çiğli Atatürk Organize sanayi Bölgesi'nde kümeleşmenin görüldüğünü söylemek mümkündür. Özellikle sektörel bazda alanda makine ve tekstil konusunda uzmanlaşmış firmaların yer seçtiği görülmektedir. Bu da kümeleşmenin en önemli özelliklerinden biri olan sektörel uzmanlaşmanın varlığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra burada yer seçen firmaların mekânsal bir arada bulunmanın yanı sıra birbirleriyle sürekli iletişim ve etkileşim halinde buldukları gözlenmiştir. Özellikle yerel bağlantılar alanda ağırlıklı olarak etkinliğini göstermektedir. Bunun yanı sıra firmaların küresel alanda rekabet edebilmelerinin ön koşullarından biri olan uluslar arası bağlantıların da firmalar içinde kurulduğu ve büyük önem teşkil ettiği görülmüştür. Bir diğer önemli özellik ise firmaların yenilik üretim süreçleridir. Alanda yer alan firmalar yurt içi ve yurt dışı bağlantılarla elde ettikleri bilgileri biriktirip kullanabilmekte, bunun yanı sıra sağladıkları bu bilgilerden kendileri de yeni bilgi ve ürün üretebilmektedirler. Her firma kendi bünyesinde teknolojiyi kullanmakta ve yeni teknolojileri üretmek için AR&GE çalışmalarına ağırlık vermektedir. Alanda yer alan firmalarda bulunan işgücü de buna paralel olarak daha nitelikli ve kalifiye olmaktadır. Eğitimli personel yetiştirilmekte ve kullanılmaktadır. Alan içinde firmaların yanı sıra, firmalarla kurumlar arasında da bağlantıların giderek güçlendiği,

KOSGEB, EBSO, AOSB, üniversite vb. gibi kurum ve kuruluşlarla da bağlantıların ve ortak çalışmaların arttığı, yeni projelere birlikte imza attıkları tespit edilmiştir.

Bugün rekabetçilik avantajının elde edilmesinin hem firmaların gelişiminde hem de bölgesel kalkınmada büyük bir etkisinin olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bu bağlamda özellikle gelişmiş dünya ülkelerinde sanayi alanlarında kümeleşmenin katkısının büyük olmasının yanı sıra, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için karşılaşılan giriş bariyerleri, maliyetler vb. nedenlerden ötürü bu tür eğilimi özellikle organize olmuş sanayi alanlarında gerçekleştirmenin önemi kaçınılmazdır. Atatürk Organize Sanayi Bölgesi bugün firmaların gelişiminde, İzmir'in ve Ege Bölgesi'nin kalkınmasında büyük bir rol oynamaktadır. Rekabetçiliğin ve rekabet edebilir özellikleri kazanmanın firma gelişiminde etkisinin, yerel, ulusal ve özellikle de uluslar arası pazarlara açılmanın, bunun yanı sıra birbiriyle enteraktif bir şekilde etkileşimlerinden ve işbirliği içinde ama aynı zamanda birbirleriyle rekabet ederek çalışmalarının önemini farkına varmışlardır. Tüm bunların kümeleşme süreci içine girdiklerinin bir göstergesi olmasının yanı sıra, mekânsal anlamda da organize edilmiş bir alanda yer seçmiş olmalarının getirileri büyük olmuştur. Alanda yer seçen firmalar, organize sanayi bölgesi olmasından kaynaklanan faydalardan yararlanırken (teşvikler, hazır altyapı, ulaşım kolaylığı, beraber çalışılan firmalara yakınlık, lider firmalara yakınlık, ulaşım rahatlığı, kesintisiz enerji, konum vs.) aynı zamanda yenilik üretiminin ve teknoloji gelişiminin birbirleriyle işbirliği içinde ama aynı zamanda rekabet ederek sağlayabileceklerinin farkına varmışlar, bu bağlamda hem buluşçuluk kapasitelerini geliştirecek bilgi birikimini sağlarken, bir taraftan da AR&GE faaliyetlerine daha da fazla önem vermeye başlamışlardır. Kümeleşme eğiliminin gelişmiş birçok ülkede kalkınmanın bir aracı olarak kullanıldığı, bu nedenle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler de bunu destekleyici politikalar geliştirmenin önemi de anlaşılmış ve bu amaçla çeşitli çalışmalar yapıldığı gözlenmektedir. Bununla birlikte her ne kadar kümeleşme eğiliminin genelde firmalarda kendiliğinden geliştiği ve kendi seçtikleri alanda tercih ettikleri firmalarla birlikte yer aldığı görülmesine rağmen, bunun maliyetlerinin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yüksek olduğu düşünülürse, bu yapılanmayı teşvik edecek organize sanayi bölgelerinin oluşturulması ve firmaların bu bağlamda organize edilmiş bu alanlara

çekilmesi maliyetleri azalttığı gibi rekabet edebilirlik özellik kazanmasına da büyük katkısı olacaktır.

Bugün Atatürk Organize Sanayi Bölgesi her ne kadar kuruluş amacı sektörel bağlamda uzmanlaşmış firmaların yer seçtiği ve kümeleşme özelliği taşıyan firmaların bu alana çekildiği bir sanayi bölgesi olmamasına rağmen, bugün bölgede bunu başarabilen ve gelişimini devam ettiren, hem yerel, hem ulusal hem de küresel ölçekte rekabet edebilir özellik taşıyan, geniş pazar alanlarına sahip, yenilik üretebilen, teknoloji geliştirebilen, bilgi birikimi sağlayarak bunu kullanabilen ve aynı zamanda bilgiyi üretebilen dolayısıyla da hem şehirselleşen hem de bölgesel gelişime büyük bir katkı sağlayan önemli bir bölge durumundadır. Organize sanayi bölgelerinin teşvik edilmesinde ve kümeleşme özelliklerinin kurulmasında sadece il ve bölge ölçeğinde değil aynı zamanda ülke ölçeğinde en önemli örneklerden birisi oluşturmaktadır.

Bunun en önemli nedenlerinin başında organize sanayi bölgelerinin ekonomik dalgalanmalara dayanıklı, değişim kabiliyetleri yüksek, teknolojik gelişmelere açık orta ve küçük ölçekli işletmelerin bir organizasyon içinde bir araya geldikleri alanlar olmasıdır. Ayrıca dünyadaki gelişmelerde ağırlıklı olarak orta ve küçük ölçekli işletmelere doğru kaymaktadır. Organize sanayi bölgeleri çevre tahribatını en aza indirirken, işletmelerin bir organizasyon altında bir araya gelmelerinden dolayı alt yapı, yatırım ve işletme safhasında maksimum fayda yaratmaktadır. Aynı zamanda teşviklerle işletmelerin gelişimi ve ekonomik faydaları arttırılmaktadır. Bunların yanı sıra, özellikle mekân organizasyonu açısından planlı bir şehirleşmeyi sağlarken, çevresel bozulmayı en aza indirebilecek bir organizasyon biçimidir. Sanayi alanlarının dağınık bir biçimde şehirlerin etrafına yayılmasını önleyerek mekân düzenlemesi açısından önemli bir araç olmaktadır. Dolayısıyla dengesiz bölgesel kalkınma ve çarpık kentleşmenin yol açtığı sorunların çözümünde bir araç olarak görülebilmektedir.

## BÖLÜM BEŞ

### SONUÇ

Bu çalışma Ege Bölgesi özelinde İzmir'deki sanayi kümeleşmelerine paralel olarak gelişen Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan firmaların gelişim potansiyelleri, sanayi kümeleşme eğilimleri ve bunların özelliklerinin ortaya konulması amacıyla ele alınmıştır. Böylelikle küreselleşme ve yeni üretim sistemleri çerçevesinde firmaların yeniden örgütlenmelerinde, mekân organizasyonu açısından yeniden düzenleme arayışlarının bir ürünü olarak ortaya çıkan organize sanayi bölgelerinin rolleri ve katkıları da araştırılmak istenmiştir.

Bölgesel kalkınmada büyük önem taşıyan firma ortak rekabetçiliği ve sanayi kümeleri oluşumu sürecinin desteklenmesinde, sosyal ve ekonomik faktörlerin yanı sıra mekânsal özelliklerin de oldukça önemli bir yer tuttuğu gözlenmiştir. Özellikle küme oluşumlarında fiziki yakınlığın kritik bir rol oynadığı göz önünde bulundurulursa, mekânsal düzenlemelerin de bu süreçte en az sosyal ve ekonomik faktörler kadar önemle ele alınmasının gerektiği ortaya çıkacaktır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, özellikle girişimci sorunlarının firma gelişimi açısından önemli bir yer tuttuğu göz önüne bulundurulmalıdır. Bu açıdan bakıldığında, organize sanayi bölgeleri gibi altyapısı hazırlanmış, teşviklerle desteklenmiş, kurumlaşarak organize olmuş, önemli sanayi gruplarını da içinde barındıracak şekilde düzenlenmiş bölgelerin, firma kümeleşme eğilimlerini oluşturmada da önemli bir planlama aracı olarak kullanılabilirdiği düşüncesi ortaya çıkmaktadır. Böylelikle mekânsal planlamanın uygulanabilirliğini ve diğer disiplinlerle de ilişkiler kurarak inanılabilirliğini, güvenilirliğini ve işlevselliğini arttırmak hususlarında kazanımlar da söz konusu olacaktır.

Özetle bu çalışmada, mevcut bir organize sanayi bölgesinde yer alan sanayi kümesinin özellikleri ortaya konularak, içinde yer aldığı ilin sanayi kümesi özelliği ile nasıl bir paralellik gösterdiği ve bu süreçte kümeleşme oluşumunun varlığı ve firma gelişim potansiyelleri irdelenmiştir. Bu doğrultuda çalışma alanında yer alan firmaların sektörel uzmanlaşma özellikleri, teknoloji ve bilgiyi kullanma özellikleri,

Üretim, servis, bilgi edinme ve pazarlama sürecindeki ilişkileri, rekabet edebilme özellikleri dolayısıyla da kümeleşme özellikleri incelenmiştir. Gerek kuramsal ereve gerekse de ampirik veriler doğrultusunda elde edilenler, bu bölümde aktarılmaktadır.

### **5.1 Kuramsal Değerlendirme**

Küreselleşme ve sürdürebilirlik ile birlikte yeni bir yapılanma sürecine girilmiş, yeni söylemler ortaya çıkmış, bu süreçle birlikte sadece üretim ilişkilerinde değil, mekânın kendisinde de çözülmeler yaşanmış ve yeni mekânsal ölçekler ön plana çıkmaya başlamıştır. Bazı lekler önemini yitirirken, sınır, merkez – vre, kademelenme, bölge ve yerellik gibi kavramlarında içeriği değişmiştir. Kentler ve bölgeler ulus devleti aşarak küresel sistem içinde doğrudan aktör olarak rekabet edebilirliklerini ortaya koymaya başlamışlardır.

1940'lı ve 1950'li yıllarda altın dönemini yaşayan fordist üretim süreci 1970'ler de arz talep dengesinin bozulmasıyla birlikte krize girmiş ve esnek üretim biçimi olan post fordist üretim sürecine geçilmiştir. Üretim süreçlerindeki bu değişim mekândaki çözülmeleri de yaratırken, mekânda ki değişim ve dönüşümler üretim süreçlerindeki değişim ve dönüşümlerle birlikte açıklanmaya başlamıştır. Fordist retim bir sonucu olan mekândaki şu değişimler; sanayinin belli odaklarda toplanması, ortak kamu tüketim mallarının sunulması, merkez vre farklılığındaki artış, desantralizasyonun ortaya çıkışı, yeni mekânsal işbölümü, yığınlar halinde kutuplaşmış bölgeler, yerini esnek üretim sürecinin sonucu olan mekândaki şu değişimlere bırakmıştır; yeni endüstriyel alanlar ve bölgesel kompleksler, endüstri ve teknoloji bölgeleri, mekânsal yığılma, akış mekânları, endüstrilerin dışa doğru genişlemesi, zaman ve mekân baskısının ortaya çıkışıdır.

Esnek retim süreci ile birlikte teknoloji gelişimi, bilgi, bilgi üretimi, öğrenme, yenilik ve rekabet edebilirlik gibi kavramlarda ön plana çıkmıştır. Sürekli ğrenme ve bilgi gelişiminin yenilik yaratımını ve rekabet edebilirliği arttırdığı, dolayısıyla da firma gelişim potansiyelinin artmasıyla birlikte yerel ve küresel pazarlarda rekabet

edebilir hale gelen firmaların bulunduğu mekânın gelişimini de etkilediği ve dolayısıyla da hem ekonomik açıdan hem de mekânsal anlamda bölgesel gelişime ve değişime neden olduğu belirlenmiştir.

Ekonomide gözlenen bu değişimler ve gelişmeler ile esnek üretim sürecine geçişle birlikte çok uluslu şirketlerde önemli bir konum elde ederken, bu süreçle birlikte çok üretim birimli şirketler ve fason üretim ilgi çekmeye başlamıştır. Bu gelişimler yaşanırken uluslar arası gelişmenin bölgesel etkilerini ortaya koyan çalışmalar ile birlikte mekân doğrudan bir eleman olarak devreye girmiştir.

Üretim süreçlerindeki değişimle birlikte değişen mekânsal gelişmeler ile birlikte planlama anlayışında da farklılaşmalar olmuştur. Katı yargılar dayanan, evrensel çözümler arayan, tek doğruyu kabullenebilen, dikey bir örgütlenmeye, bütüncül bir yaklaşıma ve kesin yargıya dayalı eski planlama anlayışı yerini esnek bir yapıya sahip, mekânsal öğeleri içeren, bölgelere göre değişebilen, olası çözümleri olan, karşılıklı etkileşime dayalı, yatay bir örgütlenme, yerelliğin iç dinamiğini harekete geçiren, öğrenmeye dayalı bir planlama anlayışı almıştır.

Küreselleşme ve yerelleşme kavramları mekânın algılayış biçimini, mekândaki süreçleri ve ilişkileri yeniden tanımlamıştır. Nitekim geçmişteki mekânsal paradigmalardan kilit kavramları olan sınır, kademelenme ve yerel/yerellik kavramları bugün çok farklı değerlendirilmektedir. Geçmişte ki ekonomik ve sosyal yapı sınırlara otururken bugün bu sınırlar ortadan kalkmıştır. Yerel mekânsal birimler geçmişte ulus devletin bir alt birimi olarak yer alırken bugün dünyaya eklenilebilen, kendi kararlarını verebilen, sınırları zaman zaman değişebilen ve tüm sistemin temel taşı olan birimler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ulus devletin kapalı bir sistem olması varsayımının aşılması, total bölge anlayışının bir mitos olduğunun anlaşılması, ulusal kalkınma paradigmasının yerini küresel entegrasyon paradigmasının alması, refah devletinin nitelik değiştirmekte olması, temsili demokrasinin yetersiz kalmaya başlaması, bireylerin kamu öznesi olma taleplerinin ortaya çıkması bölge planlama anlayışında da farklılık yaratmıştır.

Küreselleşme ile yerellik arasında oluşan diyalektik süreç mekânın algılayış biçiminin, mekândaki süreçlerin ve ilişkilerin yeniden tanımlanmasını sağlamış yerelin ön plana çıkması nedeniyle de yerel planlama anlayışı da yaşayabilen bir ekonomi olmasını, yaşanabilir bir çevre oluşturmasını, öğrenen bir yerel olmasını, yenilikçi kapasitesini geliştirmesini, iyi bir yönetim sistemini oluşturmasını gerektirmiştir.

Bu süreçte bölge kavramı da ön plana çıkarken, mevcut ulus devletinin altında yer alan ekonomik ve idari birimler bölgeler olmuştur. Bölge, ekonomik sistemin ve ilişkilerin kurgulanmasında, insanla ilgili beklentilerin karşılanmasında ve eylemlerin gerçekleşmesinde ve siyasal yapının yeni şekillenme biçiminde ana birim haline gelmiştir. Ekonomik açıdan bakıldığında ulus devletinin altındaki bölgeler, ulus devletle olan ilişkilerini düzenlerken edilgen bir konumdan çıkmakta ve kendi olanaklarını kullanarak kendi seçmelerine bağımlı olarak gelişme stratejilerini çizebilen, bu amaçla devlet sınırları ötesi ile ilişki ve dayanışma kurabilen ve zaman zaman da mevcut ulus devlet kısıtlamalarını bu amaçla göz ardı eden birimler olarak ortaya çıkmaktadır.

Yani ekonomik başarı artık yerel kaynak ve özellikleri kullanarak dünya sistemi içinde rekabet gücü sağlamak olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle de pazarlık güçlerini arttırmak zorundadırlar. Örgütlenme becerileri, yerel birimlerin hedefleri ve daha da önemlisi bölgelerin öğrenme ve buluş yapma kapasiteleri onların dünya içindeki ve birbirleri ile olan konumlarını tanımlamaktadır. Bu noktada, ulus devletinin yerini alan çok uluslu şirketlerle bölgelerin bağlantıları önem kazanmıştır. Bu süreçte de firmalar bölgesel gelişimin temel birimleri olarak ön plana çıkmaktadır.

Özellikle sanayileşmenin ekonomik kalkınma sürecindeki önemi göz önüne alınırsa, firmaların başarısı ve rekabet gücü hem yerel özelliklerin kullanılarak küresel pazarda yer edinebilmelerini, hem de bölgesel gelişimi sağlayacaktır. Küreselleşme, esnek üretim, yerellik ve rekabet edebilirlik gibi kavramlar, yenilik üretimi, buluşçuluk, öğrenme ve teknoloji gelişimini gerekli kılarken bu doğrultuda da yeni sanayi odaklarının gelişimini sağlamıştır. Kümeleşme olarak adlandırdığımız



bu yeni sanayi odakları, mekânsal yığılmanın ötesinde birbirleriyle işbirliği içinde çalışan ama aynı zamanda rekabet edebilen, öğrenme ve buluşçuluk kapasitelerini geliştirebilen, en önemli üretim birimi olarak bilgiyi ele alan, öğrenme kapasitelerini birbirleriyle karşılıklı etkileşim süreci içinde geliştirebilen dolayısıyla ekonomik ve bölgesel kalkınmayı sağlayan sanayi alanları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ortaya çıkan bu yeni sanayi odaklarının sadece ekonomik kalkınma ve bölgesel gelişmeyi sağlamamakta aynı zamanda mekânsal anlamda da değişimler yaratmaktadır. Bu nedenle bu çalışma, kümeleşme eğiliminin Türkiye’de de diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi önem kazanması ve bunu teşvik edici politikaları geliştirmesi nedeniyle önem kazanmıştır. Özellikle 1980 öncesi dışa kapalı, korumacı, ithal ikameci, devletin etkinliğinde süren sanayi politikalarının yerini açık/liberal/piyasaya yönelik, devletin rolünün kısıtlandığı bir anlayışa bırakması ile birlikte kümeleşme Türkiye’de geliştirilmesi öngörülen bir sanayi politikası olarak ele alınmıştır. Bugün geliştirilen politikalara bakıldığında ekonomik kalkınma ve bölgesel gelişimin bir aracı olan kümeleşmeyi yönlendirici kararlar ve teşvik unsurları Türkiye’de de ön plana çıkmıştır.

Organize sanayi bölgelerinin de hem ekonomik gelişimi hem de mekânsal düzenlemeleri yönlendirmesi açısından iki temel rolünün göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde önemli bir gelişim ve teşvik aracı olacaktır. Şöyle ki; kümeleşmenin, altyapısı hazır, gerekli teşvik unsurlarının sağlandığı, düzenlenmiş organize sanayi bölgelerinde gelişmesinin oluşturulmaya çalışılması firma gelişimini, rekabet gücünü ve dolayısıyla da ekonomik gelişimi kolaylaştıracaktır.

Bu çalışmada da Türkiye’de giderek arttığı gözlemlenen kümeleşme eğiliminin izleri İzmir’de aranmaya çalışılmış ve firma gelişim potansiyelleri irdelenmiştir. Bunun içinde yukarıda belirtildiği üzere bir gelişim ve teşvik unsuru olan organize sanayi bölgelerinin bu süreçte nasıl etkin bir rol oynadığını da görmek için bölgenin en önemli organize sanayi bölgesi olan Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi ele alınmıştır.

## **5.2 İzmir Atatürk Sanayi Bölgesi (İAOSB) Alansal Özellikleri, Firma Gelişim Potansiyelleri ve Kümeleşme Eğilimlerine Yönelik Değerlendirme**

1980 sonrası ortaya çıkan koşullar ve sanayinin yapısal değişimi ile birlikte ortaya çıkan yeni sanayi odakları bölgesel ve yerel dinamikleri yeniden şekillendirirken farklı mekânsal birimlere de göreceli üstünlükler sağlamıştır. Ülkelerin gelişmiş bölgelerinde yer alan büyük kentler sanayinin gelişimi için çekici odak noktaları oluştururken yığılma ekonomileri ve altyapının kesişme noktaları olması ile birlikte bu merkezler göreceli üstünlük kazanmış ve aynı olanaklardan yararlanmak isteyen üretim birimleri de bu alanlarda yer seçmeye başlamıştır. Bu nedenle mekânsal dengesizlikler artmaya başlamış ve yeni sanayi politikaları gündeme gelmeye başlamıştır. 1970'ler öncesinde nispeten gelişmekte olan yörelerde oluşan sanayi odakları zamanla mekânsal farklılıkları dengeleyici unsurlar olarak algılanmaya başlamıştır. Türkiye'de yeni bölgesel politikalar daha az korumacı ve daha az müdahaleci olmuştur. Bugün Türkiye'de mevcut sanayi kuruluşları belirli bölgelerde yığılmış, özellikle de gelişmiş yörelerde metropoliten kent ve çevrelerini tercih etmiştir. İzmir metropoliten kenti de en önemli odak noktalarından birisidir.

İzmir Bölgesi'nde imalat sanayi İzmir, Manisa, Denizli bölgelerinde yoğunlaşırken Manisa ve İzmir benzer sanayi yapısına sahiptir. Makine sanayi ve gıda üretimi bu iki merkezde yoğunudur. Denizli ise tekstil konusunda önemli bir sanayi merkezi durumuna gelmiştir. İstihdam verileri İzmir Bölgesi'nin tekstil ve mühendislik kümelerinin bölge işgücünün önemli bir yüzdesini oluşturmaktadır. Taşa ve toprağa dayalı sanayi kümesi de Ege Bölgesi istihdamı içinde Türkiye genelinden yüksek bir paya sahiptir. (Akgüngör, 2003)

İzmir sanayi kümelerinin özellikle organize sanayi bölgelerinde toplanmalarıyla ya da var olan sanayi kümelerinin organize sanayi bölgesi ilan edilmesi ile birlikte firma kümeleşme eğilimleri artmış (yenilik üretimi, teknoloji kullanımı, firma ilişkileri, kurumsal ilişkiler vb.) mekânsal olarak bir arada bulunan firmalar hem işbirliği içinde hem de rekabet ederek çalışmaya başlamışlardır. Bu sanayi

kümelerinin organize sanayi bölgelerinde gelişmesi çeşitli giriş engellerini azaltırken, **firmaların yerel ve küresel pazara eklemlenebilme süreçlerini hızlandırmıştır.** Alt yapısı hazır, önemli sanayi kuruluşlarının yanında yer seçen firmalar **yenilik süreçlerini hızlandırarak rekabetçilik özelliklerini arttırmışlardır.** İzmir için de yer alan sanayi kümelerinden oldukça büyük öneme sahip İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi İzmir bölgesi kümelenmesine paralel olarak **makine ve tekstil sektöründe kümelenirken, yerel, ulusal ve küresel ağlara hızla eklemlenebilmiş, firmalar birlikte hareket ederek yenilik yaratımı ve teknoloji kullanım özelliklerini geliştirmişlerdir.**

**Bu araştırma ve değerlendirme süreci sonucunda İAOSB'nin kümeleşme özelliklerine yönelik bulgular ve bunlara ilişkin değerlendirme sonuçları aşağıda ortaya konulmuştur:**

- 1) İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Türkiye'nin en büyük ve ilk kurulan en modern organize sanayi bölgesidir. İzmir'de yer alan diğer organize sanayi bölgelerinin bir kısmı henüz faaliyete geçmemiştir. Faaliyete geçenler içinde Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi sanayi alanları kurulduktan sonra var olan sanayi kuruluşlarının bulunduğu bölgenin organize sanayi bölgesi olarak atanması ile kurulmuştur. Aliağa Organize sanayi bölgesi ise yeni olduğundan ötürü, 394 parsel bulunan alanın 220'si sadece tahsis edilmiştir. Bunlardan sadece 9'u daha inşaat halinde iken, 2'si yeni bitmiş ve faaliyete geçmiştir. Torbalı Organize Sanayi Bölgesi de henüz yeni kurulmakta olan bir organize sanayi bölgesidir. Tire Organize Sanayi Bölgesi diğerlerine nazaran gelişmiş olmasına rağmen henüz tam anlamıyla tamamlanmış değildir.
- 2) Bunların yanında İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi kuruluşunu tamamlamış ve bütün parseller tahsis edilmiştir. Bunların içinde boş parsel alanı (yani üzerinde herhangi bir bina bulunmayan) çok azdır. Alanın güneyinde gelişmeye açılan yeni parsellerde dolmak üzeredir. Alan etrafında

yer alan mekânsal sınırlayıcılar nedeniyle gelişimini tamamlamıştır. Altyapısı tamamlanmıştır.

*İAOSB, yer seçen firmaların inşaat faaliyetlerini tamamlanmış olmaları nedeniyle, kümeleşmenin gerekliliği olan özelliklerin saptanabilmesi açısından büyük kolaylıklar sağlamış bulunmaktadır. Dünyadaki örneklerine göre, kümeleşmeyi sağlamak için planlanan alanlar, altyapısı hazır, mekânsal anlamda gelişimini tamamlamış, kümeleşmenin gözlemlenebildiği veya gelişimi desteklemek amacıyla seçilmiş alanlardır. Bu bağlamda AOSB kümeleşme gelişimi için örnek bir alandır.*

- 3) Mekânsal altyapının yanı sıra teknolojik alt yapı çalışmaları da tamamlanmak üzeredir. İhracat, yatırım, AR&GE destekleri, krediler, teşvikler, E-ticaret konularında KOBİ niteliğinde ki firmaları bilgilendirmek yönlendirmek ve bu fırsatlardan yararlanmalarını sağlamak için İAOSB Müdürlüğü bünyesinde KOBİ bilgi hizmet gelişim merkezi (KOBİM) kurulmuştur. Bu Türkiye’de ki hiçbir organize sanayi bölgesinde olmayan ilk uygulamadır. AOSB’de üretilen ürünleri ve firmaları tanıtmak amacıyla sergi salonu kurulmuştur. Başlatılan İzmir AOSB E-pazaryeri projesi ile bölge firmalarını, KOSGEB’in bilgi ağları ve E-iş desteğinden yararlandırarak bilgisayar ortamında Türkiye ve dünyaya tanıtmak, E-ticarete yönlendirmek ve ihracatı arttırmak amacı güdülmüştür. Kurulan EKO tekstil laboratuvarları ile tekstil sektöründe KOBİ’lerin kullandıkları malzemelerin kalitesini arttırmak ve malzemelerin kimyasal ve fiziksel testlerini yaparak bunları belgelendirmek amaçlanmıştır. AB himayesinde, TOBB ve EBSO’nun bölgesel destekleri ile KOBİ’lerin rekabet seviyelerini arttırmalarına ve potansiyellerini geliştirmelerine yardımcı olacak profesyonel danışmanlık ve eğitim hizmeti veren ve bölgenin ekonomik kalkınmasına destek olmak amacıyla, İAOSB’de AB iş geliştirme merkezi kurulmuştur.

*Fiziki altyapısını tamamlamış, kredi ve teşviklerle gelişimini sürdürmüş olan İAOSB, teknolojik altyapı ve insan kaynakları gelişimiyle de kümeleşmenin önemli*

*özelliklerinden birisi olan ağ bağlantılarının gelişimini sağlamış bulunmaktadır. Dolayısıyla firmalar üretim, pazarlama, servis ve bilgi alım sürecinde kendi aralarında, ayrıca bölge dışındaki ulusal ve küresel firmalarla iletişimlerini artırmışlardır. Böylelikle firmalar hem ulusal hem de küresel ölçekte yeni pazarlara girerek gelişimini sağlayacak önemli adımları atmışlardır. Bu bağlamda işbirliğinin ve rekabetin önemini daha iyi kavramışlardır.*

- 4) Bunların dışında, kalifiye eleman yetiştirmek ve çalışan elemanların mesleki bilgisini arttırmak amacıyla bölgeye bağlı İAOSB Mesleki eğitim merkezi, Müdürlükte sanayicilerin istediği niteliklerde eleman ihtiyacını ücretsiz karşılamak için insan kaynakları birimi bulunmaktadır. Ayrıca sağlık dispanseri, arama kurtarma ekibi, sosyal tesis, PTT, bankalar, lokal, kafe ve dükkanlar, camii, karakol vb. bulunmaktadır.
- 5) Alanda ağırlıklı sektörler; makine sanayi (%22), tekstil sanayi (%17), plastik ve kauçuk sanayi (%13) ve kimya sanayidir (%10). Akgüngör, Kumral ve Lenger'in İzmir'de yaptığı sektör kümelerine yönelik çalışmaya paralel olarak İzmir AOSB'ninde özellikle makine ve tekstil sanayide kümelendiğini görmekteyiz. Bu kümelenme de AOSB'nin de payının büyük olduğu gözlenmiştir.

*Kümeleşme sürecinin bir diğer önemli özelliği uzmanlaşma ve gelişimin bir sektör üzerinden sağlamasıdır. İAOSB bünyesinde farklı sektör grupları olmasının yanı sıra ağırlıklı olarak makine sektöründe bir yoğunlaşma bulunmaktadır. Bunun yanı sıra tekstil, plastik ve kauçuk sanayi sektörleri de önemli bir oranda bölgede yer almaktadır. Yeterli oranda uzmanlaşma sağlanamamış olmakla birlikte, giderek makine sektöründe yoğunlaşmanın bulunması ve bu oranın artması, bölgenin kümeleşme özelliği taşımasında önemli bir etken olarak gözlenmektedir.*

- 6) Alanda firmaların sahiplik niteliğine bakıldığında %49 oranla genelde aile işletmesi ve %44 oranla ortaklıktan oluştuğu gözlemlenmektedir. İşçi sayısına

göre firma büyüklüğünü incelediğimizde ağırlıklı olarak küçük ve orta ölçekli firmalardan oluştuğu, büyük firmaların ise genelde alanın güneyinde yer seçtiği gözlenmiştir.

*Kümeleşme sürecinde olan sanayi bölgelerinde özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların alanda yoğunlaşacağı bilinmektedir. İAOSB’nde küçük ve orta ölçekli firmaların yanı sıra büyük ölçekli firmaların da bulunduğu gözlenmiştir. Ayrıca yer alan bazı firmaların bölgede yer seçmiş bulunan büyük firmaların yan kolları olduğu da gözlenmektedir. Her ne kadar kümeleşme süreçlerinde, ağırlıklı firmaların küçük ve orta ölçekli firmalar olduğu gözlenirse de, bugün dünyada yer alan örneklerinden de anlaşılacağı gibi (örneğin Silikon Vadisi vb.), kümeleşme bölgelerinde belirleyici büyük firmalar da bulunmaktadır. Bu bağlamda küçük ve orta ölçekli firmaların alana çekilmiş olması, kümeleşme sürecini yakalamada önemli bir etken olarak ortaya çıkmaktadır.*

- 7) Firmalarda çalışan elemanlar incelendiğinde, özellikle yenilik üretiminin rekabeti artırmadaki önemi göz önünde bulundurulduğunda, sanayi kuruluşlarının bünyesinde mühendis, AR&GE elamanı ve tasarımcı sayılarında bir artış gözlenmiştir. 2003 yılında yaklaşık %70 oranında firmalarda AR&GE elemanı yokken bu oran 2004 yılında %56’ya kadar düşmüş ve halende düşmektedir. Firmada çalışan tasarımcı sayısında da ciddi bir artış gözlenmektedir. 2003 yılında tasarımcı bulundurmayan firma sayısı %68’lerde iken bu oran 2004 yılına gelindiğinde %60’a düşmüştür.

*Bu oranlar firma yenilik gelişim süreci açısından oldukça önemli göstergelerdir. Firmaların kümeleşme sürecinin yeniliği geliştirmede önemli bir rol oynadığı ve nitelikli işgücünün bu süreçte etken olduğunun gözlemlenmesi, bölge için önemli bir gelişim özelliğidir. Ancak bu gelişim süreci halen istenilen düzeye ulaşamamıştır. Bugün dünyadaki örnekleri incelendiğinde AR&GE uzmanı, tasarımcı sayısı vb. nitelikli işgücü açısından gelişmiş özelliklere sahip sanayi alanlarının kümeleşmede başarılı ve önde gelen alanlar olduğu gözlenmektedir. Bu açıdan alandaki nitelikli işgücünün gelişimi beklenmektedir.*

*Yukarda bahsedilen projelerden anlaşıldığı üzere buna yönelik çalışmalara başlanmış (KOBİM, AB iş geliştirme merkezi, İAOSB Mesleki eğitim merkezi, insan kaynakları birimi) ve başarılı bir şekilde gelişimini devam ettirmektedir.*

- 8) Firmaların üretim sürecindeki konumuna bakıldığında ağırlıklı olarak %58'nin hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten firmalardan oluştuğu gözlenmiştir. Bunun yanı sıra hem fasoncu kullanıp hem de fason iş yaparak bitmiş ürün ya da ara mal üreten firma sayısı da %29 oranla önemli bir yer tutmaktadır. Sadece fason iş yapan, ya da sadece fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren firma oranı ise %10 ile düşüktür. Firma ile yapılan ankette, anketörlerin belirttiğine göre bu süreç bilgi alış verişini güçlendirirken yenilik üretimi ve buluşçuluk kapasitelerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bunda en büyük etken firmaların karşılıklı girdi-çıkı ilişkileri sırasında sağladıkları öğrenme süreci ile birlikte edindikleri bilgiyi uygulamaları sonucu sağlanmıştır.

*Her ne kadar hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten firmalar çoğunlukta olsa da fason üretimi yapan veya fasoncu kullanan firmalar da bölgede ağırlığını giderek göstermektedir. Özellikle kümeleşme sürecinde işbirliği ve ortak rekabetçilik kavramlarının en önemli özellikler olduğu bilindiğine göre, bu bağlamda işbirlikçi aktivitelerin gelişimi açısından firmalar arası ilişkinin artarak üretim sürecinde ağırlıklı yer alması, kümeleşme sürecinin giderek gelişeceğini göstermektedir. Henüz gelişmeye başlayan üretim ilişkilerinin artmakta olduğu izlenebilmektedir. Firmalar arası güvenin kurulup birbirleriyle daha sıkı ilişkilerin oluşması ve üretim sürecini paylaşmaları, beklenen bu gelişimde daha etkin olacaktır.*

- 9) Firmalar hem İzmir, hem yurt içi, hem de yurt dışı bağlantılara sahiptir. Firmalar üretim sürecinde ağırlıklı olarak hammaddelerinin %21'ni ve ara mallarının %58'ini İzmir içinden sağlamaktadır. Fasoncu kullanan ya da fason iş yapan firmalarda ağırlıklı olarak bunları İzmir içinden sağlamaktadır.

Bunun nedeni üretim maliyetlerini minimuma indirmek istemelerinden (özellikle ulaşım maliyetlerini) kaynaklanmaktadır.

- 10) Hizmet alımı sürecinde danışmanlık hizmetini %91 oranında, bankalarla iletişimini %91 oranında, teknoloji bilgi/hizmet veren teknoloji transferi yapan özel firmalarla ilişkilerini %72 oranında, teknik hizmet sağladıkları kamu kurumlarını %71 oranında, üniversitelerle ilişkilerini %72 oranında ağırlıklı olarak İzmir içindeki firma ve kuruluşlardan sağlamaktadır.
- 11) Firmalar pazarlama sürecinde de doğrudan mal satımında %46 oranında, toptancı firmalarla ilişkilerinde %52 oranında, aracı firmalarla ilişkilerinde %48 oranında, dış ticaret şirketleriyle ilişkilerinde %59 oranında ağırlıklı olarak gene İzmir içinde yer alan firmaları kullanmaktadır.
- 12) Bilgi sağlama sürecinde %44 oranında rakip firmalarla, %55 oranında sektördeki lider firmalarla, %46 oranında fabrika makineleri satıcılarıyla ve %65 oranında dayanışma içinde olduğu firmalarla yine ağırlıklı olarak İzmir içi firmaları tercih etmişlerdir.

*Firma kümeleşme eğilim sürecinde firmaların yerel ve küresel bağlantılarının yoğunluğunun artması, firma gelişimi ve başarısı için önemli etkenlerdendir. İşbirliği içinde çalışan firmaların özellikle yerel bağlantılarının yoğun olması, bunların yanı sıra küresel pazara eklemlenmede birbirlerine destek olup geniş ağ bağlantılarına sahip olmaları önem arz etmektedir. Bu süreç içinde İAOSB içinde yer alan firmaların genel olarak yerel bağlantıların daha yoğun olduğu gözlenmiştir. Yurt dışı bağlantılar en düşük oranda kalmıştır. Kümeleşme sürecini geliştirmede ise yurt dışı bağlantıların yeterli düzeylere çıkması gerekmektedir. Küresel bağlantılarının yeteri kadar kurulamadığı ancak bunu arttırmaya yönelik çalışmaların yapıldığı (E-pazar yeri projesi, E-ticaret, E-data kullanımı vs.) belirlenmiş ve firmaların yavaş yavaş küresel pazara eklemlenmeye başladığı, hatta bunun için çeşitli kurum ve kuruluşlardan da yardım alındığı gözlenmiştir.*



13) Firmalar yurt dışı firmalarla bağlantılarını ağırlıklı olarak üretim süreci ve pazarlama sürecinde sağlamaktadırlar. Bilgi sağlama sürecinde de yurt dışı firma bağlantıları ağırlıklı olarak fabrika makineleri satıcıları ile rakip ve lider firmalarla sağlanmaktadır. Yeni üretim teknolojilerini öğrenme sürecinde bu ilişkiler oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Hizmet alımında yani servis sağlamada firmalar genelde yerel bağlantıları kullanmaktadır. Yapılan anket sonucunda, anketörlerin belirttiğine göre bunun en önemli nedeni üretim maliyetlerinin azalmasında önemli bir etkisinin olduğudur.

14) Firmalar özellikle %95 oranında İzmir içi ve %85 oranında yurt dışı bağlantılarının önemli olduğunu vurgulamıştır. Yani firmalar sadece yerel ya da ulusal pazarlar da yer alma çabası içinde olmamış, rekabet edebilirliklerinin ve ayakta kalabilmelerinin önemli bir ayağını oluşturan uluslar arası pazarlarda da etkin bir rol almak için uğraşmaktadır.

*Anlaşılabacağı üzere İAOSB, üretim, hizmet alımı, bilgi sağlama ve pazarlama sürecinde ağırlıklı olarak İzmir içi bağlantıları kullanmaktadır. Kümeleşme süreci içinde yerel bağlantıların önemli oranda sağlandığı fakat bunun yanı sıra küresel bağlantılarda istenilen düzeye henüz ulaşamadığı görülmektedir.*

*Pazarlama süreci firmaların en yoğun ilişki kurduğu süreç olmaktadır. Bilgi sağlama süreci ise en az bağlantı kurulan süreç olurken bunu arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmaya devam etmektedir. Bununla birlikte bilgi sağlama sürecinde firmaların rakip firmalardan önemli oranda destek almaya başlaması, kümeleşme açısından önemli bir adım olma görünümündedir.*

15) Firmaların bilgi ve iletişim teknolojilerine bakıldığında tamamının bilgisayar ve faks kullandığı gözlenmiştir. Özellikle her firmanın en azından bir bilgisayarının internete bağlı olduğu saptanmış ve hemen hepsinin bağlı olduğu bir elektronik iletişim ağı ve mail adresi bulunduğu tespit edilmiştir.

16) CAD/CAM gibi özellikle üretim teknolojisinde kullanılan bilgisayar programları özellikle büyük ve orta ölçekli firmalarda (bu bazen birden fazla

da olmakta) yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu oran %28'dir. Bu karşılıklı etkileşim ve öğrenme süreci sonucunda firmaların teknoloji kullanma özelliğini geliştirirken buluşçuluk kapasitesini arttırmış, bu tarz programların üretim sürecinde büyük kolaylıklar sağladığı öğrenilmiştir.

- 17) E-posta iletişiminin hemen her firmada bulunması ve de yukarıda bahsedilen E-pazaryeri projesiyle birlikte firmalar arası (özellikle büyük ve orta ölçekli firmalarda) giderek daha da gelişmektedir. E-data kullanım oranı %28 ve E-ticaret kullanım oranı %36'dır. Bu özelliğini geliştiren firmalar ağ bağlantılarını hem yerel hem de küresel ölçekte geliştirmeyi başarmış, yeni bilgi ediniminde, bunu kullanmada, öğrenme de ve gelişen yeni teknolojileri takip edip bunu alıp kullanarak, yeni teknolojilerini geliştirmede özellikle e-posta, e-data ve e-ticaretin büyük etkisi olmuştur. E-ticaretin gelişmesi yerel firmaların ulusal ve özellikle de küresel pazarlarda daha hızlı ve daha kolay yer alabilmelerini sağlarken gelişmeleri takip etmelerini ve taleplere daha çabuk ve daha kolay cevap vermelerini sağlamıştır.

*Ağ bağlantılarının sağlanmasına paralel olarak özellikle küresel sürece eklenebilmenin bir göstergesi olarak E-data ve E-ticaret gelişme göstermekle birlikte, uluslararası bir ortalama olarak kabul edilebilecek olan %50'nin üzerinde ki bir orana henüz çıkamamıştır. Bunun yanı sıra 1 yıl gibi kısa süre içinde bu oran %36'ya ulaşmıştır. Bu da kısa süre içinde önemli bir orana ulaşacağını göstermektedir. Başka bir deyişle bu durum, kümeleşme süreci için önemli olan ve bilgi alışverişi - yenilik üretiminde önemli bir rol oynayan E-ticaret ve E-data kullanımının, İAOSB içinde yeterli oranda kullanıldığının göstergesidir. KOBİM, E-pazaryeri projesi vb. bu süreci geliştirmede önemli bir etken olmuş ve özellikle E-ticaretin ve E-data kullanımının önemini ortaya koyarak firmaların ağ bağlantılarını geliştirmede fayda sağlamıştır. Bilgisayar kullanım düzeyi, elektronik bir iletişim ağına bağlı olmaları, üretim sürecinde bilgisayarı ve üretim programlarını kullanmaya başlamaları firma kümeleşme süreci açısından önemli gelişmelerdir.*

18) Yenilik üretimine bakıldığında özellikle firmaların yeni bir ürünün üretilmesi %47 oranında ve mevcut bir ürünün geliştirilmesinde %51 oranında en çok rol oynadığı gözlenirken, bunu mevcut üretim süreç ve tekniklerinin yenilenmesi veya geliştirilmesi izlemektedir. Sektörde daha önce hiç üretilmemiş bir ürünün üretilmesi ise daha çok büyük ve orta ölçekli firmalar tarafından sağlanırken alanda bulunan bir firma sadece tek başına 75 adet daha önce sektörde hiç üretilmemiş bir ürün ürettiğini belirtmiştir. Alınan patent oranı %16 oranla diğer yenilik üretimine göre düşük olsa da birden fazla patent sahibi bulunan firmalar vardır. Firmaların yaklaşık yarısı kalite belgesine sahiptirler. Bunlar ağırlıklı olarak ISO9001 ve TSE belgeleridir.

19) Yenilik üretiminde katkı görülen firma ya da kurumlar içinde, firmalar için en önemli olanı %66 oranla müşteri firmalar olmuştur. Firmaların yarıdan çoğu bunların çok önemli olduğunu belirtirken %45 oranla girdi sağlayan firmalarda katkı gördükleri en önemli ikinci firmalar olmuştur. Sektörün önde gelen firmaları %32 oranında, rakip firmalar %29 oranında ve servis sağlayan firmalarda %27 oranında katkısının ağırlıklı olduğu gözlenen firmalardır. Bu süreçte en az üniversitelerden yararlanılmıştır. Bu süreçte halen firmalar arası bağlantıların daha güçlü olduğu gözlemlense de kurumsal bağlantılar da giderek daha fazla yer almaya başlamışlardır.

*Yenilik üretim süreci açısından yurt dışı örneklerle karşılaştırılarak incelendiğinde İAOSB'nin, önemli bir gelişim gösterdiği ve yenilik üretiminde bulunduğu gözlenmektedir. Yeni ürün üretiminde Stockholm'ü (%42) geçmiştir. Bu oran İAOSB'de %47'dir. Bununla birlikte Barcelona ve Vienne'de %72'dir. Ürün gelişiminde ise %51 oranla hem Vienne'i (%26) hem de Stockholm'ü (%44) geçmiştir. Barcelona ile ise hemen hemen aynı oranda (%53) ürün yeniliğini geliştirmiştir. Yine yurt dışı örneklerinde olduğu üzere yenilik sürecinde en büyük katkı müşteri firmalardan sağlanırken, sektöre de önemli katkılar elde edilmiştir. Patent alımı her ne kadar diğer yenilik ürünlerine göre daha az olsa da bunun için de çalışmaların yapıldığı gözlenmiştir. İAOSB yenilik üretimi konusunda kümeleşme süreci içindeki örneklerde olduğu gibi beklenen düzeyi yakalamış*

*durumdadır. Fakat bunun yanı sıra yenilik üretimi konusunda daha çok firmalar arası sağlanan iletişim ve destek ile gelişim sağlanırken bu süreçte üniversitelerin katkısı hemen hemen hiç olmamış, diğer kurumlardan da yeteri kadar destek alamamıştır. Bu eksikliğin giderilmesi durumunda, kurumsal ilişkilerin geliştirilmesi ve ortak çalışmaların yapılması ile İAOSB’de kümeleşme sürecinin gelişimi için önemli bir aşamaya erişilebilecektir.*

20) Firmaların %80’i uluslar arası ilişkiler içinde olma çabasındadırlar. Bu çaba içinde olmayan firmalar ise sadece fason çalışan firmalar ya da yerel pazara çalışan firmalardır. Özellikle ithalat-ihracat, pazarlama, teknoloji ve bilgi transferi konusunda bu ilişkilerin çok önemli olduğunu belirtmişlerdir.

21) Firmaların büyük bir bölümünün, %64’ünün, dış satım bağlantıları bulunmaktadır. Özellikle bunu fuarlar, üretici firmalar, yurt dışı firmalarla çalışarak ve internet yoluyla sağlamaktadırlar.

*Styra ve Avusturya bölgelerinde özellikle yenilik üretiminde %93,5 oranında fuar ve konferanslardan katkı gördükleri belirtilmiştir. Bu da İAOSB’nin yurt dışı bağlantılarının en önemli nedenidir. Firmalar bu tür bağlantıları arttırmak için çeşitli kurum ve kuruluşlardan faydalanmaktadırlar. Bunlar; KOSGEB, ABİGEM ve MEDİKAL, ihracatçılar birliği, aracı kurumlar, pazarlama şirketleri, fason üretim yapan firmalar, İAOSB Müdürlüğü, EBİLTEM ve ESSİAD’dır. Burada her ne kadar üretim sürecinde firma dışı bağlantılarının (kurum ve kuruluşlarla olan bağlantıların) az olduğu gözlemlense de bilgi edinme sürecinde, uluslar arası bağlantıları kurma çabası içinde ve küresel sürece eklenilebilmede diğer kurum ve kuruluşların firmalar için oldukça önem kazandığı görülmektedir. Bugün bu kurum ve kuruluşlarla ortak çalışarak öğrenme sürecini geliştirirken, edindikleri bilgiyi yenilik üretimi ve teknoloji geliştirmede kullanmaktadırlar. Böylece dolaylı olarak dahi olsa üretim sürecinde ve pazar oluşturmada firmalar kadar diğer kurum ve kuruluşların da etkilerinin yadsınamayacak bir boyuta ulaşmaya başladığı görülmektedir.*

- 22) İAOSB içinde ağırlıklı olarak yerel bağlantılar mevcuttur. Bu oran %62'dir. Bu bağlantıları; AOSB içi, İzmir olarak sınıflandırılmıştır. Ulusal bağlantıları ise yurt içi bağlantılar olarak belirtilmiştir. Firmaların üretim sürecinde ağırlıklı olarak bağlantı düzeyi yerel olarak sağlanmaktadır. Yani İzmir ve AOSB içi firmalarından sağlanırken ağırlıklı olarak İzmir içi firmalar tercih edilmektedir. Buda %56 oranındadır.
- 23) Üretim süreci aşamasında ağırlıklı olarak yerel bağlantılarla (AOSB ve İzmir içi bağlantılardır ve %70 oranındadır.) iletişim sağlanmaktadır. İkinci olarak ise %25 oranıyla yurt içi bağlantılar önem kazanmıştır.
- 24) Hizmet alımı aşamasında yine ağırlıklı olarak, %91 oranında yerel bağlantılar yer almaktadır. İzmir içi firmalar yine ağırlık kazanırken, AOSB içi firmalarla bağlantının en yoğun olduğu süreç %22 oranla hizmet alımı sürecidir.
- 25) Pazarlama sürecinde yerel bağlantılar %59 oranıyla yine ilk sırada yer alırken, ulusal bağlantılarda %37 oranla en çok bu süreç içerisinde sağlanmıştır.
- 26) Bilgi sağlama sürecinde firmaların %44'ü ağırlıklı olarak ulusal bağlantılarını kullanırken, bunu yerel bağlamda %39 oranla İzmir içi firmalar takip etmektedir. Yurt dışı bağlantılarında en çok kullanıldığı süreç %6 oranla bilgi edinme süreci olmuş bunu %5 oranla üretim ve %4 oranla pazarlama süreci izlemiştir.

*Bağlantı düzeyleri incelendiğinde İAOSB için ön plana çıkan yerel bağlantılardır. Bu tür bağlantıların özellikle işbirlikçi ve rekabetçi olarak çalışan ve kümeleşmeyi destekleyen süreci oluşturan firmalar için önemli oldukları bilinmektedir. Bu bakımdan kümeleşme süreci içinde olan firma örneklerinde olduğu üzere İAOSB'de kümeleşmenin en önemli boyutlarından biri olan ağ ilişkilerinde özellikle yerel ve ulusal bağlantılarda beklenen düzeye ulaşılmış*

*olunmasına rağmen uluslar arası bağlantılar henüz zayıftır. Güçlü olan yerel bağlantılar firmaların üretim, pazarlama, hizmet ve bilgi sağlama süreçlerinin her birinde önemli bir oranı yakalamış olmasına karşın, yurt dışı bağlantıların ön plana çıktığı süreç bilgi sağlama süreci olmuştur. Her ne kadar üretim ve pazarlama aşamasında da yurt dışı bağlantılar kurulsa da bu bağlantı düzeyi beklenen oranın altında kalmıştır. Bu bağlamda İAOSB için özellikle yurt dışı bağlantılarının artırılması ve küresel pazara eklenmede yurt dışı firmalarla, kurum ve kuruluşlarla ilişkilerin artırılması gerekmektedir. Yenilik gelişimi ve teknolojik gelişim düzeyi ile bu sürece eklenecek olan bu firmaların AR&GE yatırımlarını artırmaları, üniversite ve diğer kurumlarla (özellikle yenilik gelişimi ve AR&GE artırımı konularında) yoğun bir ilişki kurmaları, ortak çalışmalar yapmaları, tanıtım, ticaret vs. gelişimi için E-data ve E-ticaret kullanımlarını arttırarak yeni teknolojileri takip etmeleri beklenmektedir. Özellikle bilgi sağlama sürecinde öne çıkmaya başlayan bu ilişkilerini daha kuvvetli olarak sağlayıp bilgi alış verişini hızlandırırken, pazarlama ve üretim sürecine de eklenilebilmeyi başarmaları gerekmektedir.*

27) En önemli ağ tipi, pazar oluşturma sürecinde yani müşterilerle ilişki kurma sürecindedir. Bu oran firmaların %69'unu içermektedir. Ulusal düzeydeki firmalar ağırlıklı olarak orta veya küçük ölçekli firmalarla ağlarla bütünleşmiştir. Taşeronluk ilişkileri özellikle yerel seviyedeki firmalarda %87 oranında üretim sürecinde ağırlıklıyken, küresel düzeyde bu %6 oranında ara mal ve %5 oranında hammadde tedarikinde öne çıkmaktadır. Pazarlama sürecinde ki taşeronluk ilişkileri ise özellikle yerel düzeyde önemli iken ulusal düzeyde de ön plana çıkmaktadır.

28) Firmalarla olan bağlantılar diğer kurum ve kuruluşlarla olan bağlantılara oranla çok daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle üniversitelerle ve araştırma kurumlarıyla ilişkiler çok yoğun değildir. Yani firmalar ve kurumlar arasındaki ağlar ikinci derecede öneme sahiptirler.

*Kümeleşme süreci içinde İAOSB'nin en zayıf olduğu nokta kurumsal ilişkilerdir. Yurt dışı örneklerindeki aksine, kurumsal destek yeterli oranda değildir. Yurt dışı örneklerinde firmaların yenilik üretiminde en çok faydayı kurumlardan ve özellikle de üniversitelerden sağladığı bilinmektedir. Örneğin Styra ve Avusturya'da yenilik üretiminde en çok katkı yaklaşık %90 oranında üniversitelerden sağlanırken, İAOSB'de bu oran %10'larda kalmıştır. Kümeleşme sürecinin gelişimi için bu bağlantıların kuvvetlenmesi büyük bir önem arz etmektedir.*

29) Küresel düzeydeki bağlantılarda bilgi edinme sürecinde özellikle fabrika makineleri satıcıları %29 oranla ve rakip firmalar %27 oranla önemli bir rol oynarken ulusal ve yerel düzeyde dayanışma içinde olunan firmalar ile bağlantı %47'lik oranla daha ön planda yer almaktadır.

*Bilgi sağlama sürecinin yenilik gelişimi ve teknoloji kullanım düzeyini arttırmada ve küresel pazara eklenmede önemli bir rolü olduğu göz önüne alındığında, rakip firmalarla ve özellikle yurt dışı firmalarla kurulan ilişkilerin henüz istenilen oranda sağlanamamış ve firmalarla beklenen bağlantı düzeyi yeterince kurulmamış olduğu görülmektedir. Bu alanda özellikle fabrika makineleri satıcıları ile ilişkilerin ön plana çıkmasının en önemli nedeni, firmaların aldıkları makinelerin kullanımı, bakımı veya yenilenmesi konusunda satıcı firmalarla iletişim halinde olmaları veya bazı müşteri firmaların üretim süreci için gerekli malzeme, tasarım ve teknolojiyi kendilerinin getirmelerinden kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte yerel ve ulusal ölçekte bilgi sağlama süreci giderek daha da gelişmiş ve beklenen düzeyin üzerine çıkmaya başlamıştır. Özellikle dayanışma içinde olunan firmalarla kurulan ilişkiler işbirlikçi çalışma sürecinin arttığı bir göstergesi olarak öne çıkmakta ve kümeleşme süreci içinde bu bağlantı düzeyleri önemli bir rol oynamaktadır.*

30) Küresel bağlantılar daha çok sanayi gruplarının mevcut ihracat kapasiteleriyle ilgilidir. Çünkü küresel bağlantılar pazar ilişkileri ile yakından ilgilidir.

31) Mekânsal yakınlık bilgi transferinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle bilgi üretiminde ağ oluşturmada benzer sektörlerde yer almak firmalar arasında çok önemlidir. Yenilikçi aktivitelerin oluşumunda ve ürün gelişiminde yerel ağlarda büyük önem kazanmaktadır. Servis ağları içinde özellikle ulusal ve yerel firmalar ve kurumlar büyük öneme sahiptir. Kurumsal çeşitlilik ve servis kolaylığı işbirlikçi hareketi ve diğer oluşumlar ve bağlantıları belirlemede önemlidir.

*Kümeleşme süreci içinde en önemli ve ilk koşul olarak mekânsal yakınlığın büyük bir rol oynadığı bilinmekte ve özellikle belli sektör gruplarında yoğunlaşmaların ve uzmanlaşmaların ön plana çıkması beklenmektedir. İAOSB bu bakımdan özellikle mekânsal açıdan kümeleşme gelişimi için ideal bir alan olmakla birlikte daha öncede bahsedilen teşvik ve krediler, teknik, sosyal, bilgi ve teknolojik altyapılarının gelişimi ile de bu alanın desteklenmesi en önemli özelliklerinden birini oluşturmaktadır. Bu süreç firma kümeleşme eğilimleri açısından İAOSB'nin kümeleşme özelliklerini geliştirmede büyük bir avantaj kazandırmaktadır.*

32) AR&GE kurumları ve üniversitelerle ağ oluşturma, ilişki düzeyi düşük orandadır. Yenilik üretiminde üniversitelerin büyük bir teşviki olmamıştır. Özellikle servis sağlamada ve pazar oluşturma da halen ulusal özellikler ve sistemler önemlidir.

33) Yer seçiminin önemiyle birlikte kümeleşme özelliğinin artması sanayi gruplarının belirli üretim alanlarında uzmanlaşmasına neden olmakta ve sektörel çeşitlilikte sınırlamalar getirmektedir. Alan içinde de anket yapılan firmalar arasında firma kümeleşme eğilimlerine paralel olarak sektörel uzmanlaşma giderek artmaya devam etmektedir. Özellikle %20 oranında makine (bu orana elektrikli makine ve cihazların imalatı dâhil edilmemiştir) ve %17 oranında tekstil sektöründe uzmanlaşma görülmektedir. Buda alanda kümeleşme eğiliminin giderek arttığını göstermektedir.



*Sektörel yoğunlaşmanın ve uzmanlaşmanın bölgede var olduğu her ne kadar gözlemlenmiş olsa da (ki bu süreç İzmir sanayi kümeleri paralelinde gelişim göstermektedir), bu sadece tek sektör üzerinde olmamış farklı bazı sektör gruplarında da yoğunlaşmaların olduğu gözlenmiştir. Yinede bu farklı sektör grupların birbiri ile özellikle üretim süreci içinde alışveriş halinde olduğu görülse de bunun kümeleşme süreci içinde beklenen ilişki düzeyinin altında kaldığı belirlenebilmektedir. Bu nedenle bölgenin, özellikle belirli bir sektör grubuna yoğunlaşarak uzmanlaşmasının sağlanmasına yönelik tedbirlerin ve teşviklerin alınması kümeleşme açısından önemlidir. Yani alanda yoğun olarak görülen sektör grubunun (makine sektörü) yoğunlaşması ve uzmanlaşması için gerekli tedbirlerin alınması, bu sektör grubunda çalışan veya bu sektör grubunun yan kolu olan firmaları alana çekecek düzenlemelerin ve teşviklerin sağlanması gerekmektedir.*

34) Alanda en yoğun bağlantı düzeyi tedarikçi firmalar ve müşteriler arasında sağlanmaktadır. Pazarlama sürecinde en yoğun bağlantı doğrudan mal satılan firmalarla kurulmakta ve %86 oranında sağlanırken, firma üretim sürecinde ise en yoğun bağlantı hammadde satın alınan firmalarla %65 oranında sağlanmaktadır. Bilgi edinme sürecinde ise firmaların %16'sı en yoğun rakip firmalarla ilişki kurarken, dayanışma içinde olunan firmalarla firmaların %56'sı ve kurum, dernek ve odalarla firmaların %10'u bağlantı kurmaktadır.

35) Firma büyüklüğüne göre değerlendirildiğinde;

1. Alanda bulunan firmaların üretim sürecinde yerel, ulusal ve küresel ölçekte güçlü bağlantıları vardır. Büyük firmaların bu süreçte ağırlıklı olarak %40'ı yurt içi ve %31'i İzmir içi bağlantılar kurarken, orta ölçekli firmaların %63'ü ve küçük firmaların %59'u ise ağırlıklı olarak İzmir içi bağlantılara sahiptir. AOSB için de en yoğun bağlantı %24 oranla küçük ve %33 oranla orta ölçekli firmalardır. Yurt dışı bağlantılarda en yoğun bağlantı ise %46 oranla orta ve %24 oranla büyük ölçekli firmalardan sağlanmaktadır.

2. En yoğun ilişkinin sağlandığı kurumlar bankalar olmuştur. Bankalarla bağlantı en yoğun İzmir içi (firmaların %67'si) ve AOSB içi bankalarla (firmaların %29'u) sağlanmaktadır.
3. Firma büyüklüğüne göre pazarlama sürecinde en yoğun bağlantı doğrudan mal satılan firmalardır. Büyük firmaların %86'sı ve küçükten küçük firmaların %56'sı en yoğun İzmir içi bağlantıya sahipken, küçük firmaların %51'i ve orta ölçekli firmaların %46'sı ise en yoğun yurt içi bağlantılara sahiptir. AOSB içi firmalar ağırlıklı olarak küçük firmaların %43'ü ilişki halinde iken, yurt dışı firmalarla ise orta ölçekli firmaların %36'sı yoğun ilişki halindedir. Yurt dışı firmalarla bağlantı bu süreçte en yoğun aracı firmalarla sağlanmaktadır. Bu firmalarla en yoğun bağlantıyı ise orta ölçekli firmalarla (firmaların %27'si) ve de küçükten küçük firmalar (firmaların %70'i) sağlamaktadır.
4. Bilgi edinme sürecinde ise en yoğun ilişki rakip firmalarla ve fabrika makineleri satıcılarıyla olmuştur. Rakip firmalar içinde orta ölçekli firmaların %10'u ve küçük ölçekli firmaların %61'i yurt içinde yoğun bağlantıya sahipken, küçükten küçük firmaların %52'si İzmir içindeki firmalarla yoğun ilişki içindedir. Yurt dışı bağlantılar ise en yoğun küçük ölçekli firmalarla sağlanmaktadır ve bu firmaların %62'sidir. Fabrika makineleri satıcıları içinde ise en yoğun İzmir içinde yer alan firmalarla bağlantı bulunmaktadır ve firmaların %51'ini kapsamaktadır. Yurt dışı bağlantıları en yoğun kuran firmalar ise %57 oranla orta ölçekli firmalardır.
5. AOSB içi firmalarla en yoğun ilişki küçük ve küçükten firmalarla sağlanırken sadece ara mal tedarik ediminde büyük firmalarla bağlantı düzeyi artmaktadır. İzmir içi firmalarla en yoğun bağlantı ise küçük ve orta ölçekli firmalarla sağlanırken sadece doğrudan mal satımı sürecinde büyük firmalarla bağlantı kurulmuştur. Yurt içi firmalarla bağlantı en yoğun orta, küçük ve büyük firmalarla sağlanırken yurt dışı

firmalarla en yoğun ilişki orta ve büyük ölçekli firmalarla sağlanmaktadır.

*Firma büyüklüklerine göre üretim, pazarlama ve bilgi alım sürecinde kurulan bağlantı oranları değerlendirildiğinde; yerel ve ulusal bağlantıların özellikle küçük ve orta ölçekli firmalarla sağlandığı, küresel bağlantıların ise özellikle orta ve büyük ölçekli firmalar tarafından sağlandığı gözlemlenmiştir. Kümeleşme sürecinde özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların alanda yer alması beklenirken, İAOSB içinde büyük firmaların da önemli bir yer tuttuğu belirlenmiştir. Her ne kadar yoğunluk küçük ve orta ölçekli firmalar tarafından sağlanıyor olsa da, özellikle alanın güneyinde büyük firmaların da yer seçtiği gözlenmiş ve özellikle de yurt dışı bağlantılarda öne çıktığı görülmüştür. Aracı firmalarla ilişkilerde yine de orta ve küçük ölçekli firmalar yurt dışı bağlantılarda ön plana çıkmaktadır. Bilgi edinme süreci içinde yine yurt dışı firmalarla en önemli bağlantıyı küçük firmalar sağlamaktadır. Büyük firmalar özellikle üretim ve pazarlama sürecinde küresel bağlantılarda öne çıkarken yerel ve ulusal düzeyde özellikle küçük ve orta ölçekli firmalar ön plana çıkmıştır. Bunun yanı sıra küçük ve orta ölçekli firmalarda yurt dışı bağlantılarda özellikle belirli süreçlerde öne çıkmıştır. Buna rağmen kümeleşme süreci içinde özellikle farklı büyüklükte firmaların bulunması tercih edilmemekle birlikte özellikle birbirleriyle ilgili firmaların alanda toplanması teşvik edilmektedir. Çok farklı büyüklükte firmaların bulunması özellikle firma ilişkileri ve bağlantıları açısından dezavantaj yaratırken benzer firma grupları kümeleşmenin oluşum süreci içinde desteklenen ve istenilen bir gruplaşmadır. Bu nedenle AOSB içinde yer alan firma gruplarının da özellikle benzer büyüklükte olmalarını teşvik etmek için gerekli önlemlerin alınması ve desteklenmesi sağlanmalıdır. Bunda mekânsal düzenlemelerin buna yönelik yapılması da önem kazanmaktadır. Özellikle firma parsel büyükleri ve yapılaşmaları açısından belirlenen yapılaşma koşulları bu süreci teşvik etme de bir araç olarak kullanılabilir.*

36) Sektörel bazda değerlendirildiğinde;

1. En yoğun ilişki yine üretim ve pazarlama sürecinde sağlanmaktadır. Bilgi edinme sürecinde ise en yoğun rakip firmalarla iletişim sağlanmıştır. Bankalar ise yine en yoğun ilişkinin kurulduğu kurumlar olmuştur. Hammadde alımında bağlantılar içinde en yoğun İzmir içi bağlantılara sahip sektörler gıda sektörü %53 oranında, kimya sektörü %49 oranında, plastik ve kauçuk sektörü %43 oranında ile makine sanayi %68 oranında iken, metalik olmayan mineraller sanayi %46 oranla yurt içi bağlantıya en çok sahip olan sektördür. Basım ve yayım sanayi sektörünün %57'si ise en yoğun yurt dışı bağlantıya sahip sektördür. Ara mal tedarikinde de plastik ve kauçuk sanayinin %90'ı ve makine sanayinin %71'i İzmir içi firmalarla yoğun bağlantı içinde iken, tekstil sanayinin %52'si ve kimya sanayinin %63'ü en çok yurt içi bağlantıya sahiptir.
2. Pazarlama sürecinde en yoğun doğrudan mal satılan firmalarda gıda sektörünün %64'ü, metalik olmayan malların %74'ü, makine sanayinin %76'sı İzmir içi bağlantılara, basım yayım sanayinin %48'i, kimya sanayinin %67'si, plastik ve kauçuk sanayinin ise %55'i yurt içi bağlantılara sahiptir. Tekstil sektörünün %87'si aracı firmalarla yoğun yurt dışı bağlantıya sahiptir. Makine sanayinin %45'i aracı firmalarda en yoğun yurt içi bağlantıya sahiptir.
3. Bilgi edinme sürecinde yine en yoğun rakip firmalarla iletişim sağlanmaktadır. En yoğun bağlantı firmaların %54'ü ile yurt içi firmalarla sağlanırken, makine sanayinin %53'ü ile plastik ve kauçuk sanayinin %57'si İzmir içi firmalarla ağırlıklı bağlantıya sahiptir.

*Sektör gruplarının her birinin yerel ve yurt içi bağlantılarının kuvvetli olduğu gözlemlenmekle birlikte yurt dışı bağlantılarda özellikle üretim sürecinde basım yayım ve pazarlama sürecinde de tekstil sektörü (özellikle aracı firmalarla) öne çıkmaktadır. Yerel ve ulusal bağlantılarda makine sektörü ön sırada yer alırken yurt dışı bağlantılarda bekleneni sağlayamamıştır. Özellikle kümeleşme süreci*

*çinde belli sektör grubunda yoğunlaşan benzer firmaların mekânsal yakınlık içinde alan içinde yoğunlaşması ve uzmanlaşması beklenirken, alanda ağırlıklı olarak yer alan makine sektörünün yurt dışı bağlantılarda diğer sektörlerle nazaran daha zayıf kalması kümeleşme süreci açısından istenilen veya beklenen bir durum değildir. Bu amaçla sektörel uzmanlaşmanın artırılmasının sağlanmasının yanı sıra bu firmaların yerel ve ulusal bağlantılarında olduğu kadar küresel bağlantılarının da artırılması gerekmektedir.*

37) Üretim sürecindeki konumuna göre değerlendirildiğinde;

1. En yoğun bağlantı üretim sürecinde hammadde alımında İzmir içinde sağlanırken (firmaların %61'i), ara mal tedarik ediminde en yoğun İzmir (firmaların %54'ü) ve yurt içi (firmaların %30'u) firmalarla bağlantı sağlanmaktadır. Firmaların %42'si İzmir, %45'i yurt içi ve %41'i yurt dışı ile en yoğun bağlantıyı üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak ara mal ve bitmiş ürün üreten firmalar sağlamaktadır. AOSB içi firmalarla bağlantıyı ise en yoğun hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalar sağlamaktadır ve bu firmaların %44'ünü oluşturmaktadır. Ara mal tedarik edilen firmalarda farklı olarak AOSB içinde ilişki kurulan firmalar %44 oranla ve yurt dışında ilişki kurulan firmalar %84 oranla en yoğun bağlantıyı hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalardan sağlamaktadır.
2. Pazarlama sürecinde en yoğun bağlantı doğrudan mal satımında tüm bağlantılar içinde İzmir içi firmalarla (%52'si) ve en yoğun olarak da hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalar (ilişki kurulan firmaların %74'ü) sağlamıştır. Aracı firmalar ise en yoğun bağlantıyı yurt dışı firmalarıyla (ilişki kurulan firmaların %41'i) kurmuştur. Yurt içi firmalarla en yoğun bağlantı ise üretimde fasoncu kullandığı gibi kendide fason iş yaparak

ara mal ve bitmiş ürün üreten firmalarla (ilişki kurulan firmaların %54'ü) sağlanmıştır.

*Bağlantı düzeyi açısından bakıldığında hem fasoncu kullanan hem fason iş yapan firmalar yurt içi ve yurt dışı bağlantılarda ön plana çıkmaktadır. Doğrudan mal satımında sadece üretimin tüm aşamasını kendi gerçekleştiren firmalar ön plana çıkmasına rağmen yine de fason üretimin yerel, ulusal ve küresel bağlantıları sağlamada önemli bir yeri vardır. İşbirlikçi bir biçimde çalışan firmaların bu süreçte hem fasoncu kullandığı hem de fason iş yaptığı gözlenmiştir. Buda firma kümeleşme süreci içinde beklenen bir düzeydir ve bu durum firma rekabetçilik gücünü de tetikleyen bir etken olarak ön plana da çıkmaktadır.*

38) Yenilik üretimine göre değerlendirildiğinde;

1. Yenilik üretiminde firmalar en çok doğrudan mal satılan, toptancı ve aracı firmalardan büyük oranda katkı görmüşlerdir. En yoğun bağlantı ise İzmir içi firmalarla sağlanmıştır. Firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda en çok AOSB, İzmir ve yurt içi bağlantılardan faydalanılırken, firma için yeni bir ürünün üretilmesi konusunda ise en yoğun yurt dışı bağlantılardan destek almışlardır. Toptancı firmalar kalite belgesi alımında en çok yurt içi firmalardan (ilişki kurulan firmaların %61'i) faydalanırken, yurt dışı firmalardan ise en çok firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri ile mevcut sürecin iyileştirilmesi konusunda faydalanmıştır. Aracı firmalarla ise en yoğun bağlantı yurt dışı firmalarla firma için yeni üretim süreç ve teknikleri konusunda (ilişki kurulan firmaların %22'si) sağlanmıştır. Kooperatifler ise en çok mevcut ürünün geliştirilmesi konusunda (ilişki kurulan firmaların %27'si) destek vermişlerdir.
2. Bilgi edinme sürecinde dayanışma içinde olunan firmaların yenilik üretimine katkısı büyük orandadır. İzmir içi firmalarla bilgi edinme sürecinde yoğun ilişki kurulmaktadır. Yerel, ulusal ve küresel ölçekte

en çok mevcut sürecin geliştirilmesi konusunda firma bağlantıları sağlanmaktadır. Bu firmaların %29'unu teşkil etmektedir.

*Yenilik üretim sürecinin İAOSB'deki firma kümeleşme eğilimleri açısından önemli bir gelişim gösterdiği ve yurt dışındaki örneklerde olduğu gibi kümeleşme sürecini geliştirmede önemli bir yer tuttuğu ve hatta benzer örneklerine oranla ön plana çıktığı daha önce saptanmıştı. Pazarlama sürecinin yenilik gelişiminde önemli bir rol aldığı gözlemlenirken, her ne kadar yeteri oranda küresel bağlantılar kurulamamış olsa bile özellikle yeni bir ürünün üretilmesi konusunda yurt dışı firmalarla ilişkiler en ön plana çıkmaktadır. Bu da bize İAOSB'nin özellikle ağ bağlantılarını geliştirdiğini ve bunu sadece üretim ve pazarlama aşamasında değil aynı zamanda bilgiyi edinip, bunu kullanma ve yenilik üretmede de etkin bir şekilde kullandığını göstermektedir.*

39) OECD'nin teknoloji sınıflamasına göre değerlendirildiğinde;

Bu süreçte en yoğun bağlantı AOSB içi firmalarla sağlanmaktadır. Bu oran firmaların %62'sini oluşturmaktadır. Sadece bilgi edinme sürecinde %49 oranında rakip firmalarla ve %54 oranında dayanışma içinde olan firmalarla olan bağlantıda yurt içi bağlantının katkısı daha fazla görülmektedir.

40) Firma kümeleşme özelliklerinin önemli bir özelliğini oluşturan yerel, ulusal ve küresel bağlantı süreci AOSB içi firmalarda yoğun olarak gözlemlenmektedir. Hem yenilik üretiminde, hem sektörel açıdan, hem de firma özellikleri bakımından firmalar arası güçlü bağlantılar vardır. Bu bağlantılar sadece yerel veya ulusal ölçekte değil aynı zamanda küresel ölçekte de sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra küresel bağlantılar, yerel ve ulusal bağlantılara oranla zayıf kalmakta, kümeleşme sürecinde beklenen düzeye henüz erişemediği gözlenmektedir.

41) Özellikle bilgi edinme sürecinde, rakip firmalarla olan güçlü bağlantılar ve yine aynı şekilde lider firmalarla olan bağlantılar, firmaların rekabetçi gücünü

arttırmada etkili olan yenilik üretiminde, oldukça çok katkı gördükleri firmalardır.

42) Yenilik üretiminde büyük firmalar ağırlıklı olarak mevcut sürecin iyileştirilmesinde %21 oranında önemli bir rol oynarken, orta ölçekli firmalar kalite belgesi alımında %18 oranında, firma için yeni bir ürünün üretilmesinde %16 oranında ve mevcut ürünün geliştirilmesinde %16 oranında etkili olmuştur. Küçük firmalar en çok firma için yeni bir ürünün üretilmesinde %19 oranında ve mevcut ürünün geliştirilmesi konusunda %19 oranında, küçükten küçük firmalar ise en çok mevcut sürecin iyileştirilmesi hususunda %19 oranında etkili olmuştur.

43) Sektörde daha önce üretilmemiş bir ürünün üretilmesinde ise tüm firmalar içinde %42 oranla küçük firmalar ağırlıklı olarak rol oynamışlardır. Firma büyüklüğüne göre yenilik üretiminde en çok yapılan yenilik firmada üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi konusunda olmuştur ve yapılan yeniliklerin tümünün %18'ini teşkil etmektedir.

*Kümeleşme sürecinde önemli bir yeri olan yenilik üretiminin İAOSB içinde de yurt dışı küme örneklerinde olduğu gibi önemli oranda sağlandığı görülmüş ve bunda küçük firmaların etkisinin diğer küme örneklerinde olduğu gibi (Styria, Barselona, Stockholm ve Vienne) özellikle küçük firmalardan sağlandığı görülmektedir. Büyük firmalar %36,5 oranı ile İAOSB'de (%21) olduğu gibi özellikle süreç yeniliğinde ilk sırada yer alırken, yeni ürün (%48 oranında) ve mevcut ürün gelişiminde (%46,4 oranında) küçük firmaların katkısı İAOSB'de olduğu gibi (%42 oranında) daha fazladır.*

44) Firmanın üretim süreci içindeki konumuna göre yapılan yeniliklere baktığımızda en çok patent konusunda olmuştur. Sadece fason iş yapan (firmaların %21'i) ve fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren (firmaların %19'u) firmalar ise en çok yeni üretim süreç ve teknikleri ile mevcut sürecin iyileştirilmesi konusunda yenilik yapmışlardır. Sektörde daha önce



üretilmemiş bir ürün üreten firmalar ise hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten fasoncu kullanmayan firmalar etkili olmuşlardır ve bu oran %59'dur.

- 45) Sektörel bazda en çok yenilik %41 oranla makine sektöründe yapılmıştır. Bunda alanın zaten bu sektör üzerinde ağırlıklı olarak uzmanlaşmasının etkisi de vardır. Bunu %21 oranla plastik ve kauçuk sanayi ile %14 oranla tekstil sektörü izlemektedir. Mevcut ürünün geliştirilmesi konusunda %18 oranında ve yeni bir ürünün üretilmesi konusunda %17 oranında ağırlıklı olarak yenilik yapılırken, sektörde daha önce üretilmemiş bir ürünün üretilmesi konusunda ise en çok makine (yapılan yeniliğin %48'ini oluşturmaktadır) ile plastik ve kauçuk sanayi (yapılan yeniliğin %27'sini oluşturmaktadır) görülmektedir.
- 46) Bilgisayar teknolojisinin gelişimi ve e-postanın yaygınlaşması ile birlikte e-data kullanımı da artmıştır. E-data kullanımının %25'ini makine ve %19'unu tekstil sektörün en yoğun gerçekleştirmektedir.
- 47) E-ticaret tekniklerinin kullanımı, özellikle E-pazaryeri projesiyle birlikte alan içinde giderek artmaktadır. E-ticareti en yoğun kullanan sektör plastik ve kauçuk sanayi iken (toplam e-ticaretin %21'i) bunu makine (toplam e-ticaretin %17'si) ve tekstil sektörü (toplam e-ticaretin %17'si) izlemektedir. CAD/CAM gibi bilgisayar programları özellikle üretim aşamasında giderek artan oranda kullanılmaktadır. Bu tip programları yoğun olarak kullananların %48'si makine ve tekstil sektöründeki firmalardır.
- 48) Yenilik yapımı sürecinde firmalar en büyük katkıyı %20 oranında müşterilerinden sağlarken, ikinci olarak da %19 oranında girdi sağlayan firmalardan görmüşlerdir. Rakip firmalar ve sektörün önde gelen firmaları da %14 oranla yenilik yapım sürecinde firmalara önemli katkı sağlamışlardır. En az katkı, kullandıkları fasoncu firmalardan ve üniversitelerden gelmiştir ve sadece %10 oranındadır. Bunda en önemli neden firmalar ve üniversiteler arasında ortak çalışma konuları açısından yeterince bilgi sahibi olunmaması

yatmaktadır. Bunun yanı sıra teknoloji üretimi ve pazar bulma açısından önemli olan IRC Ege Projesi'nde firmalar ve üniversitelerin ortak çalışmaları, firmaların stajyer almaları, mesleki eğitim kuruluşunun bulunması bu oranın giderek artacağına önemli bir göstergesidir.

*Yurt dışı örneklerinde olduğu gibi İAOSB'de de en yoğun katkı müşterilerden gelmektedir. Barselona'da %69, Stockholm'de %76 ve Vienne'de %52 oranındadır. Yine İAOSB'de olduğu gibi katkı görülen ikinci önemli firma grubu tedarikçiler iken üçüncü sırada rakip firmalar yer almaktadır. Cambridge'de ise ilk sırada %68 oranla tedarikçi ve alt firmalar yer almaktadır. Servis sağlayan firmalar %53 oranla ikinci, müşteriler ise %32 oranla üçüncü sırada yer almaktadır. Bunların yanı sıra İAOSB'nin aksine belirtilen bölgelerde araştırma kurumlarının ve üniversitelerin katkısı önemli oranlardadır. Örneğin; Barselona'da %23, Stockholm'de %34 ve Vienne'de %19 oranındadır. Avusturya'da ise en büyük yenilik kaynağı %93,5 ile konferanslar ve fuarlardır.*

49) Alanda yer alan firmalar içinde en çok uluslar arası ilişkilerde yer alma çabası içinde olan firmalar makine ve tekstil sektöründeki firmalardır. Plastik ve kauçuk sanayi ile kimya sanayinde yer alan firmaların uluslar arası ilişkilerde yer alma çabaları da küçümsenmeyecek orandadır.

50) Firmalar ithalat, ihracat ve pazarlama konusunda bu bağlantıların önemli olduğunu düşünürken ağırlıklı olarak fuarlar ve dış satım bağlantıları ile bu ilişkileri sağlamaya çalışmaktadırlar. KOSGEB ve fuarlar bu bağlantıları sağlamada birinci derecede önemi olan kuruluşlardır. Firmaların %45'i fuarların oldukça etkin olduğunu belirtirken yine %45'i bu konuda KOSGEB'in oldukça destek sağladığını belirtmiştir.

*Firmaların kümeleşme süreci içinde sadece diğer firmalarla değil kurum ve kuruluşlarla da ilişki kurması ve bunu geliştirmesi büyük önem taşırken İAOSB içinde kurumsal ilişkiler zayıf kalmasına rağmen son yıllarda bunu arttırmaya yönelik çabalarında varlığı gözlenmiştir. Özellikle AOSB Müdürlüğü, KOSGEB,*

*ABİGEM ve MEDİKAL, ihracatçılar birliği, EBSO vb. birçok kurumun artık firma gelişim sürecinde aktif bir rol oynamaya başladığı ve en az iletişim halinde olduğu üniversitelerin de yavaş yavaş bu sürece dâhil edilmeye başladığı (EBİLTEM vs.) görülmektedir. Fuarların ve elektronik ortamda yer almanın da özellikle pazar edinme ve bilgi sağlama sürecinde firmalara çok önemli katkılar sağladığı izlenmektedir.*

51) Mekânsal açıdan değerlendirildiğinde;

1. Sanayi yer değiştirme süreci içerisinde organize sanayi bölgelerinde yer seçen firmalar içinde en büyük payı Çiğli AOSB almıştır. Diğer sanayi bölgelerinden bir organize sanayi bölgesine geçen 348 firmadan 218'i AOSB'yi tercih etmiştir. Bu genel sanayi yer değiştirme süreci içinde %20 bir paya sahiptir. (Ünverdi, 2004)
2. Yine başka bir organize sanayi bölgesinden yine bir organize sanayi bölgesine geçen firmalar içinde AOSB'yi tercih eden firma oranı %60'dır. Bunun en önemli nedeni altyapısı tamamlanmış bir organize sanayi bölgesi olması teşvikler ve önemli sanayi firmalarını içinde barındırmasıdır. Diğer önemli bir nedense kent merkezine, limana yakın olması ama aynı zamanda kentin yarattığı problemlerden uzak olmasıdır. İşgücü olanağı, mali avantajlar, ihracat avantajı, firmalara yakınlık da diğer önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.
3. Tüketim ve yatırım malları grubundan özellikle de makine ve tekstil sektöründen firmalar Çiğli AOSB'yi tercih etmiştir.
4. Kendi iç mekânsal düzenlemesi açısından her türlü teknik ve sosyal altyapıyı içinde barındırmaktadır, bu anlamda gelişimini tamamlamıştır ve %98 doluluk oranına sahiptir. Bu açıdan Türkiye'de hemen hemen gelişimini tamamen tamamlamış en önemli organize sanayi bölgesidir.

5. Çiğli AOSB sanayi bölgesi olmasının yanı sıra üretim birimlerinin bu alan içinde ticaret de yapmalarından ötürü (tekstil, gıda, otomobil, makine vb. satış birimleri) önemli bir ticaret alanı potansiyeli de taşımaktadır.
6. Bu ticaret birimlerinin, eğitim ve sağlık alanının, bankaların, vb. birçok alanı içinde barındırması nedeniyle neredeyse bir alt merkez özelliği taşıma potansiyeli göstermektedir.
7. Çevresel mekânsal gelişimine bakıldığında sınırlayıcılara rağmen (askeri havaalanı, sulak alan vb.) diğer alanlarda kentsel gelişimi yönlendirmiş, konut ve toplu konut alanlarında bir yoğunlaşma gözükmemektedir. Bu bağlamda organize bölgelerinin kuruluş amaçlarından olan kentin yönlendirilmesi ve gelişimi açısından düzenli ve planlı bir gelişimi sağlamaktadır. Dengeli ve planlı bir gelişimin yanı sıra çevre kirliliğini minimuma indirecek düzenlemelerinin de yapılmasını sağlamıştır. İşsizliği azaltırken çalışanlarına yakın çevresinde planlı ve düzenli konut bölgeleri yaratmış aynı zamanda üst gelir grubunun yer aldığı konut alanına yakınlığı firma sahiplerinin bu alanı seçmesinde önemli bir etken olmuştur.
8. Gelişimini devam ettiren bu alanlarda hem alt (Evka 2-5-6, Egekent 1 vb.) hem de üst gelir grubuna hitap eden (Mavişehir, Atakent vb) konut gelişim alanları Çiğli AOSB'ne yakın yerde konumlanmıştır.
9. Karayolu ulaşım ağı gelişirken (İzmir yolu, İzmir çevre yolu ve diğer şehir içi yollar), demiryolu da önemli bir nitelik kazanmıştır. Havaalanına yakın olması da önemli bir avantajdır.
10. Kipa, Carefour gibi önemli alışveriş merkezlerinin de Çiğli AOSB'ye yakın olması alanın gelişiminde önemlidir.

*Firma kümeleşme süreci içinde mekânsal yakınlığın önemi göz önüne alındığında ve bunun da organize olmuş, çeşitli kredi ve teşviklerle desteklenmiş bir alan içinde gerçekleştirdiğinde gelişim sürecine büyük katkı sağlayacağı bir gerçektir. Daha önceki bölümlerde görüldüğü gibi yurt dışında da özellikle yeni küme oluşum projeleri için altyapısı hazır, mekânsal gelişimi tamamlanmış alanlar yeniden örgütlenme sürecinde tercih edilen alanlar olmuşlardır. Bu bağlamda sadece kendi içsel düzenlemeleri değil bunun yanı sıra konumu açısından da İAOSB büyük avantajlar sağlamaktadır. Bu nedenle mekânsal düzenlemeler açısından ihtiyaç duyulan hemen her şeyi içinde barındırması ve konumu nedeniyle kümeleşme oluşum ve gelişimi açısından İAOSB önemli bir organizasyondur. Sadece kümeleşme gelişimi açısından değil iç ve dış mekânsal değişim ve gelişim açısından da etkili bir rolü olmuştur. Bunun dışında yukarıda belirtilen diğer özellikler çerçevesinde de kümeleşme potansiyeli taşıması nedeniyle de yeni bir kümeleşme modelinin oluşumu ve gelişimi açısından İAOSB önemli bir örnek teşkil etmektedir.*

#### **Genel Olarak Değerlendirme:**

Yukarıda da belirtilen verilere ve değerlendirmelere göre, İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi kentsel ölçekte olduğu kadar ülkesel ve bölgesel ölçekte de önemli bir sanayi bölgesidir. Tamamıyla bitmiş ve tam anlamıyla faal olarak çalışan bir bölge olması nedeniyle özellikle bölgesel kalkınma sürecinde etkin rol oynamaktadır. Bu bağlamda işbirliğini, rekabetçiliği, bilgi alışverişini, yenilik üretimini, teknolojik gelişimi ve dolayısıyla da kalkınmayı sağlamada önemli bir araç olan kümeleşmenin özellikle organize sanayi bölgelerinde gelişiminin sağlanmasının Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde büyük avantajlar sağlayacağı bir gerçektir. Bu nedenle İAOSB’de yapılan çalışmada tespit edildiği üzere, bünyesinde kümeleşmenin özelliklerini barındırması ve rekabetçi özellik kazanmada, özellikle de küresel pazarlara eklenilebilmede oldukça önemli bir yere sahip olması nedeniyle, gelişimini bu potansiyelini kullanarak kümeleşmeyi daha da teşvik edici şekilde sürdürmesi büyük avantajlar kazandıracaktır.

Yenilik üretimi ve teknolojinin gelişimiyle birlikte, bilgi üretimi ve alış verişi hem yerel, hem ulusal hem de küresel ölçekte büyük bir öneme sahip olmaya başlamasıyla birlikte AR-GE için yapılan harcamalar da giderek artmıştır. Firmalar artık rekabet edebilirliğin en önemli özelliklerinden birinin yenilik üretimi ve teknoloji gelişimi olduğunun farkına varmasıyla birlikte, birlikte ama aynı zamanda rakip olarak çalışmaya başlamışlardır. Bu bağlamda kümeleşme özelliklerinin giderek daha fazla oranda arttığı gözlenirken, mekânda bu sürecin vazgeçilmez bir unsuru olarak ön plana çıkmıştır. Yakınlık bugün halen önemini sürdürürken mekânsal yakınlık kadar sosyal ve kurumsal yakınlık da büyük önem kazanmıştır. Mekân günümüzde üretim süreçleri ile birlikte ele alınırken yarattığı değişim ve gelişimler kentsel, bölgesel ve ülkesel ölçekte etkin olurken, kalkınmanın önemli araçlarından biri olarak sosyal ve ekonomik faktörlerin yanı sıra ele alınmaya başlamıştır. Mekân sadece bu süreçlerin üzerinde rol aldığı değişmez bir eleman olarak değil, artık bu süreci etkileyen ve değiştiren unsur olarak birinci derecede öneme sahip olmuştur.

1980 sonrası yaşanan ve uzun süre etkisini devam ettiren krize paralel olarak ekonomik koşullarda değişimler ortaya çıkmış ve buna bağlı olarak ortaya çıkan mekânsal dönüşümlerle birlikte ekonomik ve bölgesel politikalarda değişimler yaşanmıştır. Her ne kadar bölgelerin birçoğu bu durumdan negatif olarak etkilense de imalat aktivitesinde gelir gelişimi ve uluslar arası pazarlara geçişte başarılı olanlar olmuştur. Bu kümeler kendi mevcut yerel kapasitelerini kullanarak ve küresel ilişkilerle sağlanan fırsatlardan faydalanarak var olan pozisyonlarını değiştirip daha başarılı üretim birimlerine dönüşmüşlerdir. Bunun yanı sıra farklı ekonomik aktörler arasındaki işbirlikçi çalışma çevresini oluşturmada sınırlı başarılarla ve kurumsallaşma eksikliği gibi belirli zayıflıklara sahiptirler. Firmaların uluslar arası pazarlarda ki başarılarında kendi deneyimleri önemlidir. Yoğun yerel ve küresel bağlantılar yenilikçilik için önemlidir. Bunun yanı sıra yenilik destekli kurumlarla bağlantılar da önem kazanmaktadır. Fazla gelişmemiş olsa bile kurumsal çevre hala yenilik üretiminde farklılık yaratır. Bununla birlikte, yapılan çalışma da belirlendiği üzere informal bilgi ağları da önemli bir unsurdur. Diğer önemli bir bulgu ise küresel tedarikçiler ile müşteriler endüstriyel kümelerin temel giriş kapısını oluştururken

yerel ağlarla tamamlayıcı bir rol oynar. Bunun yanı sıra firmalarla farklı coğrafik düzeyde ki bağlantılar, yoğun yerel ve ulusal bağlantılarla olandan daha yenilikçidir. Yenilik üretiminde ve küresel ekonomide rekabetçiliği kazanmada küresel ağlar önemlidir. Bunun yanı sıra ulusal kurumların ve ilişkilerin kullanımı yine de çevresel endüstriyel kümeler için halen çok önemlidir ve dikkat edilmesi gereken önemli bir noktadır. İAOSB’de İzmir Bölgesi kümeleri içinde önemli bir paya sahip olmakla birlikte yoğun ağ bağlantıları, küresel ağlara eklemlenebilme özelliği, yenilikçiliğini geliştirmesi ve işbirliği içinde ama aynı zamanda birbirilerine rakip olarak hareket etmeleriyle beraber, belirli sektörlerde uzmanlaşarak önemli kümeleşme özelliği göstermektedir.

### **5.3 Yeni Bir Kümeleşme Modeli Olarak Organize Sanayi Bölgelerinin Yeniden Örgütlenmesi**

Firma kümeleşme eğilimleri sürecinde organize sanayi bölgelerinin yeniden örgütlenerek bu süreci kolaylaştırıcı araçlar olarak kullanılmasının getirdiği faydalar ve kümeleşme oluşum projelerinde yurt dışı örneklerinde olduğu gibi özellikler organize olmuş sanayi alanlarının tercih edildiği de göz önünde bulundurulduğunda organize sanayi bölgelerinin kümeleşmeyi destekleyecek ve geliştirecek araçlar olarak kullanılmasının büyük avantajlar sağlayacağı bir gerçektir.

Kümeleşme ile insan kaynaklarının gelişiminde ve pazarlamayı yeterli hale getirmek için gerekli tedbir önerilerinin sunulmasında büyük avantajlar elde edilecektir. Ayrıca bölgesel aktörlerin iletişim – öğrenme, ticari sistemlerine ve bölgesel işletmelerin işbirlikçi ve yenilikçi çevrelerine şekil verilmesi ve yerel, ulusal ve Avrupa düzeyinde ağ bağlantılarını artırarak destekleyici kurum ve kuruluşlarla da ağın güçlendirilmesi sağlanabilecektir. Sonuçta kümenin gelişimi ile yenilik ve yeni işletmeler tetiklenecek, böylece çeşitli alanlardan görüşler, beceriler ve teknolojilerin ortaya çıktığı farklı toplulukların oluşturduğu buluşma noktaları daha da canlanacaktır. Kümeleşme, rekabetçi avantajı sağlamak isteyen işletmeler için verimlilik, yeniliğin yönü ve yeniliğin hızı gibi konuları da ele alarak arttıracaktır.

Kümeleşmenin önemli özelliklerinden biri; yerel düzlemde gerçekleşen üretimin uluslararası piyasalara yönelimi ve rekabet gücüne erişmesi, ikincisi ise buluşçuluk ve yaratıcılık kapasitesidir. Kümeleşme bölgelerde üretimin ana nitelikleri, belirli sektörlerde sağlanan uzmanlaşma, KOBİ'lerin yeteneklerinin ortaya çıkarılarak rekabette üstünlük sağlaması, firmalar arası dayanışma ağları, kalite ve işbirliğine dayalı bir rekabet ortamı ve bu yolla ulaşılan ortak verimlilik artışı ile işbirliği ilişkilerin yoğunluğunu belirlemektir. Aynı zamanda, söz konusu bölgelerde düşey olarak ayrılmış üretim örgütlenmesi yoluyla çeşitli özel ürünlerin üretilmesine imkân vererek, küçük pazar ve özellikli pazar noktalarına ulaşılmasını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra üretim örgütlenmesi, ortak öğrenme ve dayanışma yolu ile buluşçuluğu desteklemekte ve bu durum firmalara olduğu kadar, o bölgenin bir bütün olarak gelişmesine imkân tanımaktadır.

Aynı zamanda zamanla büyüyen topluluğun fırsatlar sunması, başarı hikâyelerinin motive edici gücü, işletmeler ve iş gücü açısından en iyi yeteneği çekmeye yardımcı olmaktadır. Girişimcilerin bunu fark etmesi, fikirleri veya becerileri olan nitelikli işgücünün bölgeye göçüne (veya var olan işgücünün kendisini geliştirmesine ve eğitmesine) katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda uzmanlaşmış tedarikçiler ortaya çıkmakta; bilgi birikmekte; yerel kurumlar ile özel eğitim kurumları araştırma eylemlerini ve alt yapılarını geliştirmekte ve topluluğun gücünü ve ününü arttırmaktadır. Sonuçta, kümeler; işletmeler için verimliliği arttırıcı, yeniliğin yönünü ve hızını belirleyici (işbirlikçi) rekabetçi avantajı sağlamaktadır. Kümeleşmenin olduğu bölge cazibe merkezi haline gelmektedir.

Endüstriyel Kümeleşme Projesi sayesinde işletmelerin, birbirleriyle, tamamlayıcılarıyla ve ilişkili bütün kurum ve kuruluşlarla olan ilişkileri artırılıp, ağlar kurulurken, rekabetçi güçleri de arttırılacaktır. Verilen eğitimler ile işletmelerin becerileri ve kurumsal kapasiteleri etkinleştirilecektir. Böyle bir kümeleşme projesinin organize sanayi bölgesinde gerçekleştirilmesinin getireceği avantajlar sayesinde daha sağlıklı bir şekilde yürüyeceği görülebilir. Teknik, sosyal ve kurumsal altyapısı hazır bir alanda, üstelik özellikle benzer sektörlerin bir arada bulunduğu ve geliştiği, bunun yanı sıra ilgili firmaları ve sektördeki diğer firmaları



sahip olduğu teşvikler sayesinde alanı daha cazip hale getirip kendisine çektiği, bununla birlikte çevresel gelişim ve mekân organizasyonu düşünöldüğünde daha sağlıklı bir çevre yaratıp geliştireceği önemli bir etkindir. Bu nedenle daha en baştan bazı avantajlara sahip olan organize sanayi bölgelerinin özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ölkeler açısından kümeleşmeyi teşvik edici ve destekleyici organizasyonlar olarak ele almak, yenilikçilik ve rekabetçi gücü arttırdığı gibi bölgesel ve ekonomik gelişimi de destekleyecektir.

Bu nedenle yurt dışında başarılı örnekleri görölen yeni kümeleşme projeleri doğrultusunda ölkesel, bölgesel ve İAOSB için ele alınması gerekli olan yenilikçi endüstriyel kümeleşme projesi özellikleri ve gelişiminin sağlanması gerekmektedir. Bunun için özellikle kurumsal yapının yeniden oluşturulması gerekmektedir. Organize sanayi bölgelerinin kurulumu ve gelişiminde var olan kurumsal yapı eski olmakla birlikte öncelikle yeniden yapılandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun içinde özellikle kurumlaşma üzerinde durulması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Kümeleşme projesinin oluşumu ve gelişimi için yeni bir model önerisi aşğıdaki şekilde geliştirilebilir. Öncelikle kümeleşme projesi oluşumu süreci 3 aşamalı olarak planlanabilir. Bu sürecin ilk aşamasında, ulusal yönetim altında küme projesi oluşturmak ve kümelerle (firmalarla), özerk bir şekilde yerel yönetim aracılığını geliştirmek ve ağ oluşturmak gerekmektedir. İkinci aşamada ağ gelişiminin devamlılığının yanı sıra geliştirilmesinin ve genişletilmesinin yapılması gerekmektedir. Bu da yeni firmaların küme içine katılması, diğer küme firmalarla ilişki içine girilmesi ve de yabancı firmalarla ilişki kurulması ile sağlanabilir. Firmaların yeniden organizasyonu ve girişimci firmaların yaratılması ve desteklenmesi ile yeni projelerin oluşumu, var olan projelerin gözden geçirilmesi yine bu süreç içinde tamamlanmalıdır. Son olarak ise ağ oluşumu ve işletme gelişiminin desteklenmesine devam edilerek, finansal açıdan endüstriyel küme aktivitelerinin bağımsızlığı için çaba sarf edilmelidir. Yani kümeleşme sürecini destekleyecek ve geliştirecek mali desteği kendi içinde üretip yaratabilir hale getirmelidir. Bunu da kendi oluşum süreci içinde edindiği bilgileri, diğer firmalara satarak ve farklı bölgelerde küme oluşturma çabası içine girmiş firmalara bu süreçte yardım ederek, eğitim vererek, plan ya da proje hazırlayarak küme içine finansal

destek sağlanabilir. Belirli bir fonda oluşacak olan bu mali katkılar kümenin gelişimi ve genişlemesinde kullanılabilir. Sonuç itibari ile özerk bir küme oluşumu sağlanmalıdır.

Bu sürecin başarılı bir şekilde yapılması ve devam etmesi için öncelikle en temel özelliklerin başında gelen bölgesel sanayi-üniversite-hükümet ilişkilerinin ve ağlarının geliştirilmesi gerekliliğidir. Bu yüzden kümeleşme çalışmalarına üst ölçekte ülkesel düzeyde başlanmalıdır. Bunun içinde anahtar projelerin planlanması ve başlatılması ile küme yöneticilerinin tespitinin yapılması gerekmektedir. Böyle bir sürecin oluşumu ve gelişimi için öncelikle bir proje ekibinin oluşturulması ve küme koordinasyon merkezinin oluşturulması gerekmektedir. Bunun için bir hareket merkezinin tayin edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla öncelikle daha üst ölçekte (ülkesel ve bölgesel) Bölgesel Ekonomi Bürolarının açılması gerekmektedir. URAK (Uluslar arası rekabet araştırmaları kurumu) öncülüğünde oluşturulabilir. Bu bürolar hükümet, sanayi, bölgesel kalkınma ajansı, üniversite ve yerel yönetimlerle, ilgili diğer kurum ve kuruluşlarla gerekli koordinasyonu sağlayacaktır. Merkezi olarak oluşturulan Bölgesel Ekonomi Bürolarının yanı sıra daha alt ölçeklerle koordinasyonu sağlayacak yeni birimler oluşturulmalıdır. Bu nedenle daha küçük ölçekte küme koordinasyon merkezleri ve yöneticileri ile ekipleri oluşturulmalıdır. Bu ekipler firma girişimcileri, üniversite çalışanları, bölgesel kalkınma ajansı personeli ve yöneticilerden oluşmaktadır.

Bunun ardından yine hükümet-sanayi ve üniversite işbirliği çerçevesinde çalışma grupları oluşturulmalıdır. Bunun için yine sanayi-üniversite ve hükümet işbirliği çerçevesinde tanıtıcı ve bilgilendirici seminerler ve konferanslar düzenlenmelidir. Bu seminer ve konferanslar proje süresince tekrarlanarak üyelere, yeni girenlere veya diğer firma, kurum ve kuruluşlara kümeleşmenin sağladığı faydaları anlatacak ve bilgilendirecek şekilde sağlanmalıdır. Yine bölge içinde olan yatırımcılara bilgilendirme toplantılarının yapılması ve bunun yanı sıra bölge dışındaki yatırımcıların bölgeye çekilmesi için gerekli toplantıların yapılması gerekmektedir.

Yine bu süreç içinde bölgesel aktiviteleri dışarı taşıyacak, KOBİ ağı katılımlarını gerçekleştirmek ve genişletmek, yeni ağlar oluşturmak ve kalitesini arttırmak için sanayi-üniversite-hükümet (ve yerel yönetim – bölgesel kalkınma ajansı) işbirliği içinde çalışma organizasyonları oluşturmak gerekmektedir. Bununla birlikte katılımcı sayısını arttırmak için yine üniversite-sanayi-hükümet (ve yerel yönetim) bünyesinde teşvik organizasyonları ve anahtar organizasyonlar oluşturmak önem arz etmektedir. Bu organizasyonlar sanayi personeli, firma çalışanları, üniversite personeli ve yerel yönetimde çalışanlardan ve ilgili sivil toplum kuruluşu çalışanlarından oluşturularak kurulabilir.

Diğer önemli bir husus kümeleşme süreci içinde bölgenin kendi özelliklerinden kaynaklanan avantajlarının teknik özelliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle yeni sanayiler, işletmeler yaratmak için ve bölgesel ekonomileri ve gelişmiş AR&GE çalışmalarını canlandırmak için pratik uygulamalar yapmak gerekmektedir. Bu özelliklerini geliştirirken özellikle üniversitelerin teknik bilgi ve kaynak avantajlarından yararlanmalıdır.

Yine bu bağlamda ortak bir sanayi-hükümet-üniversite araştırma sistemi kurulması gerekmektedir. Bunların yanı sıra personel eğitimi ve gelişiminde, stajyer eğitiminde, seminer ve konferanslarda yine üniversite ve sanayi birlikte çalışarak gelişimi desteklemelidir. Oluşturulacak olan organizasyonun tanıtımı bölge içi ve dışında yapılmalı, faydaları anlatılarak yapılacak ya da yapılmış olan çalışmaların katkıları ortaya konmalıdır.

Bunların yanı sıra bölgede sanayi-üniversite-hükümet konsorsiyumu oluşturularak gerekli desteklerin sağlanması, özellikle de yüksek riske sahip uygulamalarda KOBİ'lere destek çıkılması gerekmektedir.

Yine endüstriyel küme oluşum projesi çerçevesinde girişimci kalkınma tesislerinin gelişimiyle kuvöz (kuluçka) fonksiyonlarının yaratılması gerekmektedir. Buda yine üniversite ve KOBİ'lerin işbirliği altında yeni işletmelerin gelişimi için kurulacak olan girişimci kalkınma tesisleriyle sağlanacaktır. Bu amaçla bu tesislerin

yöneticilerinin eğitilmesi sağlanacak bu da üniversitelerle işbirliği projesi altında gerçekleştirilecektir. Bu amaçla üniversitelerin ilgili birimlerinin bölümleri sanayi içinde veya en yakınında açılarak işbirliği içinde geliştirilmesi sağlanmalıdır. Bu tesisler hem eğitim sağlarken hem de üretime katkı sağlayacak şekilde AR&GE faaliyetlerinde bulunacaktır.

Endüstriyel kümeleşme projesinin önemli bir kısmı olan pazar gelişimi de yine ticari firmalarla işbirliğini geliştirerek sağlanacaktır. Bunun içinde yerel, ulusal ve küresel düzeydeki ticari firmalarla işbirliğinin artırılması gerekmektedir. Bu amaçla E-data ve E-ticaret gelişimi desteklenerek ağ bağlantıları arttırılabilir.

Projenin en önemli özelliklerinden biriside finansal destek organizasyonları ile işbirliğinin sağlanmasıdır. Bu nedenle diğer destek organizasyonları ile işbirliği kurulması gerekmektedir. Yine bu doğrultuda endüstriyel kümeleşme meslek finansal forumunun kurulması, diğer organizasyonlarıyla işbirliğinin sağlanması ve desteklerinin alınması ile firmalar, yerel yönetim ve diğer toplum örgütlerinden gerekli fonların sağlanması gerekmektedir.

Endüstriyel kümeleşme projesinin gelişimini destekleyen en önemli süreçlerden biriside insan kaynaklarının gelişimidir. Bu amaçla kümeleşmeye yönelik alanda eğitim kurumlarının açılması, nitelikli personelin geliştirilmesi, üniversite işbirliği ile uzmanların ders verip, danışmanlık yapması, çalışanların eğitilmesi gerekmektedir. Böylelikle kümeleşme bilinci oluşturulacak, kümeleşmelere destek sağlanacak, insan kaynakları ve pazarlama yeterli hale getirilecek, markalaşma sağlanacak, termin süreleri iyileştirilecek, uluslararası pazarlama bilgisi arttırılacak, tedarik zinciri ve değer zinciri geliştirilecek, kurum ve kuruluşların ağ ilişkileri arttırılacak ve işletmelerin ürün ve süreç yeniliği arttırılacaktır.

Bunların yanı sıra, kümeleşme koordinasyon merkezi ile ilgili bakanlıklar arasında işbirliği sağlanarak, çalışma grupları, firmalar, üniversiteler, organizasyonlar, üniversiteler, kurumlar arasında ve diğer kuruluşlar arasındaki organizasyonun sağlanarak gerekli desteğin alınması gerekmektedir. Böylece

işbirliği çalışma destek grupları oluşturularak bakanlıklar ve ajanslar arasında gereksiz politik çakışmalar ortadan kaldırılırken, AR&GE gelişimine destek-kaynak üretimi için birlikte çalışmalar yapılabilir. Bunun yanında siyasi partilerle organize edilmiş bir komisyonla devlet, bölgesel, bilim ve teknoloji gelişim politikalarını yerine getirmek için ortak bir çalışma sağlanabilir. Yine her bölge için, her yerel yönetim ve özel sektör aracılığıyla idare edilen endüstriyel destek aktivitelerini kurulması gerekmektedir. Böylece ağ oluşturmada anahtar organizasyonlar olarak bu aktivitelerle işbirliği nedeniyle daha çok yerel yönetim endüstriyel destek organizasyonları tasarlanmalıdır. Bunu da sağlayacak olan kurum yerel yönetimlerdir.

Bunun yanı sıra merkezi yönetim ve yerel yönetim işbirliği altında kümeleşmeyi destekleyecek ve yönlendirecek yeni düzenlemelerin ve yasaların hazırlanması gerekmektedir. Etkili bir hükümet politikası ile yerel yönetimler, merkezi yönetim, kümeleşme koordinasyon merkezi, sanayi, üniversite ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlar arasında uyum mekanizması sağlayarak kümeleşmeyi teşvik edici, yönlendirici ve destekleyici düzenlemeler sağlanabilir. Bunla ilgili olarak üniversite ve sanayi teknolojisini destekleyici yasa çıkarılmalı, yapısal reform için özel bölgelerin desteklenmesi sağlanmalı, finansal yardım düzenlenmeli, endüstriyel güçlendirme yasası çıkarılmalı, küçük işletme kuruluşlarının desteklenmesi sağlanmalıdır. Bu yasa yine DPT başkanlığı altında açılacak olan Bölgesel Ekonomi Büroları, üniversite ve ilgili kurum ve bakanlıkların ortak çalışmalarıyla hazırlanmalıdır.

Bu süreç içinde yine hükümet-sanayi ve üniversite işbirliği içinde eylem planları hazırlanmalıdır. Öncelikle her küme için bireysel planlar hazırlanmalı daha sonra bunları içeren geniş kapsamlı bir plan çalışması yapılmalıdır. Bu planlar orta ve uzun dönemli olmalarının yanı sıra, öncelikle bölgesel ekonomilerin ve sanayilerin koşullarını analiz etmelidir. Analizlere dayalı gelişim tahminleri yapılarak, yeni sanayi yaratım stratejisi, endüstriyel teknoloji stratejisi haritaları ve bilim ve teknoloji temel planını içeren bilim ve teknoloji politikaları ve endüstriyel ilkelere ve görünümüne dayalı olmalıdır. Bu planlarda yine DPT başkanlığında, Bölgesel

Ekonomi Büroları, üniversiteler, yerel yönetimler ve ilgili kurum ve kuruluşların ortaklığında hazırlanmalı (özellikle geniş kapsamlı plan), daha sonra daha alt ölçekte olan küme koordinasyon merkezleri, yerel yönetimler ve üniversite işbirliği altında uygulamaları ve denetimleri yapılmalıdır (bölgesel düzeydeki eylem planlarının da hazırlanmasında bu birimler yetkili olabilirler).

Bunların dışında kümeleşmeyi desteklemek ve firmaları ulusal ve uluslar arası platformlarda tanıtacak fuar ve sergi alanlarının oluşturulması gerekmektedir.

Kümeleşme projesinin geliştirilmesinde geleceğe yönelik olarak yapılması gerekenler ise şu şekilde özetlenebilir. Öncelikle destek alanı ile ilgili olarak AR&GE'nin oluşumu: Bunun için öncelikle teknoloji patent organizasyonlarının ve kamu araştırma ve inceleme kurumları ile diğer kamu organizasyonları ile işbirliğinin sağlanması ve geliştirilmesi gerekmektedir. İkinci olarak kuluçka organizasyonlarının kurulması: Böylelikle firma ve mini kümelerin oluşumunda destek sağlanması. Üçüncüsü Pazar kültürünün (gelişiminin) sağlanması. Bu süreçte pazar oluşturma özelliklerinin, satış ajans sistemlerinin, ticari firmaların, IT gibi ortaklıkların kullanımının sağlanması gerekmektedir. Dördüncü olarak finanslama organizasyonlarıyla işbirliğinin sağlanması gerekmektedir. Buda ilgili bankacılık fonksiyonları ile desteklenebilir. Son olarak ise insan kaynaklarının gelişimin sağlanmasıdır. Çekirdek personelin keşfi, belirlenmesi ve gelişimi ile üretici ve uzman insan kaynaklarının gelişimi sağlanmalıdır.

Kümeleşme projesinin geleceği için ikinci önemli adım bu politikanın genişletilmesidir. Buda yoğun ağ oluşumu, işbirliğini destekleme ve yabancı kümelerle işbirliği sayesinde olabilecektir. Bunun için öncelikle bölgesel kümeleşme politikaları için bakanlıklar arası işbirlikçi sistemin inşası sağlanmalı, yeni sanayi ve yeni işletmeler için ulus çapında ağ oluşumunun sağlanması gerekmektedir. Ayrıca her bölgenin kendi küme teşvik organizasyonları, sanayi destek organizasyonları, üniversiteler ve endüstriyel kümenin katılımıyla ülke çapında ağ gelişimin sağlanması gerekmektedir. Aynı zamanda bölgeler çekirdek destek organizasyonlarıyla işbirliğini desteklemelidirler.

Yabancı kümelerle işbirlikçi aktivitelerin kurulması kümeleşme gelişimi için önemli adımlardan birisidir. Bunun için yabancı ülkelerle ağ oluşumu, içeri yatırım ve bilgi iletişimi sağlanmalıdır.

Son olarak ise endüstriyel kümeleşme projelerinin gelişimi ve politika yönetiminin sunulması gerekmektedir. Bunun içinde her proje için vizyon, senaryo, hedef oluşumunda bireysel planların yapılması ve planla-yap-kontrol et-uygula metodu kullanılarak politikaların değerlendirilmesi gerekmektedir. Daha sonra ise bu bireysel planlara dayalı genel bir plan yapımının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Böyle bir küme oluşturma projesinin başarısı diğer sektörler ve sanayi alanları içinde teşvik unsuru olacak ve bu bölgelerde de böyle bir gelişim projesine yönelik talep artacaktır. Bu tarz talepler sonucu projeye mali desteklerde artacak ve finansal süreklilik sağlanacaktır. Bu tür bir yapılanma gerek işletmeleri gerekse paydaşları tatmin edeceğinden ortakları farklı konularda da bir araya getirerek çalışmalar yapmaya teşvik edecektir.

Bu kurum ve kuruluşlar geleneksel hizmet anlayışından ayrılarak ilin ihtiyaç ve isteklerine cevap verecek, tabandan yukarıya doğru ilin ve hatta bölgenin gelişimine katkı sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapmada öncülük ederek ve projenin politik sürdürülebilirliğini sağlayacaktır. Ülkede işbirliğini artıracak her türlü girişimin desteklenmesi için yapılan faaliyetlerde de oluşan siyasi ve toplumsal işbirliğine katkıda bulunacaktır. AB'ye giriş sürecinde de kümeleşmelerin tespiti kapsamında böyle bir proje bölgesel bir katkı sağlayacaktır.

Kümeleşme çalışmalarının etkisiyle işletmeler arasındaki işbirliği ve ağ ilişkileri artması nedeniyle işletmelerin pazarlama sorunlarına katkı sağlanmış olacaktır. Ortak akıl ve ortak düşünce gelişeceğinden özelleşmiş bilgiler bölgede işbirliğinin gelişmesine katkı sağlayacaktır. Proje sonucunda elde edilecek faydalar neticesinde diğer kurum ve kuruluşlara örnek teşkil edeceğinden projelerin etkileri çevre illerdeki sanayi alanları, kurum ve kuruluşlar tarafından da duyulacak ve onları da bu tür faaliyetler yapma konusunda cesaretlendirecektir. Bu proje kapsamında kazanılacak yeni deneyimler, sonraki uygulamalarında da kullanılacaktır. Proje

ileride planlanabilecek diğ er proje ç alışmalarının da alt yapısını oluşturacaktır. Elde edilen materyaller diğ er yapılacak faaliyetlerde bir temel teşkil edecektir. Bu sũreçten sadece sanayi firmaları değ il aynı zamanda belediyeler, bankalar ve finans işletmeleri, lojistik işletmeleri, iletişim ve tanıtım işletmeleri, mesleki eđ itim kurumları, kamu kurum ve kuruluşları, ũniversite, danışmanlık işletmeleri de faydalanacaktır.

#### **5.4 İ zmir Atatũrk Sanayi Bũlgesi'nin (İ AOSB) Yeni Bir Kũmeleřme Modeli Olarak Yeniden Ő rgũtlenmesine Yũnelik Değerlendirmeler ve Ő neriler**

Yenilikç iligin ve rekabet edebilirliğ in bũlgesel ve ũlke ekonomisinin gelişiminde Ő nemli bir etkisinin olduğu ve kũmeleřmenin de bu sũreci hızlandırmada ki rolũ gũz Ő nũnde bulundurulduğ unda İ AOSB'nin bu bağ lamda yeni bir Ő rgũtlenme modeli ç erçevesinde kũmeleřmeyi teşvik edecek ve geliştirecek ř ekilde yeniden organize edilmesi Ő nem kazanmaktadır. Bu amaç la yapılan ç alışma da, yukarda verilmiş olan elde edilen bulgular doç rultusunda da İ AOSB'nin kũmeleřme potansiyeli taşıdığ ı ve bunu geliştirecek yeni Ő nlemleri alması gerekmektedir.

Bunun yanı sıra her ne kadar kũmeleřme potansiyeli taşıyor olsa bile bazı işletmelerin birbirleri ile olan ilişkilerinin yeteri kadar gelişmemiş olduğu, ağ ilişkileri kurmada yetersiz kaldığ ı ve gerek ulusal gerekse uluslar arası pazarlara etkin ř ekilde ulaşamadığ ı gũzlenmiřtir. Tedarikç iler, tamamlayıcılar ve de ana sanayi ile ilişkilerini tam olarak kuramadıkları iç in bũyũmede, kurumsallaşmada, markalaşmada, kalitede ve dolayısıyla rekabetç i avantajlar elde etmede sıkıntılar yaşamaktadırlar. Kũmeleřmenin varlığ ının tespiti ve gelişimiyle bunlara destek sağ lamak, insan kaynaklarını geliştirmek, pazarlamayı yeterli hale getirmek iç in gerekli tedbir Ő nerileri sunulabilecektir.

Bu nedenle yurt dışında başarılı Ő rnekleri gũrũlen yeni kũmeleřme projeleri doç rultusunda İ AOSB'de gerekli olan yenilikç i endũstriyel kũmeleřme projesi Ő zellikleri ve gelişimi sağ lanarak yeniden Ő rgũtlenmelidir. Yukarda bahsedildiğ i ũzere bunda da kurumsal yapının yeniden oluşturulması bũyũk Ő nem arz etmektedir.



Organize sanayi bölgelerinin kurulumu ve gelişiminde var olan kurumsal yapının eski olması nedeniyle öncelikle en tepeden yeniden yapılandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Yukarıda bahsedilen yapılanmaya paralel olarak AOSB'nin de kendi iç kurumsal yapısının yeniden oluşturulması ve kümeleşmeyi ve firma gelişimini destekleyecek şekilde yeniden revize edilmesi gerekmektedir.

Tablo 5.1 İAOSB'nin kümeleşme süreci içinde ki avantaj ve dezavantajları

<b>AVANTAJLAR</b>	<b>DEZAVANTAJLAR</b>
<b>Teknik altyapı Avantajları:</b>	Üniversite ile yetersiz işbirliği
Yol, su, elektrik, drenaj, doğalgaz ve arıtma tesisi	Kurumsal destek eksikliği
<b>Sosyal Altyapı Avantajları</b>	Küresel ağ gelişimi artırılmalı
Sağlık merkezi, bankalar, karakol, cami, kafe ve	Farklı sektörel birimlerin bulunması
restoranlar, arama kurtarma ekibi vs.	Kümeleşmeyi destekleyecek devlet politikaları eksikliği
<b>Bilim, Teknoloji ve Yenilik Üretimine Yönelik Avantajlar</b>	Yerel yönetim ve merkezi yönetim ile işbirliği eksikliği
KOBİM	İşbirlikçi ajansların eksikliği
Sürekli sergi alanı	Finansal kaynak eksikliği
İAOSB E-Pazaryeri projesi	Diğer kümelerle işbirliği eksikliği
IRC Ege Projesi	
EKO tekstil laboratuvarları	
AB iş geliştirme merkezi	
İnsan kaynakları merkezi	
İAOSB Mesleki Eğitim Merkezi	
Çalışma grupları	
<b>Sektörel yoğunlaşma</b>	
<b>Finansal teşvikler</b>	
<b>Organize alan</b>	
<b>Çevre</b>	

Bu sürecin başarılı bir şekilde yapılması ve devam etmesi için öncelikle en temel özelliklerin başında gelen bölgesel sanayi-üniversite-hükümet ilişkilerinin ve ağlarının geliştirilmesi gerekliliği olduğu başta da belirtilmiştir. Bu doğrultuda AOSB içinde de bu bağlantıların gelişimine yönelik tedbirlerin alınması gerekmektedir. Yukarıda belirtilen merkezi proje ekibi, küme yöneticileri tespiti, küme koordinasyon merkezi, hareket merkezi oluşturmak için açılan Bölgesel Ekonomi Bürolarına paralel olarak AOSB içinde de bu bölgesel bürolarla iletişimi sağlayacak ihtiyaçları, sorunları ve potansiyelleri aktaracak bir kurumsal yapının da sağlanması gerekmektedir. Daha alt ölçekte sağlanacak olan bu küme koordinasyon merkezi bölgesel kalkınma ajansı, İAOSB Müdürlüğü, KOSGEB veya öncü bir firma bünyesinde firma girişimcileri, üniversite çalışanları ve yöneticilerden oluşan bir

ekibin başkanlığında alan için gerekli düzenlemelerin ve oluşumların sağlanmasını organize ederken üst ölçekli kurum ve kuruluşlar ile yerel yönetimler, üniversite ve firmalar arasındaki bağlantıyı da sağlayarak çalışmalarını devam ettirmelidir.

Bunun ardından oluşturulacak olan çalışma grupları ile birlikte, gerekli olan tanıtıcı ve bilgilendirici seminerler ve konferanslar düzenlenirken yatırımcılara bilgilendirme toplantılarının ve bunun yanı sıra bölge dışındaki yatırımcıların bölgeye çekilmesi için gerekli toplantıların yapılması için bölge içinde buna yönelik bir düzenleme yapılması gerekmektedir. Bu yine bölgesel kalkınma ajansı, AOSB Mesleki eğitim merkezi, İAOSB Müdürlüğü, KOSGEB, üniversiteler, EBSO, İTO, belediye ve öncü firmaların bünyesinde sağlanabilir. Buda İAOSB’nde, belirli sürelerle özellikle üniversitelerle işbirliği içinde mesleki eğitim seminerleri düzenlenerek, sivil toplum kuruluşları da dâhil edilerek, yerel yönetimlerinde katkısıyla sağlanabilir. Bunun için AOSB’nde önemli adımlar atılmış ve geliştirilmeye başlanmıştır.

Bu bağlamda İAOSB bünyesinde yapılan en önemli çalışmalardan birisi KOBİ Bilgi Hizmet ve Gelişim Merkezidir (KOBİM). KOBİM bölgede faaliyette olan ve ihracat, yatırım, AR&GE destekleri, krediler, teşvikler, E-ticaret konularında KOBİ niteliğindeki firmaları bilgilendirmek, yönlendirmek ve bu fırsatlardan yararlanmaları sağlamak amacıyla 2003 yılında İAOSB Müdürlüğü bünyesinde kurulmuştur. Bu küme oluşturma projesi içinde kolaylaştırıcı bir adım olarak ön plana çıkmaktadır.

Alanda AOSB’nin üniversite ve hükümet ile bağlantısını sağlayacak, firmalarla ve diğer kurum ve kuruluşlarla ağ bağlantılarını arttıracak AOSB bünyesinde çalışma organizasyonları oluşturulmalıdır. Yine bölgede katılımcı sayısını arttırmak için İzmir içinde yer alan üniversite (gerektiğinde yurt içi ve yurt dışı üniversite, araştırma grupları, meslek yüksek okulları da dâhil edilmek üzere), bölgesel kalkınma ajansı, yerel yönetimler ve merkezi hükümet tarafından teşvik organizasyonları oluşturmalıdır. Bu organizasyonlar İAOSB personeli, firma

çalışanları, kalkınma ajansı çalışanları, üniversite personeli ve yerel yönetimde çalışanlardan ve ilgili sivil toplum kuruluşu çalışanlarından oluşturularak kurulabilir.

Bu bağlamda bölgede, bölge firmalarını, KOSGEB'in bilgi ağları ve E-iş desteğinden yararlandırarak bilgisayar ortamında Türkiye ve dünyaya tanıtmak, E-ticarete yönlendirmek ve ihracatını artırmak üzere 2004 yılı başında İzmir AOSB E-pazaryeri projesi başlatılmıştır. Bugüne değin yaklaşık 50 firmaya bu proje kapsamında İngilizce, Türkçe web sayfası, tanıtım CD'si ve broşür hazırlanmıştır.

Kümeleşme süreci içinde bölgenin kendi özelliklerinden kaynaklanan avantajlarının teknik özelliklerinin geliştirmek, yeni sanayiler, işletmeler yaratmak için ve bölgesel ekonomileri ve gelişmiş AR&GE çalışmalarını canlandırmak için yapılacak olan pratik uygulamalarda özellikle üniversitelerin teknik bilgi ve kaynak avantajlarından yararlanması gerekmektedir. İAOSB'nin en önemli sorunlarından biri olan üniversite ile ilişkilerin bu nedenle acilen geliştirilmesi gerekmektedir. Bunların yanı sıra personel eğitimi ve gelişiminde, stajyer eğitiminde, seminer ve konferanslarda yine üniversite ve İAOSB birlikte çalışarak gelişimi desteklemelidir. Oluşturulacak olan organizasyonun tanıtımı bölge içi ve dışında yapılmalı, faydaları anlatılarak yapılacak ya da yapılmış olan çalışmaların katkıları ortaya konmalıdır.

Bu amaca yönelik olarak İAOSB bünyesinde yapılan en önemli atılımlardan biri bu bağlamda gerçekleştirilen IRC projesidir. Bu proje ile KOBİ'lerin teknoloji düzeylerini belirlemek, ihtiyaçları olan yeni teknolojileri bulup aktarmak, KOBİ'lerin ürettiği yeni teknolojilere pazar bulmak ve KOBİ'lerin teknoloji üretimi ve AR&GE çalışmalarına özendirmek amacıyla Nisan 2004 yılında başlatılmıştır. Bu projenin %50 finansmanı AB tarafından karşılanırken, diğer %50'si ise EBİLTEM (Ege Üniversitesi Bilim-teknoloji uygulama ve araştırma merkezi), EBSO, İAOSB ve KOSGEB tarafından karşılanmaktadır. Ayrıca alanda tekstil sektöründeki KOBİ'lerin kullandıkları malzemelerin kalite düzeylerini arttırmak üzere, malzemelerin kimyasal ve fiziksel testlerini yapmak, bunları belgelemek amacıyla bölgede KOSGEB ve AB fonları ile EKO tekstil laboratuvarları

kurulmuştur. Bu çalışmalar sanayilerin, üniversite ve diğer kurumlarla ilişkisini arttıracaktır.

Endüstriyel küme oluşum projesi çerçevesinde girişimci kalkınma tesislerinin gelişimiyle kuvöz (kuluçka) fonksiyonlarının yaratılması için üniversite, kalkınma ajansı ve KOBİ'lerin işbirliği içinde çalışması gerekmektedir. Yeni işletmelerin gelişimi için kurulacak olan girişimci kalkınma tesisleri bu bağlamda etkin rol oynayacaktır. Bunun içinde kurulacak olan bu tesislerin yöneticilerinin eğitilmesi için AOSB müdürlüğü, KOSGEB ve üniversitelerle işbirliği sağlanacak ve bu amaçla da üniversitelerin ilgili birimlerinin bölümleri AOSB içinde veya en yakınında açılarak işbirliği içinde geliştirilmesi sağlanmalıdır. Bu tesisler hem eğitim sağlarken hem de üretime katkı sağlayacak şekilde AR&GE faaliyetlerinde bulunacaktır. Aynı zamanda oluşturulan bu tesisler yurt içi ve yurt dışı bağlantıların kurulması, geliştirilmesi ve kalitesinin artırılması için çalışacaktır. Zaman içinde farklı kurum ve kuruluşlar ile ilgili sivil toplum örgütlerinin katılımı ile bu organizasyonlar geliştirilecektir. Böylece aynı zamanda yeni sanayi birimleri alana çekilirken, yerel, ulusal ve küresel ölçekte diğer sanayi kümeleri ile de bağlantılar kurulacak, sadece yerel ölçekte değil, uluslararası platformlarda da yerini alması sağlanacaktır.

Endüstriyel kümeleşme projesinin önemli bir kısmı olan pazar gelişimi için ticari firmalarla işbirliğini arttırmak ve geliştirmede alanda var olan E-data ve E-ticaret gelişimi desteklenerek ağ bağlantılarının artırılması sağlanmalıdır. Buda yine KOBİM ve E-pazaryeri projesinin gelişimi ve de firmaların yurt dışı firma ve kurumlarla ilişkilerini arttıracak yeni ağ bağlantılarının oluşturulması, fuarlar ve bunun yanı sıra yerel ve merkezi yönetimlerin desteği ile geliştirilecektir.

Projenin en önemli özelliklerinden birisi olan finansal destek organizasyonları ile işbirliğinin sağlanması için de AOSB'deki firmaların önemli oranda katkısı gerekmektedir. Bu nedenle diğer destek organizasyonları ile işbirliği kurulması gerekmektedir. Bu doğrultuda kurulacak olan endüstriyel kümeleşme meslek finansal forumunun AOSB Bölge Müdürlüğü içerisinde oluşturulacak bir bölümle sağlanması ve bununla diğer organizasyonlarıyla işbirliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu

bölüm firmalar, yerel yönetimler ve diğer toplum örgütlerinden (KOSGEB, EBSO, İTO vb.) gerekli fonların oluşumunda destek sağlaması gerekmektedir. Projenin tanıtımı, başarısı, diğer bölgelerden gelen talepler doğrultusunda yapılacak olan tanıtımlar, seminerler, eğitimler aynı zamanda alana gerekli finansmanı da sağlayacaktır. Bunda aynı zamanda alanda bulunan bankacılık sektöründe yer alan kuruluşlarında katkısı olacaktır.

Yukarda bahsedilen endüstriyel kümeleşme projesinin gelişimini destekleyen en önemli süreçlerden birisi olan insan kaynaklarının gelişimi desteklenerek İAOSB içinde önemli atılımlar yapılmıştır. Küme oluşum projesinin önemli bir sacayağını oluşturan insan kaynakları gelişimi İAOSB içinde önemli oranda sağlanmaya başlamıştır.

Bu doğrultuda Avrupa Birliği'nin himayesinde, TOBB ve EBSO'nun bölgesel destekleri ile 2002 yılında bölgedeki KOBİ'lerin rekabet seviyelerini arttırmalarına ve potansiyellerini geliştirmelerine yardımcı olacak profesyonel yönetim danışmanlığı ve eğitim hizmetlerini sunarak, bölgenin ekonomik kalkınmasına destek olmak amacıyla, İAOSB'de AB iş geliştirme merkezi kurulmuştur. Bu çalışmaların devamlılığını sağlamak amacıyla kurulmakta olan anonim şirkete İAOSB olarak %20 hisse ile ortak olunmuştur.

Yine bunların yanı sıra bölge bünyesinde, sanayicilerin istediği niteliklerde eleman ihtiyaçlarını hiçbir ücret ödemedi karşılamlarını sağlamak için, müdürlüğün insan kaynakları birimi hizmet vermektedir. İş bulmak için birime başvuran kişilerin özgeçmişleri, eğitim, bilgi ve deneyimleri ayrıntılı olarak kaydedilmekte ve bu kişiler, talep sahibi sanayicilere yönlendirilmektedir. Birim, katılımcıların maddi anlamda bir harcama yapmadan, ihtiyaç duydukları nitelikte eleman istihdam etmelerini sağlamaktadır.

Bununla birlikte yine AOSB'de, İlköğretim mezunu gençleri meslek sahibi yapabilmek ve istihdamlarını sağlamak, İAOSB'deki firmalara kalifiye eleman yetiştirmek, firmalarda halen çalışmakta olan elemanların mesleki bilgilerini

arttırmak amacıyla, bölgeye bağlı İAOSB Mesleki Eğitim Merkezi ücretsiz hizmet vermektedir. Çıracak yetiştirmek üzere hizmet veren merkezde ayrıca, firmalardan gelen siparişlere ve isteklere göre son model teknolojideki makinelerle üretim hizmeti, fabrikalardaki usta ve kalfaların kullanamadıkları makineler konusunda onlara eğitim-danışmanlık hizmeti verilmektedir. Eğitim hizmetlerinden hiçbir ücret talep edilmezken, üretilen ürünlerde piyasa fiyatından çok daha ucuza isteyen firmalara satılmaktadır. Eğitime başladıkları andan itibaren bölgedeki fabrikalarda da çalışmaya başlayan öğrencilerin, 3 yıl süren eğitimlerinin sonunda işleri de merkez tarafından sağlanmaktadır. Buna destek birim olarak üniversitelerin ilgili bölümlerinin ve bölgesel kalkınma ajanslarının da katkısının sağlanması ile alanda nitelikli personel gücünde gelişim sağlanacak, bu personel küresel pazarlarda da birimleri temsil edecek nitelikte geliştirilecektir. Aynı zamanda yetiştirilen bu personel kümeleşme gelişim projesinin gerektirdiği birimlerinde de görev alarak aynı zamanda proje çalışanı olarak da katkıda bulunacaktır. Yine yeni personellerin eğitiminde de aktif rol alarak katkıda bulunacaktır.

Bakanlıklar ve ajanslar arasında gereksiz politik çakışmalar ortadan kaldırmak için işbirliği çalışma destek gruplarının, endüstriyel destek aktivitelerinin oluşturulması gerekmektedir. Bunu da sağlamada yerel yönetimlerin öncülüğü gerekmektedir.

İAOSB Yönetim Kurulu'nun önerisiyle, bölge sanayicilerinin geniş ölçüde yönetime katılmasını sağlayarak yeni stratejiler ve projeler üretilmesi amacıyla, Altyapı, Enerji, Çevre, Fuar ve Sosyal Faaliyetleri Geliştirmek üzere, Nisan 2003 tarihinden itibaren 5 alanda faaliyet gösteren **Çalışma Grupları** oluşturulmuştur. Bu çalışma grupları yukarıda bahsedilen işbirliği çalışma grupları olarak yeniden revize edilerek bakanlıklar ve ajanslar arasında iletişimi sağlarken AR&GE gelişimi için destek-kaynak üretimi sağlayabilir. Bu amaçla grup içine firma çalışanlarının yanı sıra üniversite personeli, ajans personeli, müdürlük personeli, diğer kurum ve kuruluş personelleri (EBSO, İTO, KOSGEB vb.) ile yerel yönetim çalışanlarından da kişiler bulunması gerekmektedir.

Hükümet-sanayi ve üniversite işbirliği içinde hazırlanan eylem planları doğrultusunda yine AOSB bünyesinde de yine kümeleşme koordinasyon merkezi, üniversite ve yönetim ile işbirliği içinde bu tarz bir bireysel eylem planı hazırlanmalıdır.

Kümeleşmeyi desteklemek ve firmaları ulusal ve uluslar arası platformlarda tanıtacak fuar ve sergi alanlarının oluşturulmasında AOSB gerekli olan çalışmaları başlatmıştır. Bu doğrultuda İAOSB özelinde gerçekleştiren, üretilen ürünleri ve firmaları tek bir merkezde tanıtmak amacıyla Ağustos 2004'te sürekli sergi alanı kurulmuştur. Bunun en önemli nedeni fuarların ve sergilerin satıcılarla potansiyel müşterilerin bir araya geldiği yeni iş bağlantılarının kurulduğu ve teknolojik gelişmelerin izlendiği çok önemli platformlar olmasıdır. Buda bölgenin ticaret hacmini ve de özellikle ihracatını arttırmada önemli bir noktadır. Genel ticaret fuarlarının bir prototipi olarak görülebilen ve de 800m<sup>2</sup>'lik alanda kurulan sergi alanı 150 firmanın ürünlerini sergilemektedir.

Kümeleşme projesi sürecinde EBSO sanayi odası, İAOSB Müdürlüğü, belediyeler, KOSGEB ve diğer kurumsal yapılar projenin devamını karşılayabilecek nitelikte olduğundan dolayı kurum ve kuruluşlar arasındaki işbirliğin artmasına sebep olacak ve projenin kurumsal boyutta sürdürülebilmesi de böylelikle sağlanacaktır.

Böyle bir projenin başarıya ulaşmasında özellikle AOSB için eksik olan niteliklerinin giderilmesine yönelik çalışmalara öncelik verilmesi büyük önem kazanmaktadır. Öncelikle alanda var olan ama özellikle küresel ölçekte zayıf olan ağ bağlantılarını güçlendirmeye yönelik olarak çalışmaların bir an önce yapılması, bunda da kurumsal desteğin sağlanması gerekmektedir. Alanda görülen en büyük eksiklik üniversite veya araştırma kurumları ile olan bağlantının zayıf kalmasıdır. Bu amaçla özellikle AOSB Müdürlüğü, üniversiteler, EBSO ve KOSGEB öncülüğünde bu kurumların faydaları anlatılarak, eğitimi verilerek firma sahiplerinin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Özellikle bölgesel gelişime katkı sağlamak için kurulan bölgesel kalkınma ajansının da bu süreci destekleyecek şekilde çalışmalarını yönlendirmeli ve aynı zamanda yerel yönetimlerinde katkısı sağlanmalıdır. Yine

alanda hali hazırda başlatılmış olan nitelikli personel gelişimine bu kurum ve kuruluşlarında katkı göstermeli gerektiğinde eğitim için yurt dışına gönderecek desteği vermelidir. Bunun yanı sıra özellikle yasal düzenlemelerde ve mekânsal gelişimde sektörel uzmanlaşmayı ve benzer büyüklükte firma gruplarının bir araya gelmesini sağlayacak şekilde düzenlemelerin yapılması ve geliştirilecek olan sektörün, bölgenin taşıdığı niteliklere göre ve önceden belirlenip çalışmaların ona göre yapılması alanın gelişim sürecini kısaltacaktır. Aynı zamanda bölgeye ait özellikler doğrultusunda gelişecek olan alanın küresel pazara eklenmede büyük avantajları olacaktır. Fuarların düzenlenmesi ve var olan sergi alanının geliştirilmesi de bu süreçte önemli bir katkı sağlayacaktır. Yenilik üretimi sürecinde alanın önemli bir seviyeye geldiği gözlenmiştir. Bu süreçte özellikle üniversite, araştırma kurumları ve bölgesel kalkınma ajansının desteğinin ve teşvikinin geliştirilmesi ile özellikle küresel pazarda daha büyük oranda yarışacak hale gelmesinde büyük katkı sağlanacaktır.

Mekânsal açıdan incelendiğinde AOSB gelişimini tamamlamış, her türlü alt yapısı hazır ve gelişmiş bir bölge olması nedeniyle özel bir müdahaleyi gerektirmemesine rağmen, alanda farklı büyüklükte sanayi birimlerinin varlığını azaltmak için teşviklerin yanı sıra parselasyon düzeninde planlamada bazı yeni düzenlemeler getirilerek bunun önlenmesi çalışılabilir. Yine uzmanlaşmanın sağlanması için alanda yer alacak sektör grubuna yönelik yeni düzenlemelerin yapılması ve çeşitli destek birimleri ile bu sektör grubunda yer alacak birimlere kolaylık sağlanması amacı ile planlama sürecinde ve mekânsal gelişim sürecinde gerekli düzenlemelerin yapılması bu sürecin gelişiminde önemli bir teşvik olacaktır.

Böyle bir projenin başarısı sadece yerel değil, ulusal ve küresel ölçekte de başarı getireceği için ilin ve bölgenin de gelişimine katkı sağlayacak ve küresel pazarlara ulaşmada büyük kolaylıklar getirecektir. Sadece içsel ve kurumsal yapının düzenlenmesiyle değil aynı zamanda mekânsal anlamda da getirilecek olan düzenlemeler ve böyle bir içsel yapının oluşturduğu sanayi bölgelerinin çevresine ve bölgesine katacağı sosyal ve ekonomik katkının yanı sıra mekânsal olarak da yeni



düzenlemeleri getirmesi nedeniyle planlama içinde önemli bir araç olarak kullanılabilir.

AOSB gerek mekânsal düzenlemeleri, gerekse içsel yapısı bakımından eksikliklere rağmen bir küme potansiyeli taşıması nedeni ile böyle bir projenin uygulamaya geçirilmesi firmaların gelişimini yerel, ulusal ve küresel ölçekte sağlarken, aynı zamanda ilin ve bölgenin gelişimine de katkı sağlayacaktır. Özellikle Türkiye’de sanayi gelişiminde önerilen ve kullanılan organize sanayi bölgelerinin kümeleşme bağlamında gelişmelerinin sağlanması büyük bir avantaj kazandıracaktır. Yurt dışında görülen (Japonya’da, İtalya’da vs. olduğu gibi) başarılı küme geliştirme projeleri örneklerinde de tercih edilen düzenli, mekânsal anlamda altyapısı tamamlanmış, bunun yanı sıra bilgi ve teknolojik altyapısı gelişmiş sanayi alanlarıdır. Bu açıdan bakıldığında var olan veya önerilen organize sanayi bölgelerinin kümeleşmeyi destekleyecek şekilde mekânsal düzenlemelerinin ve diğer altyapı çalışmaları ile yasal düzenlemelerinin yapılması sadece firma gelişimi açısından değil, bölgesel açıdan da gelişime katkıda bulunacaktır. Özellikle uzmanlaşmayı sağlayacak düzenlemeler, nitelikli işgücü gelişimine yönelik olarak yapılacak çalışmalar, benzer sanayi gruplarının alana çekilmesi var olan teşvik ve kredilerle daha kolay sağlanırken, bu süreçte önemli bir yer tutan ağ bağlantılarının gelişimi de organize olmuş alanlarda daha kolay kurulup geliştirilebilecektir. Bu tarz alanlarda özellikle kurumsal ve üniversite desteği de daha kolay sağlanırken, bu sayede diğer teknik ve sosyal özelliklerini de rahatça geliştirebilecektir.

Bu çalışma önemli bir mekânsal araç olan organize sanayi bölgelerinin yeni sanayi politikalarına paralel olarak firma kümeleşme eğilimlerini arttırmada ve dolayısıyla da firma rekabet gücünü elde etmesinde nasıl etkin bir rol oynadığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmada mekânsal gelişim faktörlerinin sosyal ve ekonomik faktörler kadar önemli bir yer tuttuğunu, hatta bunları etkileyip değiştirdiğini gösteren birçok bulgu elde edilmiştir. Yine bu süreçte özellikle organize sanayi bölgelerinin kümeleşme sürecinin gelişimi için yapılacak olan endüstriyel küme oluşum projelerinde önemli bir kolaylık sağlayacağı da görülmüştür. Böylece mekânsal olarak sadece sanayi alanlarında değil aynı zamanda sanayi çevresinde de mekânsal bir gelişim gözlenebilecektir. Yeni yerleşmeler, yeni alt merkezler

oluşacağı gibi kentin gelişimi ve yönlenmesinde de büyük katkıları olacak ve bu doğrultuda da önemli bir planlama aracı olarak da kullanılabileceklerdir.

## KAYNAKLAR

- Akar, M. (2005). *Organize sanayi bölgelerinin kuruluş ve yer seçimi rasyonellerinin değerlendirilmesi-İzmir örneği*. D.E.Ü. Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Lisans Bitirme Tezi, İzmir.
- Akgüngör, S., Kumral, N. & Lenger, A. (2003). National industry clusters and regional specializations in Turkey. *European Planning Studies*, Vol. 11, No. 6, September.
- Akgüngör, S. (2003). Exploring regional specializations in Turkey's manufacturing industry. *Regional Studies Association International Conference*, Pisa, Italy.
- Akgüngör, S. ve Falcıoğlu, P. (2005). Türkiye imalat sanayinde bölgesel uzmanlaşma ve sanayi kümeleri. *Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyum (KEAS'05)*, DPT ve Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Akgüngör, S. (2005). Geographic concentrations in Turkey's manufacturing industry: Identifying regional highpoint clusters. *Forthcoming in the European Planning Studies*, December.
- Altay, N., Gacaner, A. O. ve Çatık, N. (Mart 2004). *Ege bölgesinin kalkınmasında finansal kurumsallaşma araç olabilir mi?* Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyum Cilt I, Denizli. DPT-PAÜ. 10 Mayıs 2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bölgesel/keas-I.pdf>
- Altınçekiç, F. (1987). *İzmir'de planlama kavramı, kentsel gelişme dinamikleri ve sonuçları üzerine bir araştırma*. İzmir: MMF (N:152).
- Altınçekiç, F. (1998). *Mekân organizasyonunun yeniden üretiminde birikim ilişkilerinin rolü: Kent ve onun düzenleyicisi bir aygıt olarak sanayi kapitali*.

Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü  
Doktora Tezi, İzmir.

Amin, A. (1990). The emergence of regional economies? The mythical geography of flexible accumulation. *Environment and Planning D: Society and Space*, 8, 7–34.

Ar, S. (2004). *İstanbul organize sanayi bölgeleri ve siteleri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası yayınları, yayın-no:2004–67.

Armatlı, B., Beyhan, B., Çalışkan, G., Erdemli, M., Falcıoğlu, D., Köroğlu, T. Özelçi, T. ve Varol, Ç. (1997). *Bölge planlamanın değişen anlamı*. 7. Ulusal Bölge Bilimi Bölge Planlama Kongresi, D.E.Ü., İzmir.

Ataay, F. (2001). Türkiye kapitalizminin mekânsal dönüşümü. *Praksis (üç aylık sosyal bilimler dergisi)*, “Kent ve kapitalizm”. Ankara: Ürün Basın Yayın Turizm Tic. Ltd. Şti.

Ayan, M. (1975). *Sanayileşmenin kentleşmeye etkisi – Seydişehir örneği*. İzmir.

Aydeniz, N. (2005). İleri üretim teknolojilerindeki gelişmelerin rekabetçi endüstri işletmelerine etkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, C.3, S.11, 01-12. 5 Nisan 2006, www.e-sosder.com.

Aysel, F. A., Göksu, S. ve Oral, Y. (1996). *Habitat II dünya deneyimleri kapsamında İzmir bağlamına nasıl bakılabilir: Bir gelişmenin anatomisi*. Habitat II Kent Zirvesi kapsamında hazırlanan bölüm görüşü.

Baray, İ. (1990). *Ege Bölgesi sanayinin yapısı*. Ege Bölgesi'nin ekonomik durumu ve geleceği sempozyumu. 11–13 Ekim 1989. İzmir: Tarihbank Genel Müdürlüğü Yayın No:1990/1.

- Barbaros, R. F. (1995). *1830 – 1930 döneminde sosyo-ekonomik çözüm arayışları çerçevesinde İzmir’de sanayileşme*. İzmir: Ege Bölgesi Sanayi Odası Yayınları. İBŞB İzmir Yayıncılık ve Tanıtım Hiz. Tic. A.Ş.
- Barbaros, R. F. (1997). 1980’lerin izlerini Ege’de okumak. *Planlama Dergisi*, Bölge Planlama, 97/1, Ankara: TMMOB Şehir plancıları odası yayını.
- Barbaros, F. ve Uzbay, M. (2003). *The regional imbalances in Turkey based on human development indices*. İzmir: E.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
- Başkaya, F. (1997). *Kalkınma iktisadının yükselişi ve düşüşü*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Baydar, O. ve Dinçel G. (Ed.). (1999). *Dünün bugünün sanayicileri. 75 yılda çarkları döndürenler içinde (65-66)* İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.
- Baydur, R. (2004). Türkiye’de 80 sonrası sanayileşme deneyimine bakarken. *İktisat dergisi*, S: 452.
- Baykal, M. (2005). KOBİ’lere yönelik kümelenme modeli. *İGEME’den bakış dergisi*, Yıl:9, 2005/2 S:30, Ankara: Başbakanlığa bağlı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi Yayını.
- Belek, İ. (1999). *“Postkapitalist” paradigmlar*. (2. Baskı). İstanbul: Sorun Yayınları.
- Bilsel, G., Özcan, F. K., Yıldız, T. ve Aktaş, G. (2000). *Bütünleşik Avrasya ve yeni bölgesel gelişme stratejileri: Kıtasal gelişme alanları ve bölgesel gelişme koridorları*. 9. Ulusal Bölge Bilimi / Bölge Planlama Kongresi, Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi, Trabzon: KATÜ, Mimarlık Bölümü Şehircilik Ana Bilim Dalı.

Birkök, M. C. (b.t.). *Modernizmden post-modernizme: Yeni problemler*. Uluslar arası insan bilimleri dergisi. 17 Nisan 2006, [http://www.insanbilimleri.com/makaleler/sosyoloji/modernizmden\\_postmodernizme.htm](http://www.insanbilimleri.com/makaleler/sosyoloji/modernizmden_postmodernizme.htm).

Bora, T. (1996). Taşralaşan ve taşrasını kaybeden Türkiye. *Birikim Dergisi*, 86/87.

Boratav, K. ve Türkcan, E. (1993). *İktisat politikası seçenekleri I - Türkiye’de sanayileşmenin yeni boyutları ve KİT’ler*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Boratav, K. (1999). Açık ekonomi koşullarında yeniden inşa: 1923–1929. *75 Yılda Çarklardan Chip’lere içinde (23–32)* İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

Boratav, K. (1999). Korumacı – devletçi sanayileşme: 1930–1939. *75 Yılda Çarklardan Chip’lere içinde (71–76)* İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

Bulu, M. ve Eraslan, İ. H. (2005). Rekabet avantajı elde etmede kümelenme (cluster) yaklaşımı ve ihracata etkisi. *İGEME’den bakış dergisi*. Yıl:9, 205/2 sayı:30 Ankara: Başbakanlığa bağlı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi Yayını.

*Bursa Organize Sanayi Bölgesi*. (b.t.). 14 Aralık 2005, <http://www.kobitek.com/makale.php?id=76>.

Candan, E., Akbey, F. ve Başer, N.E. (b.t.) Bilgi ekonomisi ve birikim sürecinin mekandan kopması. 12 Nisan 2006, <http://iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/08-03.pdf>

*Cluster Theory* (n.d). Retrieved October 4 2004, from <http://fundacio-cluster-competitivitat.org/theory>.

Colgan, C. S. & Baker, C. (November 2003). A framework for assessing cluster development. *Economic Development Quarterly*, Vol.17. (No.4), 352–366.

*Competitiveness, clusters*, (2002). Retrieved November 17 2005, from <http://www.competitiveness.com>.

Cooke, P. (2002). *Knowledge economies; Clusters, learning and cooperative advantage*, New York – U.S.A.: Taylor and Francis Book Ltd.

Cooke, P. (2004). Clusters, innovation & regional growth. *Bölgesel Kalkınma: Teori, strateji ve yönetim konferansı*, E.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İzmir.

Çam, S. (24 Eylül 2001). Derin rekabet. *Milliyet*. 14 Mayıs 2005, <http://www.milliyet.com/2001/09/24/isyasami/is01.html>.

Çelebi, D. (2002). Öğrenebilirlik kapasitesi. *Planlama Dergisi*, Planlama Sisteminde Reform Tartışmaları: Söz Hakkı İstiyoruz, 2002/1. Ankara: TMMOB Şehir plancıları odası yayını.

Çezik, A. ve Eraydın, A., (1982). *Türkiye’de organize sanayi bölgeleri*. Ankara: DPT Yayınları No:1839.

DPT. (1996). *VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara: DPT yayınları. 6 Mart 2006, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/vii/>.

DPT. (2001). *VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara: DPT yayınları. 6 Mart 2006, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/viii/plan8str.pdf>.

DİE. (2006). *İstatistiki Veriler*. 18 Temmuz 2006, <http://www.tuik.gov.tr>.

Diez, J. R. (2000). The importance of public research institutes in innovative Networks-empirical results form the metropolitan innovation systems Barcelona. *European Planning Studies*, Vol. 8. No. 4.

Dilmen, A. A. (2003). *Küresel üretim*. 12 Nisan 2006, <http://www.e-aso.org.tr/html/TUR/asomedyay/eylul-ekim2003/buyuteceylul-ekim2003.html>.

Doğan, A. E. (2001). Türkiye kentlerinde yirmi yılın bilançosu. *Praksis üç aylık sosyal bilimler dergisi*, “Kent ve kapitalizm”. Ankara: Ürün Basın Yayın Turizm Tic. Ltd. Şti.

EBSO (1993). Ege’de planlı kalkınma modeli. İzmir: EBSO yayınları.

Ege Bölgesi Sanayi Odası (1990). *Osmanlıdan günümüze Ege ekonomisi*. İzmir: Ege Bölgesi Sanayi Odası Yayınları.

Ege Bölgesi Sanayi Odası (1995). *Ege Bölgesi Sanayi Odası’nın 50. yılı*. İzmir: Ege Bölgesi Sanayi Odası Yayınları.

Eraydın, A. (1997). Değişen dünyada bölge planlamanın yeniden tanımlanması: Bir ekonomik bütünleşme ve demokratikleşme projesi. *Planlama Dergisi*, Bölge Planlama, Ankara: TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, 97/1.

Eraydın, A. (2002). *Yeni sanayi odakları: Yerel kalkınmanın yeniden kavramlaştırılması*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.

Eraydın, A. (2003). *Networks externalities and the performance of firms in innovative industrial clusters*. Prag. Prag Meeting COST Action 1817.

Eraydın, A. ve Armatlı-Köroğlu, B. (2005). Innovation, networking and the new industrial clusters: the caharacteristics of networks and local innovation



capabilities in the Turkish industrial clusters. *Entrepreneurship & Regional Development*, 17, July, 237–266.

Eraydın, A. ve Figleton B. (2003). *Networks Externalities and the performance of firms in innovative industrial clusters*. Prag Meeting COST Action 1817.

Ercan, F. (1996). Kriz ve yeniden yapılanma sürecinde dünya kentleri ve uluslar arası kentler. *Toplum ve Bilim 71*, İstanbul.

Erdoğan, S. (2005). *5084 Sayılı teşvik yasası çerçevesinde Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi'nin değerlendirilmesi*. D.E.Ü. Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Bitirme Tezi, İzmir.

Erkan, H. (1995). *Ege Bölgesi'nin ekonomik gelişme potansiyeli ve büyüme stratejisi*. Egevizyon:21. yüzyılın eşğinde Ege Bölgesi ekonomisi ve geleceği semineri, İstanbul.

Ersoy, M. ve Şengül, T. (1998). Küreselleşme ve yarışan kentler. *TMMOB Makine Mühendisleri Odası (der.)-Sanayi 97 Kongresi içinde*, Ankara: TMMOB-MMO.

ESİAD (1994). *Ege Bölgesi sanayi sektörünün yapısı ve gelişme potansiyeli. Ege Bölgesi sektörel gelişme stratejileri projesi*. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar-6, İzmir: ESİAD, yayın no:94/ESA-6.

Eşiyok, B. A. (Temmuz 2002). Türkiye'nin dünya rekabeti içindeki yeri. *İktisat-İşletme ve finans dergisi*, (Sayı 176). 13 Mayıs 2005, <http://www.eylem.com/wesiyok01.htm>.

Eyuboğlu, D. (b.t). *2000'li yıllarda organize sanayi bölgelerimiz*. Aralık, 2005.

*For creating innovation. The industrial cluster project.* (b.t) 14 Eylül 2006.  
[http://www.cluster.gr.jp/relation/data/pdf/06\\_pamph\\_e/06\\_01.pdf#search=%22%22for%20creating%20innovation%22%22](http://www.cluster.gr.jp/relation/data/pdf/06_pamph_e/06_01.pdf#search=%22%22for%20creating%20innovation%22%22) ,

*Fordizm* (b.t.) 5 Nisan 2006, <http://w.nedir.net/goster.php?k=fordizm>.

Glenda, N., Serger, S.S. ve Hansson, E. W. (2004). *Strengthening innovation and technology policies for SME development in Turkey. Opportunities for private sector in Turkey.* IKED. Malmö. 14 Eylül 2006,  
<http://www.iked.org/pdf/Strengthening%20Innovation%20and%20Technology%20Policies%20for%20SME%20Development%20in%20Turkey.pdf#search=%22%22strengthening%20innovation%20and%20technology%22%22>

Gümüş, B.G. (2000). *Geleneksel üretim ve üretimin mekânsal organizasyonu Denizli-Buldan Örneği.* D.E.Ü. Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Bitirme Tezi, İzmir.

Göker, A. (2000). “Bilgiye dayalı ekonomi” ve Türkiye açısından durum. ODTÜ Verimlilik Topluluğu, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 10. Türkiye Endüstri Mühendisliği Öğrencileri Buluşması, ODTÜ, Ankara.

Günce, E. (1972). Türkiye’de planlamanın tarihi. *Mimarlık Dergisi*, S:11, İstanbul.

Gürsoy, M. (1992). *İzmir sanayinin gelişimi ve bugünü.* Son yıllarda İzmir ve Batı Anadolu sempozyumu. İzmir: Milli Kütüphane Müdürlüğü.

Harvey, D. (1999). *Postmodernliğin durumu – kültürel değişimin kökenleri.* (S. Savran, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları. (Orijinal çalışma basım tarihi )

Hassink, R. (n.d.). *What does the learning region mean for economic geography.* University of Dortmund, Faculty of Spacial Planning in Europe, D-44221 Dortmund, 3 Nisan 2004, <http://irpud.raumplanung.uni-dortmund.de>.

Hirst, P. & Zeitlin, J. (1991). Flexible specialisation versus Post-Fordism: Theory, evidence and policy implications. *Economy and Society* (20).

Industrial Cluster Study Group Report (b.t.). 14 Eylül 2006, [http://66.249.93.104/search?q=cache:cCSem8RBd9gJ:www.cluster.gr.jp/relation/data/pdf/Cluster\\_Kenkyu\\_houkoku\(gaiyou\)\\_english.pdf+%22industrial+cluster+formation%22&hl=tr&gl=tr&ct=clnk&cd=3](http://66.249.93.104/search?q=cache:cCSem8RBd9gJ:www.cluster.gr.jp/relation/data/pdf/Cluster_Kenkyu_houkoku(gaiyou)_english.pdf+%22industrial+cluster+formation%22&hl=tr&gl=tr&ct=clnk&cd=3) ,

İTKİB (İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği Proje Koordinasyon Birimi (2005). Sektörel kümeler. *İGEME'den bakış dergisi*, Yıl:9, 2005/2 S:30, Ankara: Başbakanlığa bağlı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi Yayını.

İzmir Atatürk Organize Sanayi Müdürlüğü (2004). *İAOSB tanıtım katalogu*.

İzmir Atatürk Organize Sanayi Müdürlüğü (2005). *İAOSB raporu*.

Karahasan, F. (24 Eylül 2001). Küreselleşme verimliliği her ülkede aynı yapacak. *Milliyet*. 14 Mayıs 2005, <http://www.milliyet.com/2001/09/24/isyasami/is02.html>.

Karaoğuz, E. (2003). *Sanayi ve teknoloji bölgeleri*. 7 Aralık 2005, <http://www.mtso.org.tr/mp/contents.php?id=162>.

Karakurt, E. (Mart 2004). "*Dünya Kenti*" kavramına alternatif bir bakış. Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyum Cilt I, Denizli. DPT-PAÜ. 10 Mayıs 2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bölgesel/keas-I.pdf>.

Karataş, N. (2000). *Cumhuriyetten günümüze İzmir planlarının modernist bağlamda tartışılması*. D.E.Ü. Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, PLN548 Modernite, Postmodernite, Kent ve Mekân dersi kapsamında hazırlanan doktora dönem ödevi, İzmir.

Karlık, R. (2002). *Türkiye ekonomisi*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.

Kavrakoğlu, İ., Gedik, S. ve Balkır M. (Temmuz 2002). *Rekabetçi üstünlük stratejileri*, TÜSİAD Rapor. 16 Mayıs 2005, <http://www.eylem.com/tusiad/tusiad01.htm>.

Kayalar, T. (2005). “Sürdürülebilir ihracat artışı” için yeni bir yaklaşım: kümelenme. *İGEME’den bakış Dergisi*. Yıl:9, 205/2 sayı:30 Ankara: Başbakanlığa bağlı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi Yayını.

Kayasü, S. (2002). Yeni planlama paradigması ve kurumsallaşma süreçleri üzerine. *Planlama Dergisi*, 2002/4, Ankara: TMMOB Şehir plancıları odası yayını.

Kayasü, S. ve Doyduk, U. (Mart 2004). *Yeni ekonomi anlayışı içinde kurumsallaşma: kurumsal ekonomi ve yönetim*. Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyum Cilt I, Denizli. DPT-PAÜ. 10 Mayıs 2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bölgesel/keas-I.pdf>.

Kayasü, S. ve Yaşar, S. S. (Mart 2004). *Bölgesel kalkınma ajansları: Türkiye üzerine öneriler*. Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyum Cilt I, Denizli. DPT-PAÜ. 10 Mayıs 2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bölgesel/keas-I.pdf>.

Keeble, D., Lawson, C., Moore, B. Ve Wilkinson, F. (1998). Collective learning processes, networking and ‘institutional thickness’ in the Cambridge Region. *Regional Studies*, Vol.33.4, pp. 319-332

*Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi*. (b.t.). 6 Mart 2006, <http://www.kosbi.org.tr/kosbi/haberler.php>.

Kepek, Y. (1990). *Gelişimi, üretim yapısı ve sorunlarıyla Türkiye ekonomisi*. (5. Baskı). Ankara: Verso Yayıncılık.

- Kepenek, Y. (1999). Türkiye'nin 1980 sonrası sanayileşme süreci. *75 Yılda Çarklardan Chip'lere* içinde (229–240) İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.
- Kepenek, Y. ve Yentürk, N. (2003). *Türkiye ekonomisi*.(14. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Keyder, Ç. (1999). İmalat sektörünün yapısı (1923–1929). *75 Yılda Çarklardan Chip'lere* içinde (43–62) İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.
- Kırım, A. (2003). *Yeni dünyada strateji ve yönetim*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- KOBİ Efor Dergisi (2006) *OSB'lerin yıldızı AB ile parlayacak*, Mart 2006, sayı:78, Aylık sanayi ekonomi dergisi, Ankara
- Köroğlu, B. A. (2000). *Küreselleşen dünyada bölgesel eğilimler: Avrupa Birliği*. 9. Ulusal Bölge Bilimi / Bölge Planlama Kongresi, Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi, Trabzon: KATÜ, Mimarlık Bölümü Şehircilik Ana Bilim Dalı.
- Kumral, N., Barbaros, R. F., Akgüngör, S. ve Orhon, Ö. (1998). *İzmir imalat sanayinin üretim potansiyeli öğrenmeye dayalı bölgesel kalkınma stratejisi*. İzmir: İTO Yayını, Yayın No:48.
- Kumral, N. (2001). *Doğrudan dış yatırımlar ve bölgesel kalkınma: Ege Bölgesi imalat sanayi örneği*. İzmir: Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No:2.
- Kumral, N., Uzbay, M.O., ve Değer, Ç. (2004). Industrial clusters of the Aegean Region. *Bölgesel Kalkınma: Teori, strateji ve yönetim konferansı*, E.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İzmir.

- Linge, G. J. R. (1991). Just-in-time, more or less flexible? *Economic Geography*, 67.
- Malmberg, A. & Maskell P. (2002). The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering. *Environment and Planning A*, Volume 34, 429–449.
- Marın, M. C. (Mart 2004). *Globalleşme sürecinde kent ve bölgelerin mekânsal ekonomilerdeki rolü ve ekonomik coğrafya eşitsizliği: Bir yerleşim kuramı yaklaşımı*. Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu Cilt II, Denizli. DPT-PAÜ. 10 Mayıs 2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bölgesel/keas-II.pdf>.
- Martal, A. (1999). *Değişim sürecinde İzmir’de sanayileşme 19. yüzyıl*. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Martin, R. & Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography* 3, 5-35.
- Maskell, P. (2001). Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. *Industrial and Corporate Change*, Volume 10 (4).
- Menemen Deri Serbest Bölgesi*, (2002). 5 Mart 2006, <http://www.idesbas.com/tr/ana.htm>.
- Mercan, B. (2004). *Endüstriyel gruplarda öğrenme süreci ve sektörel yapının oluşmasında karaman örneği*. Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Konya.
- OECD/Italian ministry of industry Bologna Conference for Ministers Responsible for SMEs and Industry Ministers on “Enhancing the Competitiveness of SMEs in the Global Economy: Strategies and policies”. *Policy for inter-firm-networking & clustering: A practitioner’s perspective*. (2000). 2 Mayıs 2004, <http://www.idc-hunter.org.au/cgi-bin/IDCremdm.pl?Do=page&Page=Pnum80>, New Zealand.

- Onat, E. (1969). *Organize sanayi bölgeleri fiziki planlama esasları*. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayını.
- Onal, G. (b.t). *Organize sanayi bölgeleri ve uygulamadaki durum*. Eskişehir: Eskişehir Sanayi Odası Yayınları No:12.
- Öner, B. (1999). *Bursa'da büyük ölçekli sanayi yatırımlarının gelişimi, yapısı ve mekânsal etkileri*. D.E.Ü. Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Bitirme Tezi, İzmir.
- Öz Ö. (2004). Türkiye'de ekonomik faaliyetlerin mekânsal dağılımı ve rekabetçi yapısı. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 31 (Aralık), 211–241.
- Özaslan, M. (Mart 2004). Küresel-yerel etkileşiminin yeni örgütlenme biçimleri: ağ-şebeke (network) tarzı firma ve idari-kurumsal örgütlenmeler. *Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu Cilt II, Denizli. DPT-PAÜ. 10 Mayıs 2005*, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bölgesel/keas-II.pdf>.
- Özdemir, M. (1990). *Türkiye'de organize sanayi bölgeleri*. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayını.
- Özdemir, U. (2002). Küreselleşme tarihin sonu mu? *Köprü Üç aylık fikir dergisi*. 7 Nisan 2006, <http://www.koprudergisi.com/index.asp?Bolum=EskiSayilar&Goster=Yazi&YaziNo=37>.
- Parlak, Z. (1999). *Yeniden yapılanma ve post-fordist paradigmlar*. 14 Nisan 2005, [http://www.google.com.tr/search?q=cache:Iry\\_tFXrCc8J:www.bilgi.8k.com/1999-1/99-1parlak.pdf+sabel&hl=tr&lr=lang\\_tr&ie=UTF-8](http://www.google.com.tr/search?q=cache:Iry_tFXrCc8J:www.bilgi.8k.com/1999-1/99-1parlak.pdf+sabel&hl=tr&lr=lang_tr&ie=UTF-8).
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. Amerika Birleşik Devletleri: The Free Pres.

*Post-fordist esnek üretim organizasyon sistemleri* (b.t.), 4 Nisan 2006, <http://members.tripod.com/~metalworkers/yayin/esnek4.htm>.

*Regional clusters?* (n.d.). Retrieved. May 5 2004, from <http://www.co.ozaukee.wi.us/OCEDC/Cluster / conDevelopmentInfoSheet2.pdf>.

*Sanayi*, (2005). 3 Aralık 2005, <http://www.izmir.gov.tr/izmir/sanayi.aspx>.

Saral, G. (2002). Buluşçuluk kapasitesi. *Planlama Dergisi*, Planlama Sisteminde Reform Tartışmaları: Söz Hakkı İstiyoruz, 2002/1. Ankara: TMMOB Şehir plancıları odası yayını.

Sayer, A. (1989). Postfordism in question. *IJURR*, Vol:13.

Sevgi, C. (1994). *Sanayileşme sürecinde Türkiye ve sanayi kuruluşlarının alansal dağılımı*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Seyidoğlu, H. (1982). *Ekonomik ve sosyal araştırmalar 2: Türkiye’de sanayileşme ve dış ticaret politikası*. Ankara: Turhan Kitabevi.

Sinclair, N. (1999). *Summary discussion paper: The cluster – network flow*.

Soyak, A. (1995). Teknolojik gelişme: Neoklasik ve evrimci kuramlar açısından bir değerlendirme. *Ekonomik Yaklaşım*, C. 6, S. 15, 93–107. 7 Nisan 2006, <http://mimoza.marmara.edu.tr/~asoyak/neoklasik-evrimci.pdf>.

Soyak, A. (1999). Planlı Dönemde Sanayileşme. *75 Yılda Çarklardan Chip'lere* içinde (167–181) İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

Sönmez, M. (1999). 75 yılın sanayileşme politikaları. *75 Yılda Çarklardan Chip'lere* içinde (1–20) İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.



- Storper, M. (1988). Big structures, small events and large processes in economic geography. *Environment and Planning A* 20, 165–185.
- Subhani, A. (2003). *Welcome the a presentation on cluster development*. 6 Mayıs 2004, <http://smallindustryindia.com/clusters/SSIday03tech1/ppframe.htm>.
- Şenes, F. ve Taymaz, E. (2003). Unutulan bir toplumsal amaç: Sanayileşme ne oluyor? Ne olmalı? *ERC Working Papers in Economics 03/01*, Economic Research Center, ODTÜ, Ankara
- Şengül, H. T. (2002). Planlama paradigmasının dönüşümü üzerine eleştirel bir değerlendirme. *Planlama Dergisi*, Planlama Sisteminde Reform Tartışmaları: Etkin Denetim, 2002/2-3.
- Şenlier, N. ve Eryılmaz, S. S. (Mart 2004). *Kentlerarası rekabette İstanbul'un yeri*. Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu Cilt II, Denizli. DPT-PAÜ. 10 Mayıs 2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bölgesel/keas-II.pdf>.
- Tanyılmaz, K. (b.t.) “*Post-fordizm*” teorileri: *İstikralı bir kapitalizm mümkün(mü)dür? Karşılaştırmalı ve eleştirel bir değerlendirme*. 3 Nisan 2006, <http://www.sinifperspektifi.org/yzr/kt001.htm>.
- Tanyılmaz, K. (2004). Türkiye’de 80 sonrası sanayileşme deneyimine bakarken. *İktisat dergisi*, S: 452.
- Taşdemir, İ. (Eylül 2004). Küresel ekonomide coğrafi rekabet ve Türkiye’de sanayi odaklarının tanımlanması. Uludağ Üniversitesi I. Ulusal Genç Bilim Adamları Sempozyumu, Ankara. *TC. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Dokümantasyon Daire Başkanlığı Enformasyon Bülteni (16)*. [www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/dokuman/enforbul93.pdf](http://www.devletarsivleri.gov.tr/yayin/dokuman/enforbul93.pdf).

- Taymaz, E. (2001). *Ulusal yenilik sistemi: Türkiye imalat sanayinde teknolojik değişim ve yenilik süreçleri*. Ankara: TUBİTAK/TTGV/DİE.
- Tekeli, İ. (1997). Bir demokrasi projesi olarak yerel (bölge) planlama. *Planlama Dergisi*. Bölge Planlama, 97/1, Ankara: TMMOB Şehir plancıları odası yayını.
- Temel, A., Boyar, E. ve Saygılı, Ş. (b.t.). *Türkiye ekonomisinde yapısal değişim (1946-1999)*. DPT Elektronik kütüphane sitesi. Özel sayı – DPT'nin kuruluşunun 42. yılı. Mart 2006, <http://ekutup.dpt.gov.tr/planlama/42nciyil/temela.pdf>.
- Tezel, Y. (1999). Sanayide devlet kapitalizminin ortaya çıkışı. *75 Yılda Çarklardan Chip'lere içinde (77–84)* İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.
- Tire Organize Sanayi Bölgesi*, (2002). 4 Mart 2006, <http://www.tosbi.org.tr/>.
- Tiryakioğlu, M. (b.t.). *Yenilikçi rekabet stratejileri açısından Türk imalat sanayi ve yenilikçilik*. 2 Aralık 2005, <http://iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/12-02.pdf>.
- Torbalı Organize Sanayi Bölgesi*, (b.t.). 4 Mart 2006, <http://www.ebso.org.tr/tr/osb/torbalit/torbalit01osb.php>.
- Torbalı Organize Sanayi Bölgesi II* (b.t.). 4 Mart 2006, <http://www.ebso.org.tr/tr/osb/torbalit/torbalit2.doc>.
- Tödtling, F., Kauffman, A. ve Sedlacek, S. (1998). *The State of a regional innovation system in Styria: Conclusions and policy proposals*. Institute for Urban and Regional Studies. Vienna.
- TUBİTAK (1999). *Türkiye'nin bilim ve teknoloji politikası*. 5 Nisan 2006, [http://www.tubitak.gov.tr/btpd/btspd/rapor/btpd\\_tbvtp\\_tr.html](http://www.tubitak.gov.tr/btpd/btspd/rapor/btpd_tbvtp_tr.html).

Türkiye Ticaret, Sanayi, Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği. (1983) *Türkiye’de ve dünyada sanayi bölgeleri ve uygulamaları*. Ankara: Sanayi Dairesi – Sanayi Bölgeleri Müdürlüğü No.311/1983-1.

*Türkiye’de demokratik planlama*. (b.t.) DPT Elektronik kütüphane sitesi. Özel sayı – DPT’nin kuruluşunun 42. yılı, 3 Mart 2006, <http://ekutup.dpt.gov.tr/planlama/42nciyil/trkalkin.pdf>.

Türkkan, E. (2001). *Türkiye’de sanayileşme. Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz*. Ankara: İmaj Yayınevi.

Türkkan, E. (2001). *Rekabet kültürü*. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı. Mayıs 2005, [http://www.ttgiv.org.tr/tur/01\\_neden\\_ttgiv/11.htm](http://www.ttgiv.org.tr/tur/01_neden_ttgiv/11.htm).

TÜSİAD (2003). *Ulusal innovasyon sistemi: Kavramsal çerçeve, Türkiye incelemesi ve ülke örnekleri*. İstanbul: Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş. Yayın No. TÜSİAD-/2003/10/36.

Tüzün, G. (1999). 1950–1960 döneminde sanayileşme. *75 Yılda Çarklardan Chip’lere içinde* (147–166) İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

*Ulusal yenilik sistemleri: Karşılaştırmalı analiz* (Bölüm 3). (b.t.). 9 Nisan 2006, <http://www.inovasyon.org/pdf/blm3.pdf>.

Uzunoğlu, İ. ve Alkın, K. (2003) *Dünyada ve Türkiye’de özel sanayi bölgeleri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası, Yayın no:2003–7.

Ünverdi, L. (2004). *İhracat oryantasyonlu sanayileşme sürecinde küçük üretimin mekânsal yer değiştirme stratejileri: İzmir örneği üzerine ampirik bir araştırma*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Araştırma Fon Kurulu, Proje No: 0922.01.01.08, İzmir. (Prof.Dr. Emel Göksu yöneticiliğinde)

*What is a cluster?* (n.d.). Retrieved May 18 2004, from <http://www.idc-hunter.org.au/cgi-bin/IDCremdm.pl?Do=page&Page=Pnum66>

*Why cluster?* (n.d.). Retrieved May 15 2004, from <http://www.commerce.state.wi.us/MT/MT-IndustrialClusters-whycluster.html>.

*Why cluster?* (n.d.). Retrieved May 15 2004, from <http://www.pams.ncsu.edu/Facilities/CompLabs/beowulf/scyld-inst/whatis.html>,

*Why cluster?* (n.d.). Retrieved May 15 2004, from [http://www.clustering.org.uk/?page=why\\_cluster](http://www.clustering.org.uk/?page=why_cluster)

Yentürk, N. (1993). Post-fordist gelişmeler ve dünya iktisadi işbölümünün geleceği. *Toplum ve Bilim*, Ankara: Birikim yayıncılık. Bahar, 56-61.

Yılmaz, F. ve Yetkin, S. (2002). *İzmir kent tarihi*. İzmir liseleri sertifikalı kent tarihi konferansları projesi, İzmir.

Yılmaz, B. (2005). ITC – Uluslar arası ticaret merkezinin ihracatta kümelenme raporundan derleme: Kümeler üzerine önermeler. *İGEME'den bakış dergisi*, Yıl:9, 205/2 sayı:30 Ankara: Başbakanlığa bağlı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi Yayını.

Yoshida, K. ve Nakanishi, M. (2005). Factors underlying the formation of industrial clusters in Japan and industrial cluster policy: A Quantitative Survey. Institute of Developing Economies (IDE), JETRO, Japan.

## ANKET FORMU

Sayın ilgili,  
Firmanız, D.E.Ü., Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nde yürütülen çalışmam için kümeleşme eğilimi, sektörü, çalışan sayısı, buluşçuluk kapasitesi gibi kriterler göz önünde bulundurularak seçilmiştir. "Endüstriyel kümeleşme eğilimleri ve bölgesel kalkınma" konulu çalışmanın amacı İzmir'de yer alan firmaların ilişki düzeylerini, kümeleşme süreçlerini, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeylerini vb. araştıracaktır. Doktora tezimde kullanılacak bu çalışma aynı zamanda firma kümeleşme eğiliminin bölgesel kalkınmadaki etkinliğinde yol gösterici olacaktır. Ekte yer alan anket formunu doldurarak [neslihan.karatas@deu.edu.tr](mailto:neslihan.karatas@deu.edu.tr) mail adresine veya 0 (232) 453 29 86 numaralı faks'a yollamanız çalışmam için çok önemli olacaktır. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla....

Araş.Gör. Neslihan KARATAŞ  
D.E.Ü. Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

### AOSB FİRMA KÜMELEŞME EĞİLİMLERİ ARAŞTIRMA ANKETİ FORMU

1. Firma Adı:
2. Firmanın Kuruluş Yılı:
3. Firmanın Faaliyette Bulunduğu Sektör:
4. Firmanın AOSB'de ürettiği ürünler (veya alt sektör):
5. Firmanın niteliği(sahiplik niteliği)  
[ ] Aile işletmesi [ ] Ortaklık  
[ ] Bir Holding Kuruluşu veya Büyük Bir İşletmenin Alt Kolu
6. Firmanızın İzmir il sınırları içinde kurulmasının amacı nedir?
7. Firmanızın Çiğli Organize Sanayi Bölgesi'ni tercih etme nedeni nedir?
8. Firmanın daha önceki yeri ve faaliyet kolu?
9. Kaç yılında AOSB'ye geldi?
10. Firmadaki işgücü:

	2003	2004
Toplam işgücü		
Firmada çalışan teknisyen sayısı		
Firmada çalışan mühendis sayısı		
Firmada çalışan araştırma-geliştirme elemanı sayısı		
Firmada çalışan tasarımcı sayısı		
Firmada çalışan işçi sayısı		

11. Üretim Bilgileri: Son 3 yılda aşağıdaki değerler nasıl değişmiştir?(cari fiyatlarla milyarTL)

	2002	2003	2004
Toplam Çalışan Sayısı			
Toplam, teknisyen, mühendis, tasarımcı ve AR&GE elemanı sayısı			
Toplam Üretim Değeri			
Toplam Katma Değer			
Toplam Ciro			
Girdiler için yapılan toplam ödeme			
Toplam satış değeri			
Araştırma-geliştirme için yapılan harcamalar			
Toplam harcamalar			

12. İlişkili Olduğu Firmalar (Lütfen firma sayısını belirtiniz-önemlidir)

	İLİNİZDEN	DİĞER İLLERDEN (lütfen il ismini belirtiniz)		YURT DIŞINDAN (ULUSLAR ARASI)	
		SAYI	İL ADI	SAYI	ÜLKE ADI
<b>ÜRETİM SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>					
Hammaddenin satın alındığı şirket sayısı					
Kullanılan fasoncu sayısı					
Fason iş yapılan firma sayısı					
Ara mal tedarik edilen firma sayısı					
<b>HİZMET ALIMI AMAÇLI İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>					
Danışmanlık şirketleri-mali müşavirler					
Özel bankalar					
Kamu bankaları ve kamu finans kurumları					
Teknolojik bilgi/hizmet veren-teknoloji transferi yapan özel firmalar					
Teknik hizmet sağlayan kamu kurumları					
Üniversiteler					
Özel eğitim kurumları-kurslar					
Kamunun eğitim hizmeti veren kurumları					
<b>PAZARLAMA AMAÇLI İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>					
Doğrudan mal satılan firmalar					
Toptancı firmalar					
Aracı firmalar					

Dış ticaret şirketleri					
Pazarlama amaçlı kooperatifler-ortak girişimler					
<b>BİLGİ SAĞLANAN FİRMALAR</b>					
Rakipler					
Sektördeki/Yöredeki lider firmalar					
Fabrika makineleri satıcıları					
Firmanın bilgi sağladığı kurumlar, dernekler, odalar vs.					
Dayanışma içinde olunan firma sayısı					

13. Firmanın üretim ilişkileri içindeki rolü/konumu
- hammadde alıp tüm aşamaları gerçekleştirdikten sonra bitmiş ürünü üreten (fasoncu kullanmayan)
  - fasoncu kullanarak üretimi gerçekleştiren
  - fasoncu kullanarak yarı mamul mal üretimi yapan
  - sadece fason iş yapan
  - üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisi de fasoncu olarak bitmiş ürün yaparak bunu tüketici ve aracı firmalara satan
  - üretimde fasoncu kullandığı gibi kendisi de fasoncu olarak ara mal üretiminde yer alan
  - yukarıdaki tanımlara uymuyorsanız, kendinizi lütfen tanımlayın.....

14. Firmanızın başarısı ve rekabet gücü için aşağıdaki ilişki türlerinin önem derecesi nedir?(1 önemsiz-5 çok önemli)

İlinizdeki firmalarla ilişkiler	1	2	3	4	5
Diğer illerdeki firmalarla ilişkiler	1	2	3	4	5
Yurtdışı firmalarla ilişkiler	1	2	3	4	5
Tüm bu ilişkilerin birlikte olması	1	2	3	4	5

15. Diğer illerdeki ve yurt dışındaki firmalarla ilişkilerinizin artması ilinizdeki firmalarla olan ilişkilerinizi nasıl etkiliyor?  
Etkilemiyor ( ) artırıyor ( ) azaltıyor ( )
16. İlinizdeki firmalarla çalışmayı tercih ediyorsanız bunun nedenleri nelerdir? (1önemsiz-5çok önemli)

Aynı ilde olmak işlerin yürümesini kolaylaştırıyor	1	2	3	4	5
Yüz yüze ilişki önemli	1	2	3	4	5
İş yapış şekillerimiz benzer (Aynı dili konuşabiliyoruz)	1	2	3	4	5
Daha kolay güven duyabiliyorum	1	2	3	4	5
İl dışından çalışacak firma bulmakta zorlanıyorum	1	2	3	4	5

Yurt dışından çalışacak firma bulmakta zorlanıyorum	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

17. Çalışmak için diğer illerden ve yurt dışından firmaları tercih ediyorsanız bunun nedenleri nelerdir? (1önemsiz-5çok önemli)

İldeki firmaların kalite kontrol sistemleri yetersiz	1	2	3	4	5
İldeki firmaların teknolojik düzeyleri yetersiz	1	2	3	4	5
İldeki firmaların üretim ve organizasyon yapıları size uygun değil	1	2	3	4	5
İldeki firmaların eğitilmiş ve becerili insan gücü yetersiz	1	2	3	4	5
Diğer illerden firmalarla ilişkilerde yeni bilgiye ulaşılabiliyor	1	2	3	4	5
Aynı ilde olmak önemli ancak çalışacak firma bulmakta güçlük çekiyor	1	2	3	4	5
Aynı ilde olmak ilişkinin sürdürülmesi için önemli değil	1	2	3	4	5

18. Firmanın üyesi olduğu elektronik iletişim ağları:.....

19. Bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullandığımız donatı ve hizmetler nelerdir?

Donatılar	Sayısı	Servisler	Kullanıyoruz	Kullanmıyoruz
Bilgisayar		Video konferans		
İnternet bağlantılı bilgisayar		e-data değişimi (EDI)		
CAD/CAM		e-posta (e-mail)		
Faks		e-ticaret		

20. Son 4 yılda firmanızda yapılan yenilikler nelerdir? Sayılarını belirtiniz.

	Sayısı
Sektörünüzde daha önce üretilmemiş yeni bir ürünün firmanızca üretilmesi	
Firma için yeni bir ürünün üretilmesi	
Firmanızda üretilen mevcut bir ürünün geliştirilmesi	
Firma için yeni olan üretim süreç ve teknikleri	
Mevcut sürecin iyileştirilmesi	
Yaratılan patent sayısı	
Alınan patent sayısı	
Alınan kalite belgesi sayısı ve türleri	

21. Son 4 yılda yenilikleri yaparken hangi kurum ve firmaların katkısını gördünüz? Önem derecesini (1 önemsiz, 5 çok önemli) ve bu kurum ve firmaların coğrafi konumunu tabloda işaretleyiniz.

	Önem Derecesi					İlinizden	Diğer illerden	Yurtdışı
	1	2	3	4	5			
Girdi sağlayan firmalar	1	2	3	4	5			
Fason çalıştığımız firmalar	1	2	3	4	5			
Servis sağlayan firmalar	1	2	3	4	5			



Müşteriler	1	2	3	4	5			
Üniversiteler	1	2	3	4	5			
Sizinle aynı dalda çalışan rakip firmalar	1	2	3	4	5			
Sektörünüzün önde gelen firmaları	1	2	3	4	5			

22. Firmanızın bulunduğu ildeki ve diğer illerdeki şirketlerle ilişkilerinizi hangi sıklıkta ve hangi yolla kuruyorsunuz?

	İlinizdeki firmalarla				Diğer illerden/ülkelerden firmalarla				İlinizdeki firmalarla			Diğer illerden/ülkelerden firmalarla		
	Her gün	Her hafta	Her ay	Her yıl	Her gün	Her hafta	Her ay	Her yıl	Tel fax	İnternet	Yüz yüze	Tel fax	İnternet	Yüz yüze
<b>ÜRETİM SÜRECİNDE İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>														
Hammaddenin satın alındığı şirket sayısı														
Kullanılan fasoncu sayısı														
Fason iş yapılan firma sayısı														
Ara mal tedarik edilen firma sayısı														
<b>HİZMET ALIMI AMAÇLI İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>														
Danışmanlık şirketleri-mali müşavirler														
Özel bankalar														
Kamu bankaları ve kamu finans kurumları														
Teknolojik bilgi/hizmet veren-teknoloji transferi yapan özel firmalar														
Teknik hizmet sağlayan kamu kurumları														
Üniversiteler														
Özel eğitim kurumları-kurslar														
Kamunun eğitim hizmeti veren kurumları														
<b>PAZARLAMA AMAÇLI İLİŞKİ KURULAN FİRMA SAYISI</b>														
Doğrudan mal satılan firmalar														
Toptancı firmalar														
Aracı firmalar														
Dış ticaret şirketleri														
Pazarlama amaçlı kooperatifler-ortak girişimler														
<b>BİLGİ SAĞLANAN FİRMALAR</b>														

Rakipler														
Sektördeki/Yöredeki lider firmalar														
Fabrika makineleri satıcıları														
Firmanın bilgi sağladığı kurumlar, dernekler, odalar vs.														
Dayanışma içinde olunan firma sayısı														

23. Giderek artan uluslar arası ilişkiler içinde yer alma çabalarınız var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

24. Bu bağlantıların önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

25. Varsa Hangi  
Konularda?.....

26. Dışsattım bağlantıları, üretim süreci içinde yurt dışı bağlantılar ve bilgi edinme amaçlı bağlantılarınız var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

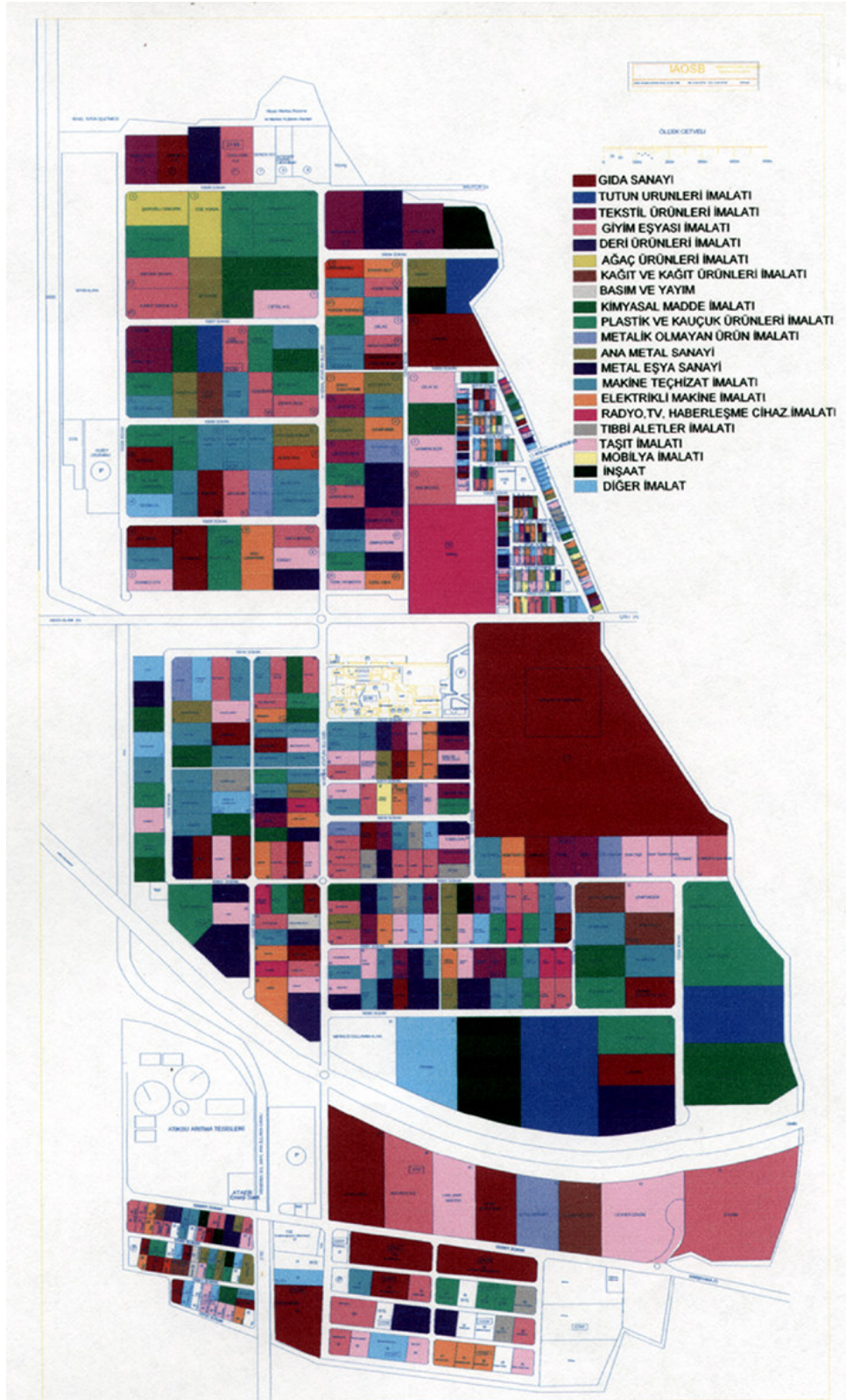
27. Varsa  
Nelerdir?.....  
...

28. Bu bağlantılarınız yoksa bunları nasıl artırabileceğiniz konusunda destek ve bilgi alıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

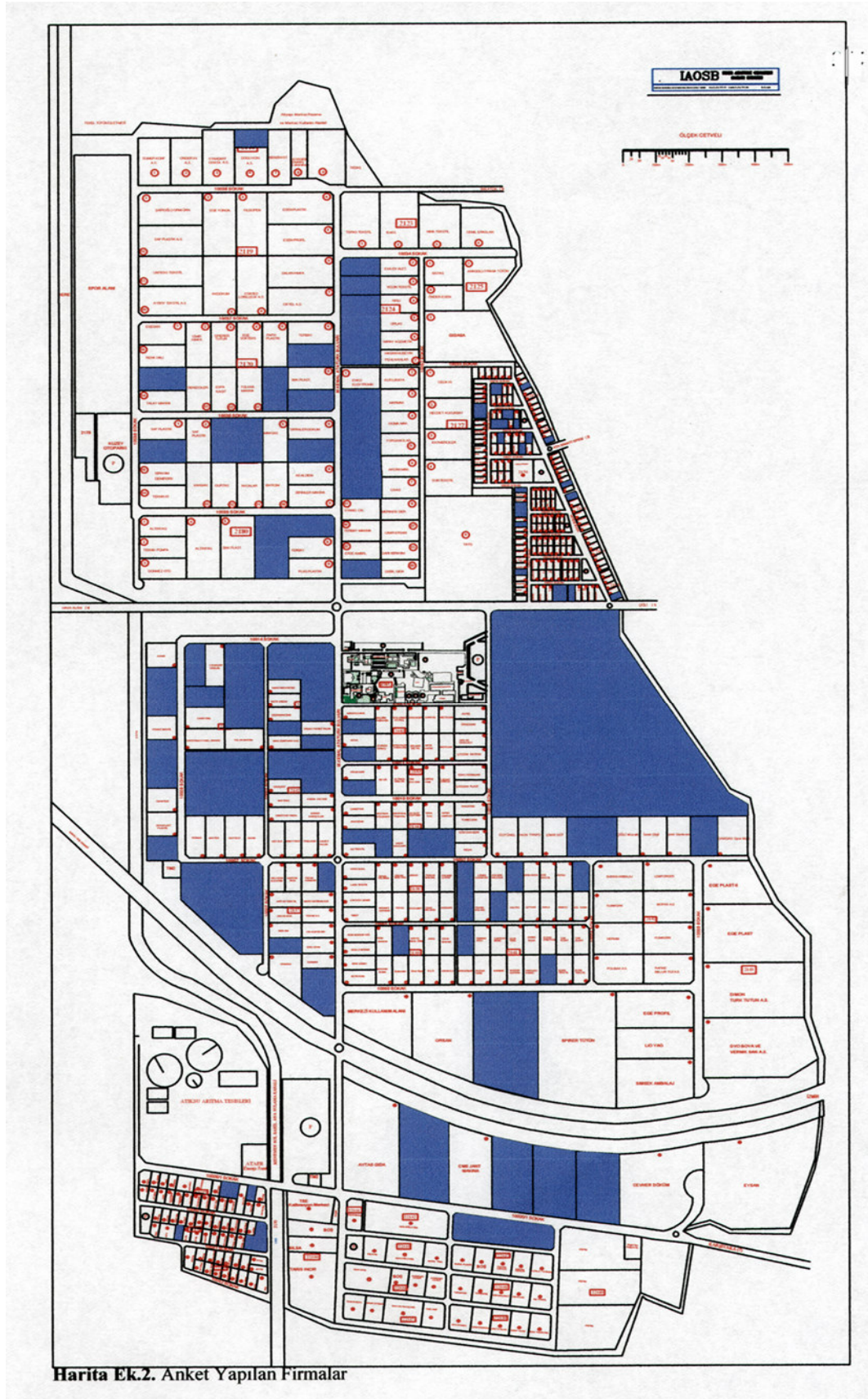
29. Hangi  
kurumlardan?.....  
....  
.....  
.....  
.....  
.....

27. Son dönemde üretim ve iletişimde yaşanan gelişmeler konusunda neler düşünüyorsunuz?



**Harita Ek.1. İAOSB içinde yer alan firmaların sektörel dağılımı**





Harita Ek.2. Anket Yapılan Firmalar



