T.C.

EGE ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE SANAYİ KÜMELENMESİ: UŞAK ÖRNEĞİ

(DOKTORA TEZİ)

Hazırlayan

İrfan KAYGALAK

92060002673

TEZ DANIŞMANLARI

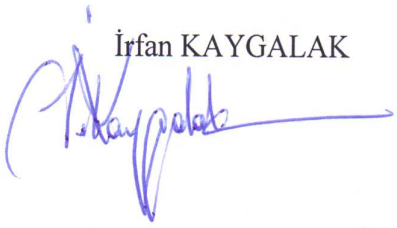
Yrd.Doç.Dr. Arife KARADAĞ

Prof.Dr. Lütfi ÖZAV

İZMİR-2011

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne sunduğum **TÜRKİYE'DE SANAYİ KÜMELENMESİ: UŞAK ÖRNEĞİ** adlı doktora tezinin tarafımdan bilimsel, ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.

İrfan KAYGALAK



TUTANAK

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 11/**03/2008** tarih ve **1651** sayılı kararı ile oluşturulan jüri **Beşeri ve İktisadi Coğrafya** anabilim dalı doktora öğrencisi **İrfan KAYGALAK'ın** aşağıda başlığı (Türkçe / İngilizce) belirtilen tezini incelemiş ve adayı 15/12/2011günü saat 14:30'da 120 dakika süren tez savunmasına almıştır.

Sınav sonunda adayın tez savunmasını ve jüri üyeleri tarafından tezi ile ilgili kendisine yöneltilen sorulara verdiği cevapları değerlendirerek tezin başarılı/başarısız/düzeltilmesi gerekli olduğuna oybirliğiyle / oyçokluğuyla karar vermiştir.

BAŞKAN
Yrd.Doç.Dr.Arife KARADAĞ

Başarılı [X]

Başarısız [ ]

Düzeltme (6 ay süreli) [ ]

ÜYE
Prof.Dr.Lütfi ÖZAV

Başarılı [X]

Başarısız [ ]

Düzeltme (6 ay süreli) [ ]

ÜYE
Prof.Dr.Funda R. BARBAROS

Başarılı [X]

Başarısız [ ]

Düzeltme (6 ay süreli) [ ]

ÜYE
Prof.Dr.Mustafa MUTLUER

Başarılı [X]

Başarısız [ ]

Düzeltme (6 ay süreli) [ ]

ÜYE
Prof.Dr.Sedef AKGÜNGÖR

Başarılı [X]

Başarısız [ ]

Düzeltme (6 ay süreli) [ ]

Tezin Türkçe Başlığı: TÜRKİYE'DE SANAYİ KÜMELENMESİ: UŞAK ÖRNEĞİ

Tezin İngilizce Başlığı: INDUSTRIAL CLUSTERING IN TURKEY: CASE OF UŞAK

- -

“Ben akıldan isterim delalet, aklım bana gösterir dalalet”

(Fuzûlî)

Bana akademik yaşama giden yolu açan Güneş ve Mazlum GÖÇER ile bu yolda hiçbir desteğini esirgemeyen canım aileme.

TEŞEKKÜRLER

Her akademik çalışma gibi bu çalışma da beraberinde iniş ve çıkışları olan zorlu, zorlu olduğu kadar da zevkli bir öğrenme süreci yarattı. Dört yıla yayılan bu öğrenme ve araştırma sürecinde birçok kişi ve kurumun emeği bulunmaktadır. Her şeyden önce böylesi bir konu seçimini önererek geniş bir bilgi alanına adım atmama öncelik eden ve tüm çalışma boyunca önerilerini, eleştirilerini ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof.Dr. Funda Renan Barbaros'a teşekkür ederim. Bunun yanında tüm akademik yaşamım ve doktora eğitimim sırasında yardım ve desteklerini esirgemeyen, tez çalışmaları boyunca yüreklendirici ve öngörülü tavsiyelerini daima dillendirerek yoluma ışık tutan danışmanım Yrd.Doç.Dr.Arife Karadağ'a teşekkür ederim. Gerek izlemelerde gerekse geçen ara zamanlarda yardım ve önerilerini esirgemeyen ikinci danışmanım Prof.Dr.Lütfi Özav'a ve değerli hocam Prof.Dr.Mustafa Mutluer'e minnettarım ve kendilerine teşekkürü bir borç bilirim.

Bu çalışmanın özellikle kuramsal çerçevesi İngiltere'de Durham Üniversitesi Coğrafya Bölümü'nde tamamlanmıştır. Orada geçirdiğim bir yıl boyunca, hem akademik anlamda hem de farklı bir coğrafyadaki yaşam deneyimi anlamında büyük bir feyiz aldım. Bu açıdan Durham Üniversitesi Coğrafya Bölümü öğretim üyeleri ile bunun kurumsal yapısını oluşturan tüm akademik kadrolarına çok şey borçluyum. Ancak özellikle orada bulunduğum süre zarfında akademik açıdan sürekli olarak gelişmeme öncülük eden ve her türlü yardımı göstermekten çekinmeyen Dr. Divya P.Tolia-Kelly, Dr.Michael Crang, Prof.Dr. Ray Hudson ve Prof.Dr.Ash Amin'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Ancak bu çalışmanın konusu olan Uşak geri dönüşüm kümesini oluşturan aktörlerin ve firma sahiplerinin iyi niyet ve yardımları olmaksızın bu çalışma bitemezdi. Özellikle arazi çalışmamız sırasında bizimle görüşmeyi kabul eden, ankete katılan ve tüm sorularımıza içtenlikle yanıt verip gerçek bir konukseverlik gösteren Uşaklı sanayicilere, girişimcilere, çalışanlarına ve diğer kişilere müteşekkirim. Bunlar içinde özellikle UTSO eski başkanı İsmail Kahraman, UTSO genel sekreteri Caner Urhan, Uşak Üniversitesi öğretim üyelerinden Yrd.Doç.Dr. M.Emin Yüksekkaya, Uşak Belediyesi Başkan Yardımcısı Ömer Akarca, UOSB yönetim kurulu başkanı Ali Yıldırım, girişimcilerden Celal Besci, Metin Çekçek ve Ziya Boz ile farklı meslek ve sivil toplum kuruluşları ile kamu kuruluşlarında yer alan üst düzey yöneticiler sadece gerekli yardımları göstermekle kalmamış aynı zamanda değerlendirme ve önerileri ile konu hakkında verimli bir öğrenme süreci geçirmemizi sağlamışlardır. Kendilerine yürekten teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak tez çalışması sırasında özellikle haritalama çalışmaları konusunda yardımlarını esirgemeyen arkadaşım ve dostum Araş. Gör. Rıfat İlhan'a, bazı verilerin temininde yardımcı olan ve her gördüğü yerde yüreklendirici beyanlarını esirgemeyen dostum Yrd.Doç.Dr. Nuri Yavan'a, analizler sırasında gerekli önerilerde bulunan ve yapıcı eleştirileriyle katkılarını esirgemeyen değerli hocam Yrd.Doç.Dr. M.Kirami Ölgen'e ve tüm bu süreçte desteğini hiç esirgemeyen aileme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Yemin belgesi

Tutanak

Teşekkürler

İçindekiler

Tablolar listesi

Şekiller listesi

Harita listesi

Kısaltmalar

GİRİŞ …….....XVI

Amaç ve içerik…….……...…….XVIII

Hipotezler ve araştırma soruları……...……XXI

Çalışma alanı…….……..XXIII

Yöntem……...……..XXVI

BÖLÜM 1

SANAYİ COĞRAFYASINDA BİLGİKURAMSAL YAKLAŞIMLAR

1.1.Sanayi, Mekân ve Coğrafya……..……..……...…….....1

1.2.Sanayide Yer Seçimi Sorunu…….……...…..……11

1.3.Sanayi Lokasyon Teorileri…….…….……13

***1.3.1.Klasik lokasyon teorileri*……..……...13**

***1.3.2.Davranışsal lokasyon teorileri*……..……..15**

***1.3.3.Yapısalcı lokasyon teorileri*…….……...……...17**

1.4.Yeni Sanayi Coğrafyası ve Yer Seçimi Sorunu…….20

BÖLÜM 2

SANAYİ KÜMELENMESİ: TEMEL KAVRAMLAR, TANIMLAR YÖNTEMLER ve POLİTİKALAR

2.1.Temel kavramlar ve tanımlar..……...31

2.2.Sanayi Kümelenmesini Açıklayan Yaklaşımlar …….....….47

***2.2.1.Maliyet yönelimli açıklama*…….…….……...……...48**

***2.2.2.Network (ağ yapı) yönelimli açıklama*….…….52**

***2.2.3.Diğer yaklaşımlar ve katkıları*……...61**

2.3.Sanayi Kümelerini Belirleme Yöntemleri…….…….……...65

2.3.1.Girdi-çıktı analizleri ve yerellik katsayısı yöntemi…….…….……..69

2.3.2.Mesafe optimizasyonu yöntemi……..……...……72

2.3.3. İhracat verileri yöntemi……73

2.3.4. Niteliksel yöntemler ve yerinde araştırmalar ……..73

2.4.Sanayi Kümelenmesi ve Bölgesel Kalkınma Politikaları…….…..…….…….76

2.5.Bölgesel Kalkınma Paradigmalarındaki Değişim……...…..……...….77

2.6.Bölgesel Kalkınma Politikalarının Kümelenme Politikası İle İlişkisi ……. 81

2.6.1.Yeni bir açıklama çerçevesi ve alternatif öneriler sunması……...……..81

2.6.2.Farklı politik düşüncelere yakın duran konumu…….….83

2.6.3. Farklı mekânsal ölçeklerde uygulamaya imkân tanıması ...…….…….84

2.6.4. Farklı müdahale alanlarında etkin olmayı mümkün kılması ……...86

2.6.5.Ekonomik kalkınmanın temel süreçlerini ve araçlarını yaratıyor olması……..87

2.7.Bölgesel ve Ulusal Yenilik Sisteminin Aracı Olarak Kümelenme…….....….89

2.7.1.Yeniliğin (innovasyonun) değişen doğası…….……...…….89

2.7.2.Kümelenme politikalarının yenilik (innovasyon) üzerine etkisi….…….94

2.8.Kümelenme Politikalarında Ölçek Sorunu……..…….98

2.9.Daha Demokratik Bir Ekonomik ve Bölgesel Kalkınma Politikası Açısından Kümelenme ……...……...102

3.BÖLÜM

TÜRKİYE'DE SANAYİ KÜMELENMESİ

3.1.Türkiye'de Sektörel Sanayi Kümesi Şablonları…….…...107

3.2.Yerellik Katsayılarına Göre Sanayi Kümelenmesi…….……...115

3.2.1.Gıda, İçki ve Tütün Sanayisi…….……..120

3.2.2.Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayisi…….…….……..123

3.2.3.Orman ürünleri ve mobilya sanayisi……..…….125

3.2.4.Kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayisi…….……..125

3.2.5.Kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisi…….……..128

3.2.6.Taş ve toprağa dayalı sanayi…….…….…….…….128

3.2.7.Metal ana sanayisi…….…….……130

3.2.8.Metal eşya, makine ve teçhizat, ulaşım aracı, ilmi ve mesleki ölçme araçları sanayisi) **……...……..133**

3.3.Yerellik Katsayıları Yöntemine Göre Küme Belirlemenin Avantaj ve Dezavantajları ……...……..133

3.4.Mekansal Veri Analizi Yöntemine Göre İller Düzeyinde Sanayi Kümelenmesi ……...136

3.4.1.Mekansal veri analizi yöntemi……..…136

3.4.2.Mekansal otokorelasyon değerlerine göre iller düzeyinde sanayi kümelenmesi……...……...…...141

3.5.Türkiye'de İzlenen Kümelenme Politikaları.…….……...…….……...153

4.BÖLÜM

UŞAK'TA SANAYİ KÜMELENMESİ

4.1. Uşak'ta Sanayi Kümelenmesine İlişkin Temel Göstergeler…….....162

4.2.Evrimselci Yaklaşımla Uşak'ta Geri Dönüşüm Kümesinin Gelişimi……...…173

4.2.1.Halı sanayisi…….……176

4.2.2.İplik sanayisi……181

4.2.3.Battaniye sanayisi……186

4.2.4.Geri dönüşümlü (rejenere) elyaf sanayisi……..…….196

4.3.Diğer Sektörler……...……200

4.3.1.Dokuma sanayisi..…….……...200

4.3.2.Deri sanayisi……...…..207

4.3.3.Seramik sanayisi……..209

5.BÖLÜM

UŞAK GERİ DÖNÜŞÜM KÜMESİNİN İÇ DİNAMİKLERİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ

5.1.Alan Araştırmasına İlişkin Ön Bilgiler…….……..……215

5.2.Firmalar Arası Uzmanlaşma Düzeyi ve Uzmanlaşma Alanları ……...220

5.2.1.Yün elyaf tedarikçiliği ve üretim aşamaları……222

5.2.2.Elyaf tedarikçiliği ve üretim aşamaları……...224

5.2.3.İplik üretim aşamaları ve uzmanlaşma olanakları…….229

5.2.4.Battaniye üretim aşamaları ve uzmanlaşma olanakları…….231

5.3.Firma İçi Uzmanlaşmanın Nedenleri ……...…...……232
5.4.Firmalar Arası İşbirliği Biçimleri ve Dayanışma Düzeyleri…….…….……239
5.5.Kümelenmede Ortak Mekân Kullanımının Rolü ve Yarattığı Dışsallıklar….243
5.6.Ortak Öğrenme ve Bilgi Yayılımı Süreçleri…….……...253
5.7.Kümelenme ve Yenilikçi Süreçlere Katkısı……..……...263
5.8.Küme İçi İşgücü Hareketliliği ve İşgücünün Genel Nitelikleri……...…..270

6.BÖLÜM

UŞAK GERİ DÖNÜŞÜM KÜMESİNİN KURUMSAL YAPISI

6.1.Kurumsal Yapı ve Kümelenme İlişkisi……..……..280
6.2.Kurumsal Yapıyı Oluşturan Aktörler Arasındaki İlişki……...……284
6.3.Kurumsal Yapının Göstergesi Olarak Politik Angajman……..287
6.4.Firma Organizasyonlarının Kurumsal Yapıya Etkisi……...……295
SONUÇ ve DEĞERLENDİRME……...……313
KAYNAKÇA ……...327
EKLER
ÖZGEÇMİŞ
ÖZET
ABSTRACT

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Küme politikalarının ölçek ve destek modellerinin şematik gösterimi.

Tablo 3.1: Türkiye'de sanayi kümeleri ve bu kümeleri oluşturan başlıca sektörler.

Tablo 3.2: 1979 ve 1985 yılları girdi-çıktı tablosuna göre Türkiye'de sanayi kümeleri.

Tablo 3.3: 1990 ve 2002 yılları girdi-çıktı tablosuna göre Türkiye'de sanayi kümeleri.

Tablo 3.4: 1996 ve 2000 yılı verilerine göre Türkiye'deki sanayi kümeleri.

Tablo 3.5: Gıda, İçki ve Tütün Sanayisinin bölgelere göre yerellik katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.6: Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayisinin bölgelere göre yerellik katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.7: Orman ürünleri ve mobilya sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.8: Kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.9: Kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.10: Taş ve toprağa dayalı sanayinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.11: Metal ana sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.12: Metal eşya, makine ve teçhizat, ulaşım aracı, ilmi ve mesleki ölçme araçları sanayisinin bölgelere göre yerellik katsayıları (1980-2006).

Tablo 3.13: 1992-2002 yıllarına ait imalat sanayi sektörlerinin mekansal otokorelasyon katsayıları ve standardize edilmiş Z değerleri.

Tablo 3.14: DTM tarafından belirlenen küme kategorisi olarak belirlenen sektörler.

Tablo 3.15: DTM tarafından belirlenen imalat sanayisi kümeleri ve bu kümelerde uzmanlaşan iller.

Tablo 4.1: Uşak'ta imalat sanayisinin yerellik katsayıları ile ülke ve il istihdamı içindeki payları.

Tablo 4.2: Uşak'ın yıllara göre ihracat miktarı ve oranları (Lira ve %).

Tablo 4.3: Uşak Ticaret ve Sanayi Odası'na kayıtlı firmaların meslek gruplarına göre dağılımı (2008-2011).

Tablo 4.4: Haziran 2010 itibariyle Uşak Organize Sanayi Bölgesi ve Uşak Deri Karma Organize Sanayi Bölgesi'ndeki aktif firma sayıları ve alt sektörler itibariyle dağılımı.

Tablo 5.1: Uşak'ta anket uygulanan ve görüşülen firmaların sektörler itibariyle dağılımı ve örneklem oranları.

Tablo 5.2: Uşak'ta anket uygulanan ve görüşülen firmaların üretim.

Tablo 5.3: Firmaların ortak mekân kullanımına ilişkin beklentileri ve kazandığı dışsallıklar.
Tablo 5.4: Kümedeki firmalar arası dayanışma ve işbirliği alanları.
Tablo 5.5: Geri dönüşüm kümesinin farklı hizmet alanları itibariyle bölgesel bağlantıları.
Tablo 5.6: Geri dönüşüm kümesindeki firmaların bilgi transferi ve öğrenme süreçleri açısından bağlantıları.
Tablo 5.7: Bilgi transferi ve öğrenme süreçlerinin küme içinde gerçekleştiği faaliyet alanları.
Tablo 6.1: Katılımcı firmaların işbirliği yaptıkları kuruluş ve organizasyonlar ile işbirliği alanları.
Tablo 6.2: Uşak'ta yıllara göre verilen teşvik belgesi sayısı, yatırım tutarı ve istihdam miktarı (1981-2008).
Tablo 6.3: Firmalar arası organizasyon ağının Freeman merkezilik derece ölçütüne göre değerleri ve tanımlayıcı istatistik değerleri.
Tablo 6.4: Firmalar arası organizasyon ağının çoklu merkezilik ölçütüne göre değerleri ve tanımlayıcı istatistik değerleri.
Tablo 7.1: Katılımcı bazı uzman kişilerin değerlendirmelerine göre Uşak'taki sektörlerin genel özellikleri ve gelecekteki konumları.

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Kümelerin mekânsal ve sektörel bazda tanımlarının şematik gösterimi.

Şekil 2.2: Markusen'e göre sanayi kümeleri tipolojisi.

Şekil 2.3: Porter'in elmas rekabet modelinin şematik gösterimi.

Şekil 2.4: Kümelerdeki yerel ve küresel bilgi akışının dinamik yapısı.

Şekil 2.5: Küme inisiyatiflerinin kümelenme politikası çerçevesinde üstlendikleri.

Şekil 3.1: TÜSİAD ve DPT (2005)'e göre NUTS 2 bölgeler düzeyinde sektörler itibariyle coğrafi yoğunlaşma.

Şekil 3.2: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle gıda, içki ve tütün sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.3: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.4: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle orman ürünleri ve mobilya sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.5: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.6: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.7: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle taş ve toprağa dayalı sanayinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.8: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle metal ana sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.9: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle metal eşya, makine ve teçhizat, ulaşım aracı, ilmi ve mesleki ölçme araçları sanayisi lokasyon katsayılarındaki değişim.

Şekil 3.10: Türkiye'de mekansal otokorelasyon katsayılarına göre iller düzeyinde kümelenmenin boyutları.

Şekil 4.1: Haziran 2010 itibariyle belli başlı sektörlerde UTSO'ya kayıtlı firma sayısı ile aktif üretici sayısı.

Şekil 4.2: Uşak'ın yağış ve sıcaklık grafiği.

Şekil 4.3: Uşak'ta zaman içinde sektörel çatallanmaların ve farklılaşmaların gösterimi.

Şekil 4.4: Seçilmiş bazı yıllarda Uşak'ta iplik üreticilerinin sayısı.

Şekil 4.5: Yıllar itibariyle Uşak Dokumacılar Odası'na kayıt yapan ve çıkış yapan pamuklu dokuma firma sayıları (1967-2010).

Şekil 4.6:Uşak'ta yıllara göre kırsal, kentsel ve toplam nüfus artış hızları.

Şekil 5.1: Uşak'ta anket uygulanan ve görüşülen kişilerin firma içindeki konumları.
Şekil 5.2: Uşak'ta anket uygulanan firma yetkililerinin eğitim durumu.
Şekil 5.3: Uşak geri dönüşüm kümesini oluşturan değer zincirinin şematik gösterimi.
Şekil 5.4: Uşak geri dönüşüm kümesini oluşturan sektörlerdeki firma içi üretim aşamaları.
Şekil 5.5: Uşak Dokumacılar Odası'na giriş yapan ve çıkış yapan karnetçi-şifanozcu firma sayısının yıllara göre dağılımı (1984-2010).
Şekil 5.6: Uşak Dokumacılar Odası'na giriş ve çıkış yapan haşılhane ve çözgücü sayılarının yıllara göre dağılımı(1984-2010).
Şekil 5.7: Uşak'taki firmaların iplik uzmanlaşma alanları.
Şekil 5.8: Uşak'taki firmaların üretim faaliyetlerinin yöneldiği piyasaların genişliği.
Şekil 5.9: Firmaların faaliyetleri sırasında Uşak'taki yerli firmalarla çalışmaya özen gösterme düzeyleri.
Şekil 5.10: Küme içinde yenilikçi süreçlerine ilişkin temel göstergeler.
Şekil 5.11: Firmaların patent, faydalı model, tescil belgesi, kalite belgesi, ödül sayısı ve AR-GE birimlerinin varlığı itibariyle durumu.
Şekil 5.12: Anket yapılan firmaların çalışan sayısı itibariyle dağılımları.
Şekil 5.13: Anket yapılan firmaların çalışanlarının birinci derecede en çok geldikleri yerlere göre dağılımı.
Şekil 5.14: Geri dönüşüm kümesindeki firmaların Uşak ve Denizli'deki diğer firmalarla olan işgücü hareketliliği.
Şekil 6.1: Uşak'ın kamu toplam yatımları içindeki payının yıllara göre gelişimi.
Şekil 6.2: Firmalar arası organizasyon yapısını gösteren sosyal ağ haritası.
Şekil 6.3: Kümeyi oluşturan firmalar arası organizasyon yapısını gösteren sosyal ağ haritası.
Şekil 6.4: Battaniye-halı-kilim üreticisi firmaların sosyal ağ haritası.
Şekil 6.5: İplik üreticisi firmaların sosyal ağ haritası.
Şekil 6.6: Elyaf tedarikçisi firmaların sosyal ağ haritası.
Şekil 7.1: Katılımcıların kümenin orta vadede gelecek beş yılı için beklentileri.

HARİTA LİSTESİ

Harita 1: Uşak lokasyon haritası

Harita 2: 1890'da Uşak, Gördes, Kula ve Demirci kazalarının İzmir Limanı'ndan yapılan halı ihracatı içindeki payları (%).

Harita 3: Uşak Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmaların sektörler itibariyle dağılışı

Harita 4: Uşak Karma Deri Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmaların sektörler itibariyle dağılışı

Harita 5: Uşak'ta kent içi sanayinin dağılışı

KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği

ABİGEM: Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi

BM: Birleşmiş Milletler

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

DTM: Dış Ticaret Müsteşarlığı

HMTUGM: Hazine Müsteşarlığı Teşvik Uygulama Genel Müdürlüğü

ICS: Uluslararası Sanayi Sınıflandırması

ISIC: Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması

İMEGE: İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi

İŞKUR: Türkiye İş Kurumu

KDOSB: Karma Deri Organize Sanayi Bölgesi

KOSGEB: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destek. İdaresi Başkanlığı

MÜSİAD: Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği

NACE: Avrupa Topluluğu'nda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

TEKMER: Teknoloji Geliştirme Merkezleri

TİM: Türkiye İhracatçılar Meclisi

TUSKON: Türkiye Sanayici ve İşadamları Konfederasyonu

TÜGİAD: Türkiye Genç İşadamları Derneği

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TÜMSİAD: Tüm Sanayici ve İşadamları Derneği

TÜSİAD: Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği

UDO: Uşak Pamuklu Dokumacılar Esnaf Odası

UDS: Uşak Deri Sanayicileri Derneği

UGİAD: Uşak Genç İşadamları Derneği

UNIDO: Birleşmiş Milletler Sanayi Kalkınma Örgütü

UOSB: Uşak Organize Sanayi Bölgesi

UPDEO: Uşak Pamuklu Dokumacılar Esnaf Odası

UTİS: Uşak Tekstil İşverenleri Sendikası

UTSO: Uşak Ticaret ve Sanayi Odası

GİRİŞ

Dünyada sanayinin küresel ve bölgesel düzeyde düzenleme mekanizmalarında meydana gelen değişim, sanayi ve mekân arasındaki konvansiyonel ilişkinin erimesine neden olmaktadır. Doğal kaynak potansiyellerine bağlı beliren geleneksel sanayi ve mekân ilişkisi çözüldükçe, daha çok mevcut coğrafi potansiyeller üzerinden sorgulanan sanayi mekân ilişkisinin yeni yöntemler ve kavramlar dizisi ile ele alınma gerekliliği belirmektedir. Geçmişin doğal kaynaklarına bağlı olan coğrafya-mekân ilişkisindeki erime, coğrafya sanayi ilişkisinin mekânın değişen yeni anlamları ve potansiyelleriyle ele alınmasını gerektirmektedir. Bu yeniden ele alış aynı zamanda epistemolojik bir kopuşu ifade etmekte ve mekânın hem sanayi coğrafyasında hem de sosyal bilimlerdeki algı biçimlerinin değişmesine neden olmaktadır.

Ekonomik faaliyetlerin ve özelde de sanayi faaliyetlerinin yer seçimindeki köklü değişimler bu epistemolojik kopuşu zorunlu kılan gerçeklikler olmanın yanı sıra, bu epistemolojiye uygun araştırma yöntemlerinin ve bakış açılarının da gelişmesine neden olmaktadır. Sanayi faaliyetlerinin yeni coğrafyasını anlamaya dönük kavramsal çerçevenin oturtulduğu bu epistemolojik düzlemde artık nesnel, somut, ölçülebilir, geometrik uzanıma sahip mutlak mekân algısı yoktur. Bunun aksine üzerindeki sosyal gerçekliği inşa eden, sosyal olanın üretilmesinde kurucu rol oynayan ve yine kendisi de onunla birlikte dönüşen bir mekân algısının varlığı söz konusudur.

Mekân algısında bu değişim gözlenirken öte yandan dünyadaki sanayinin dağılışında de facto bir durum olarak muazzam değişimler gözlenmektedir. İlginç biçimde bir yandan sanayinin kıtalar ve ülkeler arasında coğrafi anlamda kaymalar göstererek yayıldığı gözlenirken, bir yandan da bu yayılmanın aksine bölgesel ve yerel düzeyde belli sanayilerin belli bölgelerde yoğunlaştığı aksi bir süreç olan kümelenme eğilimleri gözlenmektedir. Genel tabiriyle birbiriyle ilişkili belli sanayi kollarının aynı coğrafi alanda yoğunlaşmasını ifade eden kümelenme, kavram ve araştırma konusu olarak son yirmi yılda ekonomik coğrafya ve işletme başta olmak üzere mekân bilimlerinin ve iktisadi çalışmaların gündeminde geniş yer işgal etmektedir. Kavramın bu denli yaygınlığı, yenilikçilik, buluşçuluk, bölgesel ve yerel kalkınmayla ilişkilendirilmesi, kümelenmenin yeni ekonomi politikası olarak da belirmesine neden olmaktadır. UNIDO, OECD ve AB gibi küresel organizasyonların bu yöndeki

politikaları ve uygulamaları dünya geneline yayılan bir kümelenme politikası gündemi oluşturmakla kalmamış, aynı zamanda değişik politika uygulamaları ve araçlarının da ortaya çıkmasını sağlamıştır. Kümelenme olarak addedilen endüstriyel yer seçimi süreçlerindeki değişim, gözlerin ve dikkatlerin yeniden mekâna yönlendirilmesine neden olmaktadır.

Ekonomik faaliyetlerdeki mekânsal yoğunlaşmalar ya da kümelenmeler, bu yığılmaların ya da kümelerin tarif edilmesi, sınırlarının çizilmesi ve bunları oluşturan süreçlerin ayrıntılarıyla araştırılması ve anlaşılması yönünde akademik ve politik bir talep doğurmaktadır. Bu yüzden gerek ekonomik politikalara yol göstermesi açısından olsun gerekse yaşanan somut bir gerçekliğin kavranması açısından olsun, kümelenme süreçlerinde bölgesel ve yerel düzeydeki kurumsal, sosyal ve kültürel özelliklerin önemi ilgi odağı olan konuların başında gelmektedir. Söz konusu kümelenme sürecinin sosyal yapıyla olan bağlantısı, bu kümelenme süreçlerinin analizinde ve araştırılmasında bölgelerin ve değişik ölçekteki yerelliklerin başlıca araştırma nesnesi olarak ele alınmasını sağlamaktadır. Her bölge ve yerellik açısından kümelenme süreçlerinde ve dinamiklerinde görülen değişmeler ise neden bazılarının "başarılı" bazılarının "başarısız" olduğu sorularını akla getirerek alan çalışmalarının sayıca çoğalmasına ve bütün ülkelerde yaygınlaşmasına neden olmaktadır.

Ancak kümelenmeyle ilgili yaygınlaşan bu literatür aynı zamanda kavramsal ve yöntemsel tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Her şeyden önce küme olarak tanımlanan coğrafi yığılmaların ne olduğu, bunların sınırlarının nasıl tespit edilebileceği, tanımlamalarda kullanılan yöntemlere ilişkin sorunların neler olduğu soruları ilk akla gelenlerdir. Bunun yanında küme olarak tanımlanan sosyo-ekonomik oluşumların kendi iç dinamiklerinin neler olduğu, bunların tarihsel ve coğrafi bağlamıyla olan ilişkilerinin boyutu, diğer kümelerle ve dış çevresiyle olan ilişkilerinin neler olduğu gibi yapısal özellikleri, araştırmalara kaynaklık eden temel konuların başında gelmektedir. Özellikle ekonomi ve sanayi politikaları açısından izlenen stratejilerin ve uygulamaların tespiti için bu yapısal özellikler ve bunların kümeden kümeye değişen niteliği temel sorunsalı oluşturmaktadır.

Sanayinin mekânsal anlamda yeni organizasyon biçimini ifade eden kümelenme, ülkelerin ve bölgelerin düzenleme mekanizmalarından da bağımsız değildir. Hukuki

düzenlemeler ve yasal mevzuatlar kadar kültürel değerler, gelenekler, normlar ve iş kültürüyle bağdaştırılabilecek kurumsal nitelikler ile olan ilişkisi, sanayi kümelerinin kurumsalcı ekonomik coğrafya perspektifiyle ele alınmasını gerektirmektedir. Buna karşın tüm bu niteliklerin coğrafya bağlamlı olması ve bir mekandaki çok sayıda faktörün zaman içindeki etkileşimiyle ortaya çıkması, konunun evrimselci bir perspektifle de ele alınmasını gerektirmekte, evrimselci ekonomik coğrafya yaklaşımının küme çalışmalarında hâkim yaklaşımlardan biri olarak ön plana geçmesine neden olmaktadır.

Sanayi kümeleri olarak tarif edilen oluşumların içsel dinamikleri, kurumsal yapıları, bu dinamiklerin zamana bağlı gösterdiği değişim ve tüm bu süreçlerin ülkeler ve bölgeler bazında farklılaşan karakteri, hem makro mekân düzeyinde (ülke, bölge gibi) hem de mikro mekân düzeyinde (sanayi bölgesi, firma gibi) farklı dinamiklerin ve aktörlerin birbiriyle olan etkileşimlerini anlamayı gerektirmekte, kümeleri oluşturan ağ (network) yapının incelenmesini gerektirmektedir. Nihai olarak üretim ilişkilerinin oluşturduğu bir örgütlenme ya da ağ yapı (network) olarak tanımlanabilecek kümelerin içindeki firmaların etkileşimi, destekleyici ve tamamlayıcı hizmet sunan diğer firmalar ile kümeyi etkileyecek karar ve eylemlerde bulunan diğer aktörler arası etkileşimler bu nedenle önemlidir. Bu çalışmada, bu öngörüler ve varsayımlar üzerinden hareketle sanayi kümelerine ve kümelenme süreçlerine yaklaşılmakta ve hem Türkiye genelinde hem de Uşak özelinde coğrafi bir bakış açısıyla kümelenmenin boyutları incelenmeye çalışılmaktadır.

Amaç ve içerik

Sanayinin yapısal dönüşümü ve yeni yer seçimindeki eğilimleri, Türkiye'de de yakın zamanda sanayinin mekânsal dağılışında belirgin değişimlere yol açmıştır. Türkiye'de sanayinin mekânsal boyutundaki bu değişim "sanayi kümelenmesi" adı altında çalışmalara konu olmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler içinde önemli bir sanayi ülkesi olan Türkiye'de sanayi kümelenmesine ilişkin çalışmalar yakın dönemde yapılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte Türkiye'de sanayi ile ilgili gerek bölgesel gerekse iller düzeyinde daha çok işletme ve ekonomi disiplinlerinin bakış açısıyla çok fazla sayıda araştırma ve incelemenin de yapıldığı bilinmektedir. Ancak bu çalışmalarda araştırmacıların sanayi kümelenmesine eğilimi farklılıklar taşımaktadır. Kimi

araştırmalar sanayi kümelerini girdi-çıktı tablolarını kullanarak ulusal şablonlar halinde belirleyip değerlendirirken; diğerlerinin daha çok firmalar arasındaki ilişkilere eğildiği ve çalışmaların çoğunun il ya da organize sanayi bölgeleri düzeyinde olduğu gözlenmektedir. Bu durum bile bir başına ülkemizde sanayi kümelenmesi kavramının tanım ve içeriği konusunda ortak bir uzlaşının olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte sanayi kümelenmesi çalışmalarının kentleşme ve mekânsal süreçlerle olan ilişkisi üzerine yeteri kadar değinilmediği görülmektedir. Oysaki sanayideki yeni yer seçimi eğilimlerini ve süreçlerini kapsayan sanayi kümelenmesi, günümüzde hem kentleşme ekonomilerinin nedeni hem de bu ekonomilerdeki dönüşümün bir sonucu olarak belirmekte ve kentleşme süreçlerine yeni kavramsal açıklamalar getirebilmektedir.

Çünkü sanayinin geçirdiği yapısal dönüşüm, hem küresel ölçekte hem de bölgesel ve yerel ölçekte mekânsal yansımasını bulmakta ve yeni mekânsal süreçlere kaynaklık etmektedir. Küresel ölçekte belli bölgelerin belli sanayileri kendisine çekmesi sonucu bölgesel uzmanlaşma belirirken; aynı süreç, ülkelerin içinde bölgesel düzeyde de gözlenmektedir. Özellikle ülkelerin içinde bölgesel düzeyde görülen uzmanlaşma, aslında ülkedeki kentleşme ve metropolleşme süreçleriyle birebir ilişkilidir. Bu kapsamda metropol alanların gittikçe genişlemesi, eskiden burada olan geleneksel sanayi üretiminin çeper ya da çevre alanlarına taşınmasına ve oralarda yerleşmesine neden olurken zaman içinde çeperdeki bu endüstriyel yığılmanın da kendi komşu illerini kapsayan yeni bir çevresel etki yaratması beklenmektedir. Türkiye'de endüstriyel yer kaymalarının ya da sanayi desantralizasyonunun ikinci dalgası diyebileceğimiz bu etki, ancak "yeni sanayi odakları" olarak kavramlaştırılan ikinci kuşak sanayi kentlerinin çevresinde gözlemlenebilir.

Bu desantralizasyon süreci, sadece metropollerdeki ve ikinci kuşak sanayi bölgelerindeki ekonomik dönüşüme bağlı olmayıp yeni küresel üretim ağları ile küçük ölçekli illerdeki yerel sermaye kaynaklarının ve avantajlarının da harekete geçirilmesinin bir uzantısı şeklinde belirmektedir. İkinci çevre diyebileceğimiz iller içinde yerel avantajlar sunan, belli sektörlerde geçmiş tarihsel üretim bilgisi birikimine ve coğrafi avantajlara sahip olan iller, bu ikinci kaymanın görüldüğü illerdir. Az gelişmiş bölgeler içinde böylesi avantajlar sunan iller sanayiyi kendine çekerek yeni

sanayi kümeleri veya odakları şeklinde belirmektedir. Bu süreçte böylesi avantajlar sunmayan illerin konumunun ne olacağı, sanayinin yeni yer seçiminin yeni bir mekânsal kutuplaşma yaratıp yaratmadığı sorunu belirmektedir. Dolayısıyla sanayideki yeni kümelenme eğilimlerinin, bölgesel dengesizlikler üzerine nasıl bir etkide bulunduğu, azgelişmiş illerdeki sanayinin küresel ekonomiye eklemlenme sürecinde ne denli başarılı olup yapısal dönüşüm geçirdikleri, böylesi bir dönüşüme bağlı olarak sanayiyi kendine çekip kümelenme eğilimi yaratıp yaratamayacakları yanıtlanmamış sorular olarak kalmaktadır.

Doktora tezi kapsamında yaptığımız bu çalışma, sanayi kümelenmesini kuramsal bir çerçevede değerlendirmeyi, kümelenmeye kaynaklık eden süreçlerin Türkiye'deki yansımalarını sorgulayarak daha düşük gelişme potansiyellerine sahip kent ekonomilerinin kümelenme ve ağ ekonomisine eklemlenme sürecinde şanslarının olup olmadığını sorgulamayı amaçlamaktadır. Uşak gibi yüksek gelişme avantajlarına sahip olmayan kentlerin-bölgelerin ya da ikinci çevrenin, yeni ekonomide şanslarının ne olduğunun belirlenmesi, yeni sanayi ekonomisi açısından mekânsal kutuplaşmaların veya bölgesel dengesizliklerin artıp artmayacağı sorusuna da ışık tutacaktır. Bu yüzden ülkemizde daha çok sanayi kümelenmesi potansiyeli çoktan oluşmuş geleneksel ve yeni sanayi odaklarındaki kümelenme çalışmalarının benzerlerinin küçük ve orta ölçekli iller düzeyinde de yapılması gerekmektedir. Dahası bu türde çalışmalar az gelişmiş olan bu küçük ve orta ölçekli kentlerde ekonomik kalkınmaya yön verecek yerel potansiyelin olup olmadığının tespiti ve bölgesel kalkınma politikalarına ışık tutması açısından da gereklidir.

Bu çalışma, değişen yeni sanayi coğrafyasını açıklamada kullanılan anahtar kavramlardan ve süreçlerden biri olarak kümelenmeyi farklı boyutlarıyla ele almayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, bir süreç ve kavram olarak kümelenmenin neden ortaya çıktığı, kavramsal olarak tanımlanma biçimleri ile küme olarak addedilen coğrafi yoğunlaşmaların belirlenmesi sorununu tartışmaktadır. Bu konulara değişik araştırmacıların değişik perspektiften yaklaşımlarına vurgu yaparak ekonomik coğrafyadaki hâkim yaklaşımlar itibariyle konunun önemini ortaya koymak, temel hedeflerden biri olarak seçilmiştir. Türkiye'de coğrafyacılar arasında kümelenme konusu üzerine herhangi bir araştırmanın yapılmamış olması ve bu çalışmanın bu

konuda bir ilk olması, zorunlu olarak kavramın değişik bakış açıları itibariyle açıklanmasını, bu açıklamaların dayanakları ile kümelerin genel nitelikleri ve bunları belirlemeye dönük yöntemsel arayışların tanımlanmasını, araştırmamızın temel amaçlarından birine dönüştürmüştür.

Bir mekânsal süreç olarak kümelenmenin Türkiye'deki boyutlarının ortaya konulması, kümelenme süreçlerinin Türkiye'nin kendine has (sui generis) konumuyla nasıl ilişkilendirilmesi ve sorgulanması gerektiği ile bunun için Türkiye'de küme belirleme ve haritalama çalışmalarına ilişkin yöntemsel bir önerinin geliştirilip geliştirilmeyeceği de bu çalışma kapsamında amaçlanan bir diğer unsurdur. Türkiye'de sanayi kümelenmesinin, sanayinin son yıllardaki coğrafi kaymalarıyla ilişkilendirilerek açıklanması, "yeni sanayi odakları" denilen endüstriyel kümelenmelerin çevresel ve bölgesel etkileriyle ilişkilendirilebilecek bir merkez-çevre modeli içine oturtulup oturtulamayacağının araştırılması bir diğer hedefidir.

Bu amaçla, örnek alan çalışması üzerinden küme tanımlamalarına ve haritalamalarına ilişkin yöntemsel tartışmalara girmek; kümelenme çalışmalarının nasıl olması gerektiği yönünde coğrafi bir bakış açısının gerekliliğini ortaya koymak için Uşak geri dönüşüm kümesinin temel yapısını ve kurumsal niteliğini incelemek, çalışmanın asıl odağını oluşturmaktadır.

Hipotezler ve araştırma soruları

Belirlenen amaçlar doğrultusunda bu çalışmanın içeriğini oluşturan araştırma sorularını ve hipotezlerini çeşitlendirmek mümkündür. Her şeyden önce tanım ve kavramsal çerçeveye ilişkin olarak kümenin ne olduğunu, süreç olarak kümelenmenin ardında yatan nedenlerin neler olduğunu anlamak için kümenin bulunduğu bağlama ilişkin bir tanımlamanın yapılıp yapılmayacağı konusu, araştırma sorularının başında gelmektedir. Sanayi kümelerine ilişkin temel hipotezlerimizden biri bunların salt bir coğrafi yoğunlaşma olmaktan ziyade, coğrafi bağlamının güçlü bir şekilde hissedildiği ya da etkili olduğu ve yönetişim kavramıyla ilişkilendirilebilecek öz yönetim mekanizmalarının bulunduğu yeni sosyo-mekânsal oluşumlar olduğudur. Bu amaçla araştırmanın birinci sorusu ve onun alt konu başlıkları itibariyle yan soruları şöyle belirlenmiştir:

1. *Kümeleri yeni bir sosyo-mekânsal örgütlenme biçimi olarak algılamak mümkün mü? Bu örgütlenmeyi farklı yönleriyle ortaya koyabilecek araştırma yöntemleri ve temel bakış açıları yanı sıra, bu yönde uygulanan kümelenme politikalarının genel nitelikleri nelerdir?*

Türkiye'de kümelenmenin merkez-çevre modeli çerçevesinde değişen bölgesel ilişkiler bağlamında ele alınması gerektiği varsayımı ise ikinci bir araştırma sorusuna kaynaklık etmektedir. Özellikle son dönemlerde gelişme gösteren yeni sanayi merkezlerinin kendi çevresindeki illerle olan etkileşimlerinin nasıl olduğu sorununa ilişkin herhangi bir analizin olmaması, ikinci soruyu çalışmamızın genel yaklaşımını biçimlendiren soru yapmakta ve alan çalışmasının değişen bu bölgesel etkileşimlerin yansımasını anlamaya dönük olarak kullanılmasına neden olmaktadır. Buna ek olarak Türkiye'de değişik coğrafi ölçekler bazında analiz edildiğinde kümelenme eğiliminin artıp artmadığı konusuna açıklama getirebilmek için ikinci araştırma sorumuz aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

2. *Türkiye'de endüstriyel kümelenmedeki temel eğilim nasıldır ve kümelenmenin geleneksel sanayi merkezleri ve "Anadolu Kaplanları" olarak adlandırılan illerdeki dinamiklerle ilişkisi nedir?*

Çalışma alanımızı oluşturan Uşak ve buradaki geri dönüşüm kümesi, bu araştırma kapsamında tanımlanan sosyo-mekânsal örgütlenme biçimindeki örnek bir küme olarak seçilmiştir. Hem örnek bir kümelenme çalışmasının nasıl yapılması gerektiğine hem de kümelenme araştırmalarında evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya perspektifinden yaklaşılması durumunda nasıl bir yöntem izleneceğine örnek oluşturması bakımından çalışma alanına ilişkin iki temel soru ortaya atılmıştır. Bunlardan biri,

3. *Uşak geri dönüşüm kümesi evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya perspektifinden sorgulandığında ne tür özellikler göstermektedir, literatürdeki kümelenme çalışmalarıyla kıyaslandığında ayrıt edici özellikleri nelerdir?* sorusudur.

Buna ek olarak Uşak'ın Denizli gibi yeni bir sanayi odağının yanında bulunması, geri dönüşüm kümesinin Denizli ile olan ilişkisini de konu edinmemize neden olmaktadır. Buradaki temel hipotezimiz gelişen her bölge gibi Denizli kent

ekonomisinin de zamanla çevresine taşan bir etki gösterdiği; dolayısıyla Türkiye'de sanayi kümelenmesi süreçlerinde bu tür bölgesel etkilerin ya da merkez-çevre bağlamındaki dinamiklerin de başlıca etkenlerden biri olarak gözetilmesi gerektiğidir. Bu yüzden bu araştırmaya kaynaklık eden bir başka soru ise;

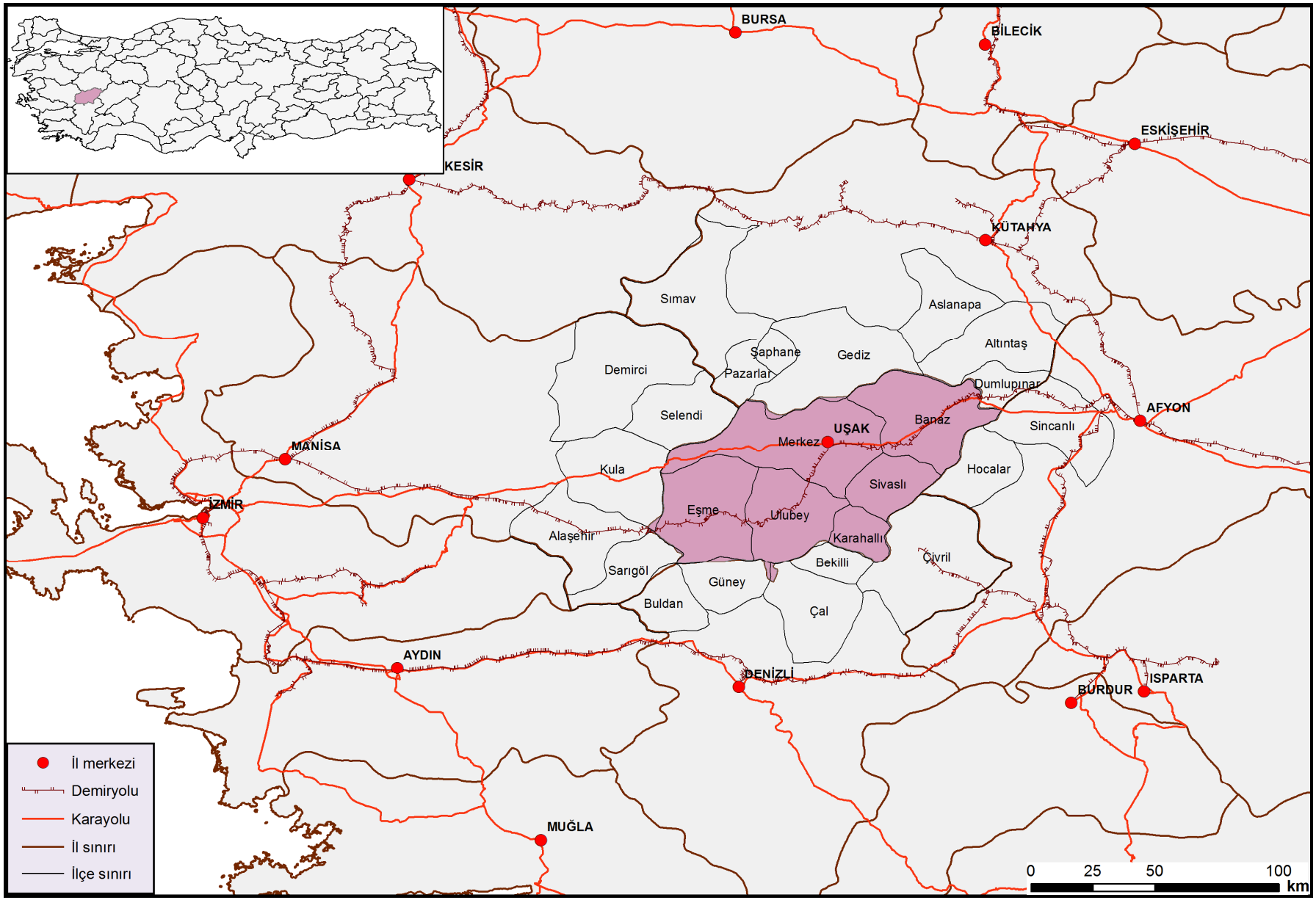
4. *Uşak geri dönüşüm kümesinin oluşumu ve gelişimi süreçlerinde Denizli sanayisi ile olan ilişkisi ve bağlantıları nelerdir? Her iki küme arasında organik bir ilişki ya da karşılıklı etkileşim söz konusu mudur?* biçiminde belirlenmiştir.

Yeni üretim coğrafyaları olarak tariflenen sanayi kümelerinin sahip oldukları kurumsal yapı, bu kümelerin geleceğini belirleyen içsel dinamiklerin başında gelmektedir. Kurumsal yapının güçlü oluşu küme içi ilişkilerin canlı ve üretken olmasını sağladığı gibi, kümenin sürekli dönüşerek varoluş koşullarını koruyacağının ipuçlarını vermektedir. Kurumsal yapıyı oluşturan firmalar, meslek örgütleri, kamu ve özel kuruluşlar ile diğer destekleyici ve tamamlayıcı hizmetleri sunan kuruluş ve organizasyonlar arası ilişki bu yüzden kümenin geleceğinin kestirilmesinde anahtar bir konuma sahiptir. Bu yüzden kurumsal yapıyı oluşturan aktörler arası ilişkinin güçlü olduğu çalışmamızın son hipotezini oluşturmakta ve son araştırma sorumuza kaynaklık ederek sorunun şu şekilde belirmesine neden olmaktadır:

5. *Uşak Geri Dönüşüm Kümesi'nin kurumsal yapısını oluşturan aktörler arasındaki ilişkinin boyutları nasıldır? Kümeyi oluşturan firmalar arası ilişkilerin niteliğinden ve kent aktörlerinin diğer bağlantılarından hareketle geri dönüşüm kümesinin kurumsal yapısını analiz etmek mümkün müdür?*

Çalışma alanı

Çalışmamız boyunca kümelenme süreçleri ve boyutlarının iki temel coğrafi ölçekte sorgulandığı söylenebilir. Öncelikli olarak kümelenmenin boyutları Türkiye ölçeğinde tartışılmakta ve ülkesel düzeyde farklı yöntemlerle küme haritaları ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Türkiye ölçeğinde sanayi kümelerini sorgulama gereği, her şeyden önce ülke içinde bölgeler ve iller düzeyinde kümelenme süreçlerindeki genel eğilimin nasıl olduğunun ortaya konulması açısından gereklidir. Buna ek olarak asıl çalışma alanımızın Türkiye içindeki konumunun da kavranması için bir üst ölçek olarak Türkiye'de sektörler itibariyle kümelenmeye bakmak gerekmiştir.



Harita 1: Uşak lokasyon haritası

Ancak çalışmanın temel araştırma alanı Uşak ilidir. Uşak, Ege Bölgesi'nin İç Batı Anadolu Bölümü'nde yer alan toplam nüfusu 2010 yılı itibariyle 338.019, kent nüfusu 225.570, il merkez nüfusu ise 180.414 kişi olan küçük ölçekli illerden biridir (TÜİK, 2010). Toplam 5.548 km^2lik alana sahip olan il, Afyon, Kütahya, Denizli ve Manisa ile sınır komşusudur (Harita 1). İl, bulunduğu coğrafi konum itibariyle İzmir'e 210km, Ankara'ya 368km ve İstanbul'a 499km uzaklıkta olup Türkiye'nin bu üç büyük metropolüne görece kolay ulaşılabilir bir konumdadır. Özellikle İzmir-Ankara Karayolu'nun üzerinde yer alan konumu nedeniyle İzmir'in uzak art bölgesi (hinterlandı) olarak görülebilir. Nitekim bu ulaşılabilirlik düzeyi nedeniyle geçmişten beri kentin İzmir ile olan etkileşimi hep yüksek olmuştur. Bunun yanında Bursa ve İstanbul gibi geleneksel sanayi merkezleri ile olan ilişkisi de görece ulaşılabilirlik konumu nedeniyle birçok ile kıyasla daha güçlü olmuştur.

Çalışmamızın konusunu oluşturan kümelenme için Uşak'ın çalışma alanı olarak seçilmesinin temel nedenlerinin başında, Uşak'ın hem bu coğrafi konumu ve özellikleri hem de sahip olduğu sanayi potansiyeli gelmektedir. Uşak, bulunduğu konum nedeniyle Denizli'ye komşu olmasından dolayı, tezimize kaynaklık eden "yeni sanayi odaklarının" çevrelerine taşan ekonomik etkilerinin test edilebilirliği açısından en uygun alanların başında gelmektedir. Yeni sanayi odağı olarak Denizli kent ekonomisinin en yakınındaki sanayi kenti olan Uşak'a böylesi bir taşma etkisi göstermesi beklenildiğinden, Uşak bu varsayımların test edilebileceği alanlardan biridir. Özellikle tekstil sanayisinde uzmanlaşmış Denizli'nin, yine tekstilin farklı kollarında uzmanlaşmış Uşak'la böylesine bir bölgesel bütünleşme göstermesi beklenildiğinden Uşak örnek çalışma alanı olarak seçilmiştir. Başka bir deyimle komşusu olan Denizli ile ilişkili sanayi potansiyelinin varlığı da bir başka etkendir.

Ayrıca Uşak küçük bir il olmasına karşın, geçmişten beri kesintisiz devam eden bir sanayi kenti kimliğini taşımaktadır. Türkiye sanayisi içinde yakın zamana kadar rakamsal olarak ciddi bir hacme ulaşmamış olmasına rağmen, kent ekonomisinin temel direği endüstriyel üretimdir. Bir sanayi kenti olması, Uşak'ı sanayi kümelenmesinin incelenebileceği iller arasına katmaktadır. Özellikle mevcut sanayi potansiyelinin birbiriyle ilişkili sektörler biçiminde olması, ili kümelenme teorilerindeki varsayımların gözlenebileceği ve bunların sorgulanabileceği en uygun alanlardan biri yapmaktadır.

İstatistiksel olarak önemli düzeyde bir endüstriyel yoğunlaşma gösteren Uşak, mevcut endüstriyel çeşitliliğin artması ve sanayiye dayalı ihracat kapasitesindeki artış nedeniyle de araştırmaya konu olacak ilgiyi çekmektedir.

Kent ekonomisindeki bu dönüşümün mevcut endüstriyel kümelenme süreciyle ilişkisinin nasıl olduğu, kümeyi oluşturan sektörlerdeki etkileşimin ve değişimin nasıl olduğu sorularına kaynaklık eden bir alandır. Üstelik endüstriyel kümelenmeyi oluşturan sektörlerin çok uzun bir tarihsel süreçten beri varlığı, bu çalışmada kullanılan evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya yaklaşımının uygulanabilmesi açısından da Uşak örnek bir ili teşkil etmektedir. Uşak'ta endüstriyel kümelenmenin boyutlarının akademik açıdan herhangi bir araştırmaya konu olmaması, özellikle bölgesel düzeydeki konumunu ve çevresiyle olan etkileşimini sorgulayan çalışmaların yokluğu da ilin böylesi bir çalışmaya konu olmasını gerektirmiştir. Tüm bu faktörlere ek olarak akademik çalışma açısından yakın olması, bunun arazi çalışmasını ve ulaşımı kolaylaştırması da çalışma alanı olarak Uşak'ın seçilmesinde etkili olan bireysel tercihlerdir.

Yöntem

Araştırma nesnesine ilişkin ontolojik ve epistemolojik kabuller, bir araştırmanın yöntemini de belirlemekte ve şekillendirmektedir (Tekeli, 2008). Bu çalışmada sanayi kümeleri belli tarihsel ve coğrafi koşulların karşılıklı etkileşimiyle oluşan, iç ve dış dinamiklerin etkisiyle sürekli şekillenip değişen sosyo-mekansal organizasyonlar olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla açık bir toplumsal sistem olarak kabullenilmekte, sabit durağan bir andaki ontolojik niteliğinden ziyade değişen, dönüşen ve evrilen kendine has oluşumlar olarak görülmektedir. Bu bakış açısı nedeniyle çalışmamızda sanayi kümelenmesi, evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya yaklaşımlarıyla ele alınmaktadır. Bu açıdan bir sosyo-mekansal örüntü olarak ya da sanayinin yeni üretim coğrafyaları olarak görülen sanayi kümelerinin değişimine ve dönüşümüne kaynaklık eden iç ve dış dinamikleri yanı sıra, onları oluşturan farklı aktör ve unsurların arasındaki ilişkiler neden ve sonuçlarıyla ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Araştırmamızın bu yaklaşımlara dayandırılması, bunlara uygun yöntemlerin de seçilmesini zorunlu kılmaktadır.

Öncelikle dinamik bir oluşum olarak kabul edilen kümeler nedeniyle çalışmamızda evrimselci yaklaşımla konu ele alınmaktadır. Bu bağlamda Uşak geri dönüşüm kümesinin tarihsel gelişimi ele alınmış, bu gelişimdeki kırılmaların, çatallanmaların neden ve sonuçları analiz edilmeye çalışılmıştır. Böylesine geçmişe dönük bir analiz, bugünü yaratan koşulların ortaya konulmasına hizmet ettiği gibi gelecekteki yeni çatallanmaların ve yeni çığırların neler olabileceği üzerine de öngörülerde bulunmayı kolaylaştırmaktadır.

Çalışma konusunu oluşturan geri dönüşüm kümesinin mevcut yapısal özelliklerinin ortaya konulması için ise kurumsalcı bir perspektifle bugünkü mevcut duruma yaklaşılmakta ve küme içi dinamikler sorgulanmaktadır. Kümeyi var eden firmalar ve diğer aktörler arası ilişkilerin ortaya konulması bu yaklaşımla mümkün olabilmektedir. Ontolojik anlamda kümelerin bir sosyo-mekansal örüntü olarak kabul edilmesi, bu çalışma boyunca nitel araştırma yöntemlerine ağırlık verilmesini de gerektirmektedir. Ancak yerinde alan çalışması ve nitel araştırmaların yanı sıra bu çalışmada aynı zamanda niceliksel yöntemlere dayalı veri toplama ve analiz teknikleri de yaygın olarak kullanılmıştır.

Belirlenen hipotezler ve amaçlar doğrultusunda bu araştırma, kuramsal ve kavramsal açıklamalardan, alan çalışmasının sonuçlarını ve değerlendirmelerini içeren uygulamalı aşamayı içeren birçok alt bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde ekonomik coğrafyanın bilgi kuramsal anlamda gelişimi ele alınmış ve bunun günümüzde ekonomik coğrafyada kümelenme süreçlerinin açıklanmasıyla ya da bu açıklamada kullanılan yaklaşımlarla olan ilgisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu, aynı zamanda ele aldığımız konunun coğrafi bağlamını ortaya koymak için gerekli olan bir girişimdir. Ardından sanayi kümelerinin ya da kümelenmenin açıklanmasına ilişkin farklı yaklaşımların temel argümanları tartışılmış ve kümelerin tespiti, haritalanması ve tanımlanmasında kullanılan nicel ve nitel yöntemler tanıtılmıştır. Küme belirleme yöntemleri üzerindeki ısrarlı vurgu, coğrafi bakış açının gerçekte kümelenme çalışmalarında ne ölçüde vazgeçilmez olduğunu ortaya koyma kaygısından da ileri gelmektedir. Bu bölümü, yeni ekonomik ve bölgesel kalkınma politikalarının biçimi olarak kümelenme politikalarının genel niteliği ve içeriği alt bir başlık halinde izlemektedir.

Teorik ve kuramsal çerçevenin ardından nicel araştırma tekniklerine dayalı olarak Türkiye'de kümelenmenin boyutları ortaya konulmakta; hem NUTs Düzey 2 bölge bazında hem de iller bazında endüstriyel kümelenmenin haritaları ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Türkiye'de kümelenmenin genel bir resminin çizilmesinin ardından tezimizin ana konusunu oluşturan Uşak'ın kümelenme boyutları ele alınmakta ve hangi sektörler itibariyle kümelenmenin varlığından bahsedilebileceği nitel ve nicel verilere dayanılarak ortaya konulmaktadır.

Bunun ardından, Uşak geri dönüşüm kümesi özelinde alan çalışması verilerinden hareketle onun genel nitelikleri ve tarihsel gelişimi evrimselci bir perspektifle ortaya konulmaktadır. Kümenin genel ve ayrıt edici özelliklerini ortaya koymak için ise sırasıyla firma içi uzmanlaşma süreçlerine, dikey ayrışma (disintegration) düzeyine, firmalar arası ilişki biçimine, dayanışma ve güven ağlarına, bilgi transferi, öğrenme ve yenilikçilik süreçlerine ve tüm bu süreçte rol oynayan işgücünün genel niteliğine bakılmıştır. Ardından hem kümenin kendi içyapısından kaynaklanan avantajları ve sorunları belirlemek hem de bundan hareketle gelecekteki olası evrilme doğrultularını kestirmek için geri dönüşüm kümesinin kurumsal niteliği analiz edilmiştir. Kurumsal niteliğini analiz etmeye dönük olarak firmaların ve genel olarak kümenin değişik kurum, kuruluş ve organizasyonlarla olan ilişkisinin yanında firmalar arası sosyal ağın niteliği de incelenmeye çalışılmıştır.

Böylesi bir araştırma çerçevesi içinde yapılan bu çalışma, geniş bir literatür incelemesinin yanında TÜİK, DPT, HMTUGM, DTM, UTSO, KDOSB ve UOSB gibi değişik ulusal ve yerel kamu kuruluşlarından elde edilen ikincil verilere ve yerinde alan çalışmasıyla elde edilen birincil verilere dayanmaktadır. Türkiye'de endüstriyel kümelerin haritalama çalışmaları farklı yöntemlere dayanılarak yapılmakta ve yine başka araştırmacıların ve kuruluşların da yaptığı küme haritalarına yer verilmektedir. Çalışmamızda Türkiye'de endüstriyel kümelenmenin boyutları ilk olarak sektörel küme bazında girdi-çıktı yöntemine dayanılarak yapılmaktadır. Bu amaçla DPT'nin yayınladığı 1979, 1985, 1990 ve 2002 yıllarına ait girdi-çıktı tabloları kullanılmış, sektörel bağımlılık itibariyle Türkiye'deki küme şablonları oluşturulmaya çalışılmıştır. Böylelikle tarihsel olarak çeyrek yüzyıla yayılan bir zaman diliminde küme şablonlarında nasıl bir değişimin meydana çıktığı sorgulanmaya çalışılmıştır.

Küme şablonları oluşturulurken söz konusu yıllara ait girdi çıktı tabloları kullanılarak ilk önce korelasyon matrisi oluşturulmuştur. Sektörler arası girdi ve çıktı bağımlılığı bu tablolarda parasal değer olarak görüldüğünden ilk önce bu tablolar dönüştürülmüş ve daha sonra hem girdi tabloları için hem de çıktı tabloları için ayrı ayrı simetrik matrisleri oluşturulmuştur. Girdi ve çıktı tabloları için ayrı ayrı oluşturulan bu matrisler daha sonra SPSS programında faktör analizine tabi tutulmuş ve küme şablonları olarak isimlendirilen sektör grupları oluşturulmuştur. Faktör analizi için temel bileşen analizi (principle component analysis) tekniği kullanılmıştır. Temel bileşen analizi sonucunda hem girdi tablolarında hem de çıktı tablolarında birbirleriyle yüksek korelasyon gösteren sektörler küme olarak atanmıştır. Temel bileşen analizinde literatürde eşik değer genellikle 0.3 olarak kabul edildiğinden, biz de her iki tablo analizinde 0.3 ve üzeri korelasyon gösteren sektörleri birbiriyle ilişkili sektörler olarak kabul edip aynı küme kategorisi altında topladık. Böylece faktör analizini kullanarak veri indirgeme yöntemi olan kümelenme yöntemini Türkiye girdi-çıktı tablolarına dayanarak tamamlamış olduk.

Türkiye'de küme olarak tarif edilen endüstriyel yoğunlaşmaların haritalarını ise yine TÜİK'ten aldığımız, 1980-2001 yıllarını kapsayan iller bazındaki imalat sanayisi verileri ile 2002-2006 yıllarını kapsayan NUTs Düzey 2 Bölge bazında toplanan imalat sanayi verilerine dayanarak hazırlamaya çalıştık. Bölge düzeyinde kümelenme haritalarının oluşturulması için ilk önce iller düzeyinde toplanan veri bugünkü NUTs Düzey 2 Bölge düzeyine çevrilmiştir. Her bir ilin bulunduğu bölgeye bakılarak aynı bölgede bulunan illerin verileri toplanmış ve NUTs Düzey 2 bölge verisi şeklinde tasnif edilmiştir. Böylece 1980 yılından 2006 yılına kadar uzanan 26 yıllık bir imalat sanayisi veri seti elde edilmiştir. Ancak söz konusu bu zaman dilimi içinde sanayi için kullanılan istatistiksel sınıflandırmalar değiştiği için bu sınıflandırmalar arasında beliren farkların da giderilmesi gerekmiştir. Ele aldığımız dönem boyunca ISIC Rev.1, ISIC Rev.2, ISIC Rev.3 ve NACE istatistiksel sınıflandırmalarına göre verilerin toplanmış olması nedeniyle bu sınıflandırmalar arasında dönüşüm yapılmıştır. İlk dönem istatistiksel sınıflandırmalarının son dönemde kullanılanlara çevrilmesi mümkün olmadığından NACE Rev.1 ve ISIC Rev.3 sınıflandırmasına göre olan veriler ISIC Rev.1 sınıflandırmasına göre tasnif edilerek iki dijitli ISIC Rev.1 sektörlerine

dönüştürülmüştür. Çünkü son dönemde kullanılan sınıflandırmalar daha ayrıntılı olduğundan önceki sınıflandırmada kullanılan sektörlere çevrilebilmektedir. Bu yüzden bu veri dönüşümü ISIC Rev.1 sınıflandırmasına göre yapılmış ve imalat sanayinin 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 ve 38 numaralı ana sektörleri itibariyle NUTs Düzey 2 bölge bazında istihdam verileri elde edilmiştir. Elde edilen bu istihdam verilerinden hareketle yerellik (lokasyon) katsayıları belirlenmiş ve böylelikle Düzey 2 bölge bazında 26 yıla yayılan bir zaman dilimindeki küme haritaları oluşturulmuştur.

İller düzeyinde imalat sanayisindeki kümelenme için ise 1992 ve 2002 yıllarında yapılan Sanayi ve İşyerleri Sayımı verileri kullanılmıştır. Maalesef yakın zamanda toplanan imalat sanayi istatistikleri iller düzeyinde olmadığından 2002 sonrası dönem için iller düzeyinde bir sorgulama yapmak mümkün değildir. Bu yüzden 1992 ve 2002 yılları imalat sanayisi istihdam verileri kullanılarak ISIC Rev.3 sınıflandırmasına göre her bir sektör için on yıllık süreçte kümelenme eğiliminde meydana gelen değişim sorgulanmıştır. Bunun için her ilin istihdam verileri ARC-GIS 9.3 programında öz nitelik olarak atanmış ve mekansal veri analizi (spatial data analysis) yöntemiyle sektörlerdeki kümelenme eğilimi Moran I istatistiğine göre sorgulanmıştır. Ardından bu sektörlerin her biri için 1992 yılı ve 2002 yılı için aynı programın kümelenme haritası aracı (clustering mapping tool) kullanılarak standardize edilmiş Z değerleri itibariyle haritaları oluşturulmuştur. Böylelikle mevcut verilerin sunduğu imkânlar dâhilinde hem bölgesel bazda hem de iller bazında kümelenme eğilimi sorgulanmış ve haritaları tamamlanmıştır.

Çalışmamızın ana konusunu oluşturan Uşak geri dönüşüm kümesi için ise niceliksel veriye dayanan yöntemlerden ziyade nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Öncelikle Uşak'ta endüstriyel kümelenmenin boyutları TÜİK, DPT, TİM gibi ulusal kuruluşlar ile UTSO, UOSB, KDOSB ve UDO gibi yerel kuruluşlar ve farklı araştırmacıların yaptığı çalışmalardan elde edilen ikincil verilerle niceliksel olarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu kuruluşlardan elde edilen verilerden yola çıkılarak Uşak'taki kümelenmenin boyutları farklı niceliksel parametreler için ortaya konulmuştur.

Ancak Uşak geri dönüşüm kümesine ilişkin birincil veriler bizzat tarafımızca yapılan alan çalışmasından türetilmiştir. Bu amaçla 2010 yaz döneminde on haftaya

yaklaşan kesintisiz bir zaman dilimi içinde Uşak'ta arazi çalışması yapılmıştır. İlk iki hafta genel olarak kent içinde sanayinin dağılımı, kent mekanının genel örüntüsü, hakim sektörel yapı, istihdam oranları, ve diğer özelliklerinin nasıl olduğuna ilişkin gözlemler yapılmış ve alan çalışması için ön hazırlıklar tamamlanmıştır. Bunun yanında kümeye ilişkin ayrıntılı fikir sahibi olabilmek için battaniye, iplik, elyaf üreticisi firma, yün yıkama firması, haşılhane ve baskı-boya-apre fabrikalarının önde gelenleri belirlenerek her sektörden bir firma ziyaret edilmiştir. Bu ziyaret sırasında her bir firmanın üretim süreçleri yetkililerin rehberliğinde incelenmiş ve firma içi süreçler tanınmaya çalışılmıştır. Böylece hem firma içi organizasyon yapısı daha ayrıntılı ve yerinde incelenmiş, hem de firma içi uzmanlaşma süreçleri, işbirliğinin olabileceği alanlar, firmalar arası bağımlılık noktaları vb… gibi özellikler kavranılarak daha doğru ve uygun bir çalışma programının oluşturulması sağlanmıştır.

Ardından geri dönüşüm kümesine ilişkin ayrıntılı veriyi toplamak için yapılan anket formunun son şekli belirlenmiş ve deneme anketi olarak bazı firmalara uygulanmıştır. Daha sonra ekte görülen standart anketin tamamlanmasının ardından bu anket tarafımızca bizzat firma yetkilileriyle görüşülerek uygulanmaya çalışılmıştır[*]. Bu kapsamda 96 firma görüşme talebimizi kabul etmiş ve anket uygulamamıza izin vermiştir. Ancak bu 96 firmadan 9 tanesi ile yapılan görüşmelerde kimileri anket uygulamak istememiş, kimileri sadece genel bilgiler vermekle yetinmiş, kimilerinin ise pamuklu dokuma firması olmaları ve diğerlerinden farklı nitelikler taşımamaları gibi nedenlerle değerlendirmeden çıkarılmışlardır. Dolayısıyla arazi çalışmasında, çoğunluğu geri dönüşüm kümesinden farklı sektördeki 87 firma ile standart anket yapılmıştır. Geri dönüşüm kümesini oluşturan firmaların ezici çoğunluğu UOSB'de olduğundan anketlerin çoğu buradaki firmalarla ve daha sonra kent merkezindeki bazı firmalarla yapılmıştır. Firma seçiminde geri dönüşüm kümesi kapsamında belirlediğimiz battaniye, iplik, elyaf ve yün yıkama firmalarına öncelik verilmekle birlikte bazı dokuma ve baskı-boya-apre firmalarına da uygulanmıştır.

[*] İlk önce uzman anketörlerce yapılmasını planlamamıza karşın, firma içi süreçleri gördükten sonra her anket yapılan katılımcıyla aynı zamanda görüşme yapılması ve farklı konularda fikirlerinin alınması kararlaştırıldığından bundan vazgeçilmiştir. Üstelik ayrıntılı bir çalışma olması nedeniyle anket uygulayacak kişilerin konu hakkında ve sektördeki firmaların içyapısı ile kümenin genel nitelikleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiğinden başkalarına anket yaptırılmaktan vazgeçilmiş ve bizzat şahsım tarafından yapılmıştır.

Anket uygulaması özellikle firma sahibi, ortağı, işletme müdürü ya da diğer üst düzey yöneticiler gibi firma sorumlularıyla yapılmıştır. Her bir anket aslında aynı zamanda bir görüşme ile sonlandırılmıştır. Ortalama 30-40 dakika gibi süren anket sonucunda katılımcılara yarı yapılandırılmış görüşme formunda belirlenmiş bazı sorularla başlayarak görüşme yapılmıştır. Firmalara ilişkin temel bilgiler anket ile alınmasına karşın; küme içi örtük ilişkilerin, sosyal bağlantıların, etkileşimlerin, politik yapılanmaların, kent yönetiminin etkisinin, geleceğe dönük beklentilerin, kurumsal sorunların vb… gibi diğer konular ile küme aktörlerinin bu konular hakkındaki genel fikir ve düşüncelerinin öğrenilmesi ya da bu konuda izlenim edilmesi için böylesi bir görüşmeye de gerek duyulmuştur.

Bu yüzden her anket bitiminden sonra katılımcılara bu konulara ilişkin sorular sorulmuş, görüşmenin gelişimine bağlı olarak sorular çeşitlendirilmiştir. Gerek doğru izlenimi edinebilecek güveni kazanmak için gerekse konuştuğumuz bazı yerel aktörlerin tavsiyeleri ve kimilerinin de istememesi nedeniyle bu görüşmeler kayıtlı bir biçimde yapılmamıştır. Bunun yerine anket sonrasında bir sohbet havasında katılımcılara sorular yöneltilmiş ve verilen yanıtlara, değinilen konulara, yapılan açıklamalara göre her katılımcıyla farklı farklı sorular sorularak notlar tutulmuştur. Anket sonrasında katılımcılarla yapılan bu görüşmeler aynı zamanda bizim için bir öğrenme aracı olmuş çalışma alanına ve niteliğine ilişkin daha ayrıntılı bilgiler edinmemizi sağlamıştır. Bu nedenle ortalama 30-40 dakikası anketle geçmesine karşın her bir katılımcıyla ortalama 75 dakika civarında zaman harcanmış hatta kimilerinde bu 3 saat 15 dakikayı bulabilmiştir.

Katılımcı firmalarla yapılan bu anket ve görüşmelerin haricinde ayrıca iki tip görüşme de yapılmıştır. Bu görüşmelerden biri Uşak'ın önde gelen firmalarının sahipleri olan kişilerle yapılmış ve sektörün yakın zamandaki tarihine ilişkin bilgiler edinilmiştir. Böylece Uşak'taki endüstriyel yığılmanın tarihi direkt bu yakın tarihi yapanlarca görüşülmüş ve sözlü tarih çalışmalarına benzer biçimde endüstriyel kümelenmenin öyküsü öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu öykü aynı zamanda farklı araştırmacıların çalışmalarına ve yerel kuruluşlarca yayımlanan, dergi, magazin ve gazete gibi yayın organları ile değişik medya araçlarından elde edilen bilgilere dayanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Böylece kümenin yakın tarihteki gelişimi ve bu

gelişimdeki kırılma noktaları, bunlara şahitlik eden canlı tanıkların gözüyle ortaya konulmaya çalışılmıştır.

İkinci görüşmemiz ise kent ekonomisinde ve yerel yönetimde söz sahibi olan, geri dönüşüm kümesine ilişkin ayrıntılı bilgi ve fikir sahibi olan uzmanlarla[*] yapılmıştır. Bunun yanında meslek odaları, sanayi ve ticaret odası, sendika ve dernek başkanları, akademisyenler, sektörde yönetici olan mühendisler ve değişik kuruluşlarda yönetim kurullarında aktif üye olan firma sahiplerinden oluşan toplam 15 kişi ile ayrıca görüşülmüş ve her bir sektöre ilişkin ayrıntılı görüşmeler yapılmıştır. Özellikle sektör temsilcisi konumundaki uzmanlara sektöre ilişkin ayrı soru formları hazırlanmış ve detaylı bilgiler edinilmeye çalışılmıştır. Buna karşın bütün görüşülen 15 uzmandan Tablo 7.1'de görülen sektörler ve parametreler itibariyle değerlendirme yapmaları istenmiştir. Her uzman bilgisinin ve fikrinin olduğu sektöre ilişkin bu değerlendirme formunu Likert üçlü değerlendirme ölçeğine göre doldurmuştur. Sonra bu değerlendirmelerin ortalaması alınarak uzman görüşmelerine göre kümenin ve diğer sektörlerin genel yapısı ve konumu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Hem uzman görüşmeleri hem de genel olarak ankete katılan firma temsilcileriyle yapılan görüşmeler diğer verilerle değerlendirilerek kümenin tarihsel gelişimi ile genel nitelikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Kümenin günümüzdeki nitelikleri ile küme içi ve küme dışı dinamikler, uygulanan anket verilerinin analiziyle ortaya konulmaya çalışılmıştır. Anketten elde edilen veriler SPSS programında düzenlenmiş frekans analizi ve tanımlayıcı analizleri yapılarak tabloları ve şekilleri oluşturulmuştur. Excel gibi farklı programlarda da düzenlenen bu verilere dayanılarak gerekli değerlendirmelere gidilmiştir.

Çalışma konumuzu oluşturan Uşak geri dönüşüm kümesinin kurumsal analizi için yine bu anket verilerinden yola çıkılarak farklı bir niceliksel yöntem de kullanılmıştır. Firmalar arası organizasyon biçimi anket sonucunda elde edilen firma bağlantılarının network (ağ) analizi yapılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Anket uygulanan her firmanın bağlantılı ve işbirliği içinde olduğu firmaların bilgisi Excel tablosunda düzenlendikten sonra simetrik bir matris haline getirilmiş ve Network analiz programlarında kullanılabilecek ikili (0 ve 1) forma dönüştürülmüştür. Elde edilen bu

[*] Bu uzmanlar ve bulundukları pozisyonları Tablo 8.1'de görülebilir.

matris UCINET ve PAJEK yazılımları kullanılarak analiz edilmiş ve ardından kümenin ağ haritaları hem tüm küme için hem de kümeyi oluşturan alt sektörler için ortaya konulmuştur.

Böylece bu çalışmamız sırasında Türkiye ölçeğinde zorunlu olarak niceliksel yöntemler kullanılmasına karşın, Uşak örneğinde hem nitel hem de nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Ancak bizim açımızdan önemli olan kümelerin tespiti ve açıklaması açısından hem ülke düzeyindeki nicel yöntemlere hem de Uşak örneğindeki nitel yöntemlere alternatif yeni yöntemler geliştirebilmiş olmaktır. Ayrıca idiografik çalışmalar olarak coğrafyacıların alan çalışmalarına dayalı nitel araştırmaların kümelenmenin tespiti ve açıklanmasında ne denli önemli olduğunu bir daha ortaya koyabilmiş olmaktır.

BÖLÜM 1

SANAYİ COĞRAFYASINDA BİLGİKURAMSAL YAKLAŞIMLAR

1.1.Sanayi, Mekân ve Coğrafya

Bilimsel metodolojinin gelişiminde belli ana dönemler ayırt edilebilir. Khun'un paradigma açılımı bilimsel metodolojinin evrimindeki nedensel gelişimi ve değişimi ortaya koyan böylesi bir dönemlendirme için örnek gösterilebilir. Sosyal bilimler açısından bakıldığında bu paradigma değişimlerinin günümüzde belli ana kavramlar altında özetlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Pozitivizm ve Post-pozitivizm, modernizm ve postmodernizm ikilemleri sosyal bilimlerdeki bu paradigma değişimini belirtmek için sıklıkla kullanılırken, aynı şekilde coğrafi düşüncenin ya da coğrafi metodolojinin gelişimi de bu kavramlar altında incelenebilir. Elbette bu, coğrafi metodolojideki değişimleri yaratan farklı teorileri, yaklaşımları, açıklamaları ve dönemsel gelişmeleri içeren ayrıntılı bir değerlendirme olmasını engellemektedir. Ancak konumuzu ilgilendirmesi bakımından sosyal bilimler genelinde ve Coğrafya özelinde "mekân" ve "sanayi" kavramlarının içeriğinin anlaşılması, öneminin ortaya konulması; bu iki kavramın araştırma konusu ve sosyal süreçler açısından ajan olarak değişen anlamlarının belirtilmesi bakımından gereklidir. Dahası bu paradigmatik ve metodolojik değişimi belirtmeksizin "yeni ekonomik coğrafya" ve "sanayi coğrafyası"ndaki gelişmeleri açıklamak güçtür.

Bu bağlamda coğrafyanın kurumsallaştığı 18. ve 19. yüzyıllardaki hâkim yaklaşıma bakıldığında, Fransız coğrafyacı Vidal de la Blache ile başlayıp Alman coğrafyacılarından Ratzel ile güçlenen "bölgesel coğrafya"nın hâkim yaklaşım olduğu görülmektedir. Bölgeselci yaklaşımın günümüze kıyasla anlamsız kalan karakteri, hâkim olduğu 18. ve 19. yüzyıl koşulları düşünüldüğünde haklı ve toplum -emperyal toplumlar demekte yarar var- yararına çıktılar üretebilen yaklaşımdır. İdiografik karakterdeki alan araştırmaları "aydınlanan" batı uygarlığı için "öteki coğrafyaları" tanımanın yanı sıra buraları kontrol etmenin ve sömürmenin bilgisini sağladığından, politik ve stratejik bir öneme sahiptir **(Tümertekin ve Özgüç, 1998).** Nitekim bu dönemdeki jeopolitik yaklaşımların ve analizlerin de fiziksel coğrafi koşullar ile ilintili olarak kurulması söz konusu coğrafi bilginin politik öneminin kanıtıdır.

Ancak 20.yüzyıla gelindiğinde toplumsal koşulların değişmesi yanı sıra bilimsel metodolojideki değişmeler de bu bölgesel yaklaşımı tartışılır kılmıştır. August Comte ile başlayan ve sosyal bilimlerin de doğal bilimler gibi genel geçer yasaları bulması gerektiğini; dolayısıyla da nomotetik karakterde olması gerektiğini savunan mantıkçı pozitivist yaklaşım coğrafyacılar arasında da tartışılmaya başlanmış ve o dönem coğrafyacılarının temel arayışı bir bilim olarak coğrafyayı nasıl daha nomotetik kılabiliriz çabası etrafında toplanmıştır. Böylelikle uzun bir dönem boyunca Anglo-sakson dünyasında sosyal bilimler ve Coğrafya bu pozitivizm paradigmasının esiri olacaklardır.

"Modernite"nin ve "aydınlanma çağı"nın bilimsel yaklaşımı olan pozitivizm, evrenin ayrık, gözlemlenebilen ve atomik olaylardan, olgulardan oluşan bir düzen olduğu; mutlak doğrunun var olduğu, bunu bilmenin, öngörmenin mümkün olduğu ontolojisi üzerine kuruludur **(Bryman, 2008).** Pozitivizm, evrene ait bilginin ve düzenin evrensel geçerlilikteki önermelerle açıklanabileceğini savunurken; bunun için ölçülebilir, hesaplanabilir, sınanabilir, deneylenebilir bilginin geçerli olması gerektiğini savunan "ampirik" (empiricism) yöntemi yegane yöntem olarak öne sürer. Bilimsel çalışmanın temel amacının ölçülebilir şeyleri tanımlamak, evrendeki tekrarlanabilir, gözlemlenebilir olgulardan oluşan gerçekliği ve olayların düzenini objektif, tarafsız bir gözle, araştırmacının konumundan bağımsız olarak açıklanabileceği iddiasını taşır. Bunun için ise tümdengelim (deductive) yöntemini, yani teoriden pratiğe, genelden özele açıklama yöntemini esas alır (**Trochim, 2006**). Pozitivist paradigma sosyal bilimlere konu olan olay, olgu ve tüm kategorilere totalci bir yaklaşımla büyük teoriler (grand theories) ve üst anlatılarla (meta-narratives) rasyonalist-akılcı bir açıklama getirebileceği iddiasındadır (**Martin, 1994; Bryman, 2008; Jupp, 2006)**.

Pozitivist paradigma doğa bilimlerine ait metodolojinin sosyal bilimlerde de kullanılabileceğini savunmakta bu yüzden de doğa bilimlerinin doğada aradığı gibi, sosyal bilimlerin de benzerlikleri, genellemeleri ve yasaları araması gerektiğini savunmaktadır. Mekân bilimleri açısından bakıldığında bu anlayış yani pozitif paradigmanın etkisi, uzun dönem boyunca başta Coğrafya olmak üzere tüm sosyal bilimlerde mekânın, toplumsal ve doğal olayların gerçekleştiği, kartezyen koordinat sistemine sahip, salt bir uzay parçası olarak algılanmasına neden olmuştur. Bu nedenle

mekân toplumsal süreçlerde pasif olan, düzenleyici ve belirleyici herhangi bir etkiye sahip olmayan, tarihsel bağlamı bulunmayan, kendiliğinden bir varoluşa sahip, Öklid geometrisi temelinde kavranabilen ontolojik bir geometrik düzlem olarak algılanmıştır (**Tekeli, 1979**).

Mekânın Pozitivist paradigma çerçevesindeki öngörümü, sosyal bilimlerde onun rolünü hep zamanın (tarihin) ve diğer faktörlerin arka planına atmıştır. Mekânı odak noktası olarak alan Coğrafya da bu nedenle günümüzde olduğundan farklı olarak betimleyici ve açıklayıcı bir idiografik karaktere sahip olmuştur. Coğrafya'daki geometrik mekânsallık (spatiality) algısı ve bunun getirdiği önemsiz betimleyici "teknikler" modern coğrafyayı "*teoriden ve eleştiriden mahrum bırakarak sosyal bilimlerin yetim çocuğuna çevirmiş ve onu dışlamıştır*" (**Claudia, 2008:138).** Pozitivist kaygılar nedeniyle Coğrafyanın idiografik, betimleyici karakteri eleştirildikçe coğrafyacılar bundan daha "nomotetik" olabilme çabalarıyla kurtulmaya çalıştılar. Başka bir deyimle inceledikleri mekânda, zamandan ve toplumsal koşullardan bağımsız olarak geçerli olabilen yasaları ve düzeni aramaya koyuldular. Tasvirci idiografik karakterden normatif, nomotetik bir bilim olmaya doğru arayışlar, kaygılar özellikle II.Dünya Savaşı sonrası Anglo-Sakson coğrafya literatüründe ön plana geçmeye başlamıştır.

Daha pozitivist olma kaygısı iki savaş arası teknolojik gelişmenin sayesinde artan ölçme ve hesaplama teknikleriyle (uzaktan algılama, bilgisayarlaşma, hava fotoğrafları vb…) birleşince Coğrafyada "sayısal devrim"le beliren "nomotetik" vurgunun doruğa çıkmasına neden olmuştur. Anglo-sakson coğrafyada bu vurgunun başlangıcı Schaefer (1953)'e uzanırken, bunun sözcüsü ve kuramcısı ise Bunge olmuştur. William Bunge (1962)'nin "*Theoritical Geography*" adlı çalışması günümüzdeki tartışmalarda da etkileri olan ve Coğrafyanın teorik anlamda bilgikuramsal (epistemolojik) sorunu üzerine eğilen öncü çalışmalardan olmasının yanı sıra, Coğrafyanın metodolojisini tartışarak diğer bilimler içindeki yerini saptamaya çalışmaktadır.

Bunge (1962)'ye göre, bütün bilimler doğası gereği nomotetiktir ve bir bilim olarak coğrafya da nomotetiktir. Coğrafyanın başarısı kendi çalışma alanında keşfettiği genel prensiplerin ve yasaların sayısıyla ölçülebilir. Bu yüzden Coğrafya, "*dentritik*

akarsu ağının düzenli aralıklı yerleşmelere neden olduğu" gibi dünyanın diğer yerlerinde de geçerli olan genel geçer yasaları bulmaya odaklanmalıdır. Aksi takdirde idiografik karakterdeki coğrafyanın hep marjinal bilim olarak kalacağını savunmuştur. (**Goodchild, 2008:9).** Goodchild (2008), Bunge'nin bu çalışmasının coğrafyacılar arasında sayısallaştırma (quantitative) akımını başlattığını ileri sürmektedir. Nitekim bu çalışmanın Haggett'in *Locatıonal Analysis in Human Geography* ve King'in *Statistical Analysıs in Geography* adlı çalışmalara ilham oluşturduğunu belirterek bunu kanıtlamaya çalışmaktadır (**Goodchild, 2008:11).**

Savaş sonrası dönemde bölge biliminin de gelişmesi, kalkınma arayışlarında mekânsal bilginin ölçülebilirliğine olan ihtiyacı arttırdığından pozitivist paradigmaya olan vurguyu arttırmıştır. Bunun yanı sıra Ekonomi bilimi iktisadi olayları belli sayısal modellerle açıklamaya veya denklemlerle kanıtlamaya çalıştıkça coğrafyacılar ve diğer mekân bilimciler, daha "nomotetik" olma yönündeki ısrarını arttırmışlardır. Özellikle firmaların ekonomik karını maksimumlaştırma isteği sonucunda nasıl bir rasyonel seçim yaptıklarından yola çıkarak, mekânsal tercihi ve dolayısıyla da bölgesel kalkınmayı açıklama arayışları mekânın hesaplanılabilir bir veri ve değişken olarak kalkınma yaklaşımlarına ve planlama çalışmalarına sokulmasına neden olmuştur. Bu kalkınma ve planlama çabaları ise "bölge bilimi", "lokasyon analizi" "mekânsal dokular" (spatial patterns), "mekân bilimleri" (spatial sciences) gibi yeni kavramların ve araştırma alanlarının ortaya çıkmasını sağlarken farklı disiplinler arasında kesin çizgiler koyma arayışını da beraberinde getirmiştir. Maalesef uzun bir erimde disiplinlerin alanlarını, sınırlarını belirleme çabası disiplinler arası sağır bir diyaloğu getirmiştir. Fiziki Coğrafya gelişen teknolojik koşullar nedeniyle kendine has ölçme ve değerlendirme teknikleri geliştirirken (bunda klimatoloji, oşinografi, jeoloji gibi alt bilim dallarındaki gelişmelerin katkısı belirleyici olmuştur) beşeri coğrafya ise bu süreçte lokasyon analizlerine odaklanarak "daha bilimsel" ve "pozitivist" olmaya çabalamıştır.

Anglo-Sakson dünyada "yeni coğrafya" olarak adlandırılan bu akım "betimleyici coğrafyaya" bir tepki olarak ön plana çıkmış ve "sayısal devrim-quantitative revolution" ile sonuçlanmıştır. Bu "sayısal devrimin" tutkunu coğrafyacılar, modern toplumun mekânsal organizasyonunun liberal neo-klasik ekonominin lokasyon analizi teknikleri

ile çözümlenebileceğini; ancak ve ancak böylesi bir çözümlemenin rasyonel ve mantıksal bir yaklaşım olarak "bilimsel" olabileceğini iddia etmektedirler (**Harvey, 1969; Gregory ve diğ., 1994**). Sayısalcı yaklaşım pozitivist paradigmanın coğrafyada doruğa çıktığı mekânsal etkilerin belli modeller ve istatistiksel yöntemlerle öngörülmeye çalışıldığı yaklaşım olarak 1970'lerde şiddetli eleştirilere uğrayacaktır.

1970'lerde beliren yeni eleştiriler salt mekân bilimleri yada coğrafya özelinde ortaya konulan bir eleştiri değildir. Aksine bilimsel paradigma değişikliğini ifade eden çok daha geniş çaplı ve köklü bir değişimdir. Başka bir deyimle pozitivist paradigmadan post-pozitivizme, modernizmden post-modernizme dönüşümü ifade eden paradigmatik bir değişimdir. Sosyal bilimlerde eleştirel teori, postyapısalcılık (poststructuralizm), feminist teori ve diğer "radikal söylemlerin" öncülüğünde başlayan çıkışlar genelde "postmodernizm" söylemi altında toplanarak bu paradigmatik değişimi meydana getirmiştir (**Trochim, 2006**).

Post-pozitivist ya da postmodern paradigma, pozitivizmin aksine gerçekliğin ölçülebilir, saf, arı bir bilgi olmadığını; düşüncelerimizden, tutumlarımızdan etkilenen, hatalı ve kusurlu olduğunu (fallible) iddia etmektedir. Gerçeklik onu inceleyenin algısından ve düşüncesinden bağımsız varolmayacağı için bütün gözlemler ve incelemeler araştırmacıların merceklerinden görüleni yansıtmaktadır. Bu yüzden pozitivizmin objektiflik ısrarına karşın bilginin sübjektifliğini ve bağlamsallığını öne sürer **(Bryman, 2008 and Jupp, 2006**). Postmodernizmle beraber sosyal bilimlerde *farklılıklar, belirsizlikler* ile *bağlamsallık* ve *kararsızlık* hâkim olan kavramlar olmuştur (**Martin, 1994:37**). Evrenselci, Pozitivist bilimciliğinin her şeyi açıklayan büyük teoriler (grand theories) ve üst anlatıların (meta narratives) olduğu savının aksine; yeni postmodernist paradigma, çoklu doğruların ve bu çoklu doğrulara giden çoklu yolların, yöntemlerin, özel açıklamaların olduğunu (**Schoolman and Campbell, 2008**); evrenselci olmaktan çok yerel olan, bağlamsal (contingency), zengin mikro anlatıların ve bilgilerin ön plana çıkarılması gerektiğini savunmaktadır.

Postmodern paradigmada bilginin yerelliğine ve bağlamsal oluşuna yapılan vurgular, bu bilginin en önemli bağlamlarından birini oluşturan mekânların (siz coğrafyalar diye okuyunuz) önemini de ön plana çıkarmıştır. Bu nedenle de günümüzde sosyal bilimler içinde araştırma konusu olarak mekânın, yöntem olarak da coğrafi

metodolojinin ağırlığı giderek artmaktadır. Coğrafyanın idiografik geleneğiyle bölgelerin ya da mekânların biriciklik karakterine yaptığı vurgu, bundaki temel etkenlerden biridir. Yine coğrafyada postkolonyalizm, oryantalizm ve feminist teorinin etkisiyle mekânın coğrafi bir tasavvur (geographical imagination) olarak ele alınması, mekânın sosyal bilimler içindeki anlamının değişmesine, sosyal olguların ve olayların açıklanmasında daha çok kullanılmasına neden olmuştur. Bu nedenle özellikle 1990'lardan itibaren "*coğrafi söylemin kendisi coğrafyanın kendisinden daha büyük olmuştur*" (**Gregory, 1994b:80**).

Sosyal bilimlerin genelinde pozitivizme karşı beliren eleştiri coğrafyada Lefebvre, Harvey ve Soja'nın öncülüğünde birçok Marksist yazarın hedef tahtasına konulmuş ve eleştirilmiştir. Marksist yazının öncülük ettiği bu yapısalcı kuram, pozitivist yaklaşımın mekânsal organizasyonun politik süreçlerle olan bağını açıklamaktan yoksun olduğunu, modern toplumu oluşturan kurumsal, sosyal ve politik işleyişin belli öngörüler ve varsayımlar üzerine kurulan "sözde bilimsel" olarak addedilen bu yaklaşımla açıklanmayacağını öne sürmüştür. Bu yaklaşımla birlikte Anglosakson dünyadaki beşeri coğrafyanın gündemi "*mekânsal dağılımın istatistiksel kanunlarıyla meşgul olmaktan, dengesiz kent ve bölge kalkınma düzeylerine, bunların maddi süreç ve tarihsel koşullarını incelemeye-sorgulamaya dönmüştür*" ***(*****Gregory ve diğ., 1994:3*****)***. Böylece Pozitivist paradigmayla birlikte uzun bir zaman için sosyal bilimlerde sadece sosyal olay ve olguların gerçekleştiği "geometrik uzam" olarak ele alınan mekân, yapısalcı-Marksist yaklaşımla birlikte bu süreçlerin bir parçası olduğu kadar başlı başına bir etken olarak da ele alınmıştır. Mekân sosyal süreçlerde hem etkili hem de onlarla birlikte şekillenen bir "yapı", "ajan" ve "etken" olmuştur.

Geçmişte çevresel etkenlere, bölgesel farklılaşmaya ve mekânsal dağılıma odaklanmış geleneksel coğrafya somut, hemen gözlemlenebilen, sayılabilir, ölçülebilir, haritalanabilir fenomenleri temel araştırma nesnesi yapmışken; günümüz beşeri coğrafyası sosyal bilimlerin mekân kurgusunu temel araştırma konusu edinmiştir (**Phılo and Söderström 2004:108**). Ancak sosyal bilimlerdeki bu yeni coğrafi mekân pozitivist paradigmanın kesin, somut, sınırları belli geometrik ve edilgen olan mekânı değil; farklı kültürlerin, toplumsal süreçlerin, politik ve ideolojik süreçlerin süzgecinden geçirilerek yaratılan ve inşa edilen (constructed) mekânıdır da aynı zamanda. Bu

yönüyle sosyal süreçlerde "*mekân (places) zamanı görünür kılma yolu*" olarak algılanmaktadır (**Cresswell, 2008:53**). Günümüzde genel geçer açıklamalar bulmaktan ziyade teorik ve yorumsamacı (hermeneutik) yönü ön plana çıkan sosyal bilimlerde, kültürel bir tasavvur olarak mekânın ağırlığı bu nedenle artmaktadır. Uluslararası ilişkilerden, kent çalışmalarına, göçe ve kültür araştırmalarına varıncaya dek "mekânsal okumanın" ya da "mekânı okumanın" sosyal süreçleri anlamak ve ne yöne doğru seyredeceğinin kestirilmesi için gerekli bir girişim olarak görülmektedir. Dolayısıyla mekânsal süreçlerin kendisi sosyal süreçlerin belirleyeni, aynı paranın farklı yüzü gibi olarak algılanmaktadır. Bu nedenle sosyal süreçleri gerçekleştikleri mekânın bağlamından bağımsız düşünme hatasına düşemeyiz. Sibley (1995)'in deyimiyle *"...kültürel anlamda mekânı okumak için, mekânsal organizasyon ritüellerine vurgu yapan 'mekânın antropolojisi kavramına' ihtiyacımız var*".

Eleştirel teoriyle birlikte başlayan ve yakın zamanımıza kadar Gulbenkian Komisyonu'nun çıkışıyla devam eden sosyal bilimlerdeki yeni bilgi kuramsal eleştiriler ile farklı sosyal teorilerin mekân kavramı üzerine yaptığı etkiler, en güçlü şekilde ekonomik coğrafya üzerinde görülmektedir[1]. Kanımca bunda iki temel faktörün etkili olduğu söylenebilir. Birincisi gerek eleştirel kuramın etkisiyle olsun gerekse diğer radikal teorilerin etkisiyle olsun sosyal olguların genel geçer, belli başlı büyük teoriler ile açıklama getirilemeyecek kadar çeşitli ve değişken olduğunun kabulü mekân algısını değiştirmiştir. Geleneksel pozitivist epistemolojinin ya da Marksist teorinin yaptığı gibi tüm sosyal süreçleri belli bir teori, sistem, yapı mantığı içerisinde açıklanamayacağı, bunun yerine toplumsal gerçekliğin farklı parçalarını açıklayan çoklu (pluralist) metodolojinin kabul edilmesi gerektiğine olan inanç güçlenmiştir. İşte bu inanç nedeniyledir ki aynı sosyal olgunun farklı mekânlardaki-coğrafyalardaki yansıması, mekâna göre beliren biriciklik (idiografik) karakteri, her sosyal olgunun bulunduğu mekânın-coğrafyanın bağlamına göre değerlendirilmesi gerektiğine dair söylemler gittikçe yaygınlaşmakta ve mekânın araştırma nesnesi olduğu kadar özne, ajan, fail olarak da karakteri önem kazanmaktadır. Bu sosyal süreçlerde mekânı bu ilişkilerin

[1] Gülbenkian Komisyonu 19.yüzyıldan başlayarak sosyal bilimlerin gelişim tarihini ve kurumsallaşma sürecini inceleyen, mevcut haliyle sorunlu bir kurumsal yapı olduğu yönünde iddialar öne süren bir kurumdur. Daha fazla ayrıntı için "Gülbenkian Komisyonu (1996), Sosyal Bilimleri Açın, Metis Yayınları, İstanbul"a bakılabilir.

yaratıcısı, taşıyıcı ve şekillendiricisi olarak gören yeni ekonomik coğrafya yaklaşımları ekonomik araştırmalarda olduğu gibi kültürel çalışmalarda da önemli bir ağırlık kazanmıştır.

İkincisi ise günümüzde ekonomik coğrafyanın temel araştırma konularından biri olarak sanayinin geçirdiği yapısal dönüşüm ve bu yeni sanayinin ekonomik coğrafyadaki yeri ile ilgilidir. Günümüzde ekonomik coğrafya ormancılık, balıkçılık, hayvancılık gibi ekonomik sektörlerden ziyade "kültür endüstrileri" kavramı altında topladığı servis ekonomileri ve imalat sanayisi üretimini odak almaktadır. Sadece odaklandığı konular değil aynı zamanda bu konuları ele alış yöntemi de değişmekte ve metodolojik bir dönüşüm geçirmektedir. *Kültürel dönüş* (cultural turn) olarak adlandırılan bu eğilim, sadece ekonomik coğrafyadaki konu ağırlığındaki değişimi ifade etmemektedir. Aynı zamanda kültürün mekânsal bir unsur olarak ekonomik coğrafyanın analizlerinde ağırlık oluşturmaya başladığını göstermektedir (**Crang, 1997**).

Özellikle 1980'lerin sonundan itibaren yoğunlaşan bu eğilim kentsel ekonomilerin ve bölgesel ekonomilerin, onları yaratan sosyal, kültürel altyapısıyla ilintili olarak kavranması gerektiği yönündeki kanıyı güçlendirmiştir. Dolayısıyla kültürün kendisi ekonomik analizlerde ve değerlendirmelerde olması gereken önemli bir girdi ve mekânsal özellik olarak kabul edilmiştir. Bu kültür ise mekândaki yansımasını daha çok temel altyapı girdileri ve sosyal sermaye halinde gösteren donanımın yanı sıra, daha ileride değinileceği gibi tüm sosyal öğrenme ve yaratma süreçlerini içine alan politik, ideolojik ve organizasyon süreçleri de içermektedir. Ekonomik faaliyetlerin kültürel karakterinin daha da ağırlık kazanması ve günümüzde ekonomik coğrafya başta olmak üzere kültürün ekonomik süreçleri açıklamada ve yorumlamada anahtar kavramlardan biri haline dönmesi başta ekonomi olmak üzere sosyal bilimler içinde mekân kavramının ekonomik yönüyle yeniden ön plana çıkmasını sağlamıştır. Nitekim 2008 yılı Nobel ödülünün ekonominin mekânsal bağlamını ön plana çıkaran, lokasyon ekonomilerinin önemini tekrar ön plana koyan Krugman'a verilmesi bu açıdan anlamlı gelmektedir.

1990'larda ise küreselleşmeyle birlikte yerelliklerin ve yerel ekonomilerin küresele eklemlenme sorunu önem kazandıkça, birbirinden farklı olan bu yerelliklerin ya da mekânsallıkların önemi daha da arttı (**Scott, 2006**). Ekonomik değişkenlerin

olduğu kadar ekonomik *yaşamın* kendisi, tarzı, onu yaratan sosyal ilişkilerin içine gömülü olduğundan kültürü de inceleme zorunlu bir hal aldı. Nitekim günümüzde ekonomik coğrafya başta olmak üzere sanayiye ve diğer ekonomik faaliyetlere ilişkin global-yerel eksenli değerlendirmeler bu kültürel eklemlenme ve etkileşim perspektifinden sorgulanmaktadır. *Sanayi kümeleri, sanayi bölgeleri, öğrenen bölgeler, öğrenen toplumlar, yenilikçilik merkezleri, yaratıcı bölgeler* ve daha birçok yeni kavram sanayinin kültürel farklılığa bağlı olarak değişen mekânsal boyutunu ifade eden yeni kavramlar olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde sanayinin mekânsal boyutu sadece fiziksel mesafenin neden olduğu taşıma ve ulaştırma maliyetleri ya da mekânsal işgücü bölümlenmesi üzerinden sorgulanmamaktadır. Aksine, yeni sanayi üretimine dayalı gelişmeyi öngören ulusal, bölgesel, kentsel, yerel gibi farklı ölçeklerdeki kültürel, kurumsal ve sosyal yapılar ile bunların başka coğrafyalarla olan bağlantılarının şekli ve düzeyi üzerinden sorgulanmaktadır.

İşte çalışmamızın konusunu oluşturan sanayi kümelenmesinin yaygınlaşmasının bir nedeni de sosyal bilimler genelinde ve ekonomik coğrafya özelinde beliren yeni bilgi kuramsal yaklaşımlar ve bu yaklaşımlara bağlı olarak mekânın ve sanayinin değişen yeni anlamıdır. Sanayi, mekân ve coğrafya ilişkisinin bu yeni boyutlarını günümüzde en yaygın olarak sanayi kümelenmesi çalışmalarında görmek mümkündür. Ekonomik coğrafyadaki bu yeni yaklaşımlar ve değişimler Anglosakson literatürde "*evrimselci ekonomik coğrafya*" (evolutionary economic geography), "*kurumsalcı ekonomik coğrafya*" (institutional economic geography) ya da "*yeni ekonomik coğrafya*" (new economic geography) gibi farklı şekillerde kavramsallaştırılmıştır. Martin (1994), beşeri ve ekonomik coğrafyadaki değişimin sadece konu ve içerik değişimi olmadığını, aynı zamanda postmodern eleştiriden kaynaklanan epistemolojik ve paradigmatik bir değişim olduğunu ileri sürmektedir. Bu değişim postmodern felsefenin ve post-yapısalcılığın (post-structuralism) ana argümanlarını ve sorularını oluşturan "*dünyayı nasıl algılayıp temsil edebiliriz? Gerçeklik ile kavramlarımız ve anlayışımız arasındaki ilişki nedir?"* soruları ekseninde şekillenmektedir (**Martin, 1994:23**).

Günümüzde ekonomik faaliyetlerin değişen şekli ve çeşitliliği nedeniyle yeni ekonomik coğrafya da eskisi gibi tek bir genel geçer teori aramak yerine, bu çok çeşitliliği çoklu metodolojilerle ve farklı yaklaşımlarla açıklama çabasındadır. Yeni

ekonomik coğrafyada postmodern felsefenin de etkisiyle sanayiye ya da ekonomik gerçekliğe ilişkin bütüncül açıklamalar sunma iddiasında olan yaklaşımlar giderek erimekte; özellikle kültür çalışmalarının da etkisiyle parçalı, özel ve dar alanlı analizlerin, kavramlaştırmaların, değerlendirmelerin ve yaklaşımların ön plana çıktığı görülmektedir. Ekonomik coğrafyadaki bu yeni yaklaşımı en belirgin şekilde günümüzde Los Angeles Okulu (Kaliforniya) temsil etmektedir (**Gregory, 1994b**). Yeni ekonomik coğrafyada mekânın, ekonomik faaliyetlerin değişen anlamını ve araştırmacılar olarak coğrafyacıların bunlara karşı tutumunu Martin'in şu değerlendirmesi etkili şekilde ortaya koymaktadır:

"...postmodern çıkış, bizi 'ekonomik gerçekliğin' anlamı ile kullandığımız değişik teorik modeller ve söylem biçimleriyle olan ilişkisini daha yakından eleştirel biçimde incelemeye zorlamaktadır. Ekonomi(ler) gibi bir söylem şekli olarak ekonomik coğrafya da kaçınılmaz biçimde değişik dünya görüşleri veya ideolojiler ile kullandığı dilin bağlamı ve yapısıyla sınırlanmaktadır. Mekân ekonomisi muazzam karmaşıklık, hetorojenlik ve çeşitlilikle karakterize edilmektedir. Bu yönü çoklu (multiplicity) yorumlamaları ve açıklamaları mümkün kılmaktadır. Sonuç olarak ideolojik konumumuz ve linguistik formasyonumuzca derinden etkilenen seçimlerimiz ve bu seçimlerimizden kaynaklanan "gerçekliğin" çoklu tanımlamaları bulunmaktadır… Ekonomi(ler) ve ekonomik coğrafya bu nedenle kaçınılmaz olarak ideolojiktir. Farklı teoriler, farklı inanç sistemlerine dayanır ve bu anlamda 'ekonominin' değişik imajlarını veya 'okumalarını' inşa ederler". Ekonomik coğrafyacılarca kullanılan farklı yaklaşımlar, karar verme sürecinde lokasyonun rolü, dengesiz kalkınmanın doğası, kapitalist ekonominin işleyişi ve benzeri konulara ilişkin farklı dünya görüşlerinin somutlaştırılmasıdır". **(Martin, 1994:39**)

Martin'in de belirttiği gibi postmodern paradigma, araştırmacı olarak coğrafyacıların ekonomik olaylara karşı tutumunu sorunsallaştırmaktadır. Pozitivist paradigmanın varsaydığı ölçülebilir, kabullenilebilir, geçerli bir ekonomik mekân ya da ekonomik coğrafyaya karşın günümüzde coğrafyacıların farklı ideolojik tutumlarından, bakış açılarından ve farklı algılamalarından kaynaklanan çoklu ekonomik coğrafyaların, mekânsallıkların olduğunu varsayar. Bu da coğrafyacılar açısından tek genel geçer bir ekonomik coğrafi yaklaşımın savunulmasını güçleştirmektedir. Yeni ekonomik coğrafya ve yeni mekân ekonomisi, kapitalizmin sosyal ve mekânsal dinamiklerinin doğası gereği olarak kaygan, kararsız, durmaksızın değişen bir coğrafyadır (**Harvey, 1969**). Böylesi bir sistemde mekânı bağımsız ve edilgen kabul etmek; ekonomik ve sosyal süreçlerden bağımsız olduğunu iddia etmek yanılgıdır. Aksine sosyal ve ideolojik üretim alanı olarak mekân, materyal üretimi olarak mekân, çok boyutlu ilişkilerin

oluşturduğu ağ olarak mekân gözüyle bakmak gerekir (**Harvey, 1969; Soja, 1989).** Postmodernizmle birlikte mekân algısında beliren bu değişim, aslında coğrafyadaki yapısalcı-sosyalist kuramın bir uzantısı olarak kabul edilebileceği gibi felsefe ve sosyal bilimlerdeki yeni bilgikuramsal açılımların uzantısı olarak da görülebilir. Sosyal bilimler ve beşeri coğrafya geçmişte bilgikuramsal (epistemolojik) olarak realizmi, metodoloji olarak da ampirizmi kabullenirken günümüzde görecelilik (relativizm) hakim epistemoloji ve çoğulculuk (pluralizm) hakim metodoloji olmuştur (**Gregory ve diğ, 1994; Martin, 1994**).

İşte günümüzde ekonomik coğrafyanın bir alt dalı olan sanayi coğrafyasındaki bilgi kuramsal ve metodolojik değişim de sosyal bilimler ve ekonomik coğrafyadaki bu paradigmatik değişimle ilgilidir. Gerek sanayinin ve ekonomik sistemin doğasındaki köklü değişimler gerekse yukarıda sözü edilen bilgikuramsal gelişmeler, ekonomik coğrafya ya da sanayi coğrafyası bilim dallarının sanayiye bakış açısını kökten değiştirmiştir. "Yeni ekonomik coğrafya" başlığı altında kavramlaştırılan bu değişime gelmeden önce coğrafyada sanayinin ele alış şeklini ortaya koyan lokasyon teorilerine kısaca değinmekte yarar var. Çünkü lokasyon teorileri üzerine yapılacak kısa bir değerlendirme aynı zamanda sanayi-coğrafya ilişkisinin tarihsel gelişimine ışık tutacaktır. Bu da günümüz sanayi coğrafyasındaki metodolojik ve bilgikuramsal değişimlerin neden ortaya çıktığını; günümüzde eski geleneksel inceleme yöntemlerinin terk edilerek neden daha çok sanayi kümelenmesi çalışmalarına ağırlık verildiğini açıklamaya yardımcı olabilir.

1.2. Sanayide Yer Seçimi Sorunu

"Sanayi coğrafyasının temel amacı sanayi faaliyetleri ve bu faaliyetlerin mekânsal dokusunda meydana gelen değişimleri anlamak ve açıklamaktır" (**Watts, 1987:1**). Sanayi coğrafyasının konuyla ilgilenen diğer disiplinlerden en önemli farkı sanayinin mekânsal boyutunu odak noktasına almasıdır. Bu mekânsal boyutu daha da açtığımızda yakın zamana kadar daha çok sanayinin yer seçimi sorunu ve sanayi faaliyetlerinin dağılışı şeklinde özetlenebilecek bir mekânsal sorundur. Ancak "yer seçimi sorunu"nun (location) kendisi tartışmalı bir kavramdır. Yer seçimi sorunu her şeyden evvel bir ölçek sorunudur. Ülke, bölge, kent ve daha yerel bazda olmak üzere

farklı ölçeklerde farklı boyutlar taşıyan ve bu yüzden de farklı metodolojiler, yaklaşımlar, teoriler ya da açıklamalar gerektiren bir konudur.

İkincisi yer seçimi sorununu, firma davranışlarını çıkış-referans noktası alarak mı yoksa söz konusu yerin öz niteliklerini mi referans alarak sorgulamak gerekir? Eğer firma niteliklerinden, tercihlerinden, kararlarından yola çıkılarak yer seçimi sorgulaması yapılırsa bu durumda mekânı iki boyutlu bir geometrik, izotropik düzlem olarak görme, buna karşın mekânsal organizasyonlardan kaynaklanan etkenleri göz ardı etme yanılgısına düşebiliriz. Bu durumda yer seçimi sürecinde aktif olan firma karar süreçleri olacağından, bu firmanın yapısal özellikleri, iş kültürü, hukuksal mevzuatı, üretim süreçleri, işgücü yapısı vb… daha çok işletme literatüründe ele alınan niteliklerin sorgulanması gerekecektir. Burada mekân sadece fiziksel bir mesafe olarak etkendir. Bu yaklaşımda mekânsal organizasyon ihmal edildiği gibi, mekân ekonomik ilişkilerin gömüldüğü alan olarak da görülmez.

Oysa yer seçimi sorununu o yerin kendi özniteliklerine dayalı olarak sorguladığımızda ancak coğrafi bir analiz yapmış olacağız. Çünkü firma niteliklerinden farklı olarak lokasyonun nitelikleri o yerin idiografik karakterinin diğer coğrafyalardan olan farkını ortaya koymaktadır. Bu da mekânsal nitelikler açısından diğer coğrafyalardan olan üstünlüklerinin ya da dezavantajlarının belirlenmesi demektir. İşte ancak böylesi bir sorgulama mekân ekonomisi (coğrafi ekonomi-space economy) kavramına denk düşmektedir. Bu noktayı göz önüne aldığımızda mekân ekonomisi (space economy) ile klasik teorilerdeki anlamıyla sanayi lokasyonunun (industrial location) birbirlerinden farklı şeyler olduğunu kabul etmeliyiz.

"Sanayinin yer seçimi analizi" kavramı (industrial location analysis) yakın zamana kadar "sanayi coğrafyası" kavramına tercih edilmiş, endüstriyel aktivitelerin mekânsal düzenini analitik bir çerçevede ele alan dal olarak kabul edilmiştir (**Smith 1981:4**). Bu kabul daha çok sayısalcı yaklaşımın etkisi ve bölgesel iktisadın etkisiyle olmuştur. Ancak günümüz sanayi üretim yapısı ve mekânsal boyutları bu yaklaşımla açıklanamayacak bir düzeye ulaşmıştır. Günümüzde yeni ekonomik coğrafya lokasyon analizi yerine mekân ekonomisinin açıklamasına yoğunlaşmış durumdadır. Bu nedenle analitik bir çözümleme sunduğu iddiasında olan geleneksel lokasyon teorilerinin yerini hermeunitik açıklamalar sunan yeni sanayi coğrafyası yaklaşımı almıştır. Hermeunitik

yaklaşımı sunan yeni ekonomik coğrafya ve sanayi coğrafyasına gelmeden evvel geleneksel sanayi lokasyon teorilerinin üzerinde kısaca durup eleştirisini yapmak hem sanayi coğrafyasının kısa tarihçesini ele almış olmak hem de yeni teorilerin neden ortaya çıktığını anlamamız bakımından yararlı olabilir.

1.3. Sanayi Lokasyon Teorileri

Sanayi coğrafyasında sanayi faaliyetlerinin dağılışını ve mekânsal yer seçimini, lokasyonunu açıklamaya yönelik birçok yaklaşım ve teori bulunmaktadır. Bu yaklaşımları birbirinden bağımsız düşünemeyeceğimiz gibi herhangi bir yöntemi de bir başkasına tercih etmek mümkün görünmemektedir. Öte yandan araştırmacılara ve kullandıkları kriterlere göre de literatürdeki bu sınıflandırma farklılıklar göstermektedir. Ancak sanayi yer seçimi ve dağılışı üzerine yapılan çalışmaları davranışsal yaklaşım, yapısalcı yaklaşım ve klasik lokasyon teorileri olmak üzere üç gruptakinden herhangi birine dahil etmek mümkündür.

Sanayi coğrafyası yazınında sanayi faaliyetlerinin mekânsal boyutu daha ziyade firma yer seçimi sorunu ve dağılış dokusu ile ilgilidir. Geleneksel sanayi coğrafyasında sanayinin yapısındaki alansal farklılaşmalar ve sanayinin çevresel etkileri bu iki konuya ek olarak üzerinde durulan konulardır. Ancak bu yer seçimi sorununa ilişkin yapılan açıklamalar bugünkü ekonomik coğrafya yazınındaki açılımlardan farklı olarak dar alana sıkışmış sadece firmanın bireysel tekil karakterine dair değişkenlerle yapılan açıklamalardır. Firmanın ilişkisel-network ağı, bağlı bulunduğu mekânsal ve sosyal bağlam göz ardı edilmektedir. Bu da lokasyon teorileri ile yeni ekonomik coğrafya yaklaşımları arasındaki en büyük farkı oluşturmaktadır. Başka bir deyimle geleneksel sanayi coğrafyası daha çok sanayi lokasyonu üzerinde dururken günümüzde "yeni ekonomik coğrafya" daha ziyade mekân ekonomileri kavramı üzerinde durmakta; ekonomik ilişkilerin gömüldüğü (embedded) alan olarak mekânsal organizasyonun rolünü sorgulamaktadır.

1.3.1. Klasik lokasyon teorileri

Klasik lokasyon teorileri Von Thünen'e kadar uzatılabilmekle beraber, sanayi lokasyonuna ilişkin teoriler genelde 1909'a kadar götürülüp Alfred Weber'le başlatılmaktadır (**Smith, 1981:69**). Weber (1909), Hotelling (1929), Palander (1935), Hoover (1948), Lösch (1940) ve Isard (1956) klasik lokasyon teorileri içinde üzerinde

en çok durulanlardır. Lokasyon teorileri fabrika ya da tesis olarak bireysel yani tekil üretim yeri seçimi üzerine odaklanmaktadırlar. Weber (1909)'in yığılma ekonomilerine getirdiği açıklamaları ve Hoover (1948)'in kentleşme ekonomilerine ve yerelleşme ekonomilerine (localization economics) vurgusunu istisna kabul edecek olursak, klasik lokasyon teorilerinin hiçbiri sektörel yoğunlaşma ya da mekân ekonomisi üzerine eğilmemektedir. Öte yandan Isard (1956), her ne kadar bölge biliminin temellerini atmasını sağlayacak olan çalışmasında girdi-çıktı tablolarına vurgu yaparak bölgesel ekonominin analizinin yapılabileceğini ileri sürse de sanayinin yer seçimi süreçlerine, bu süreçlerde etkili olan politik ve mekânsal faktörlere ilişkin bir teori geliştirmemiştir. Oysa sanayinin coğrafi boyutu tekil firmaların lokasyon seçimlerinden ziyade kent, bölge, ülke seçimleri gibi mekânsal ölçeklerde sorgulandığında daha anlamlı olmaktadır.

Sanayinin yer seçimini açıklamak ve gelecekteki gelişmeleri için uygun lokasyonlar hakkında ön tahminlerde bulunmak klasik lokasyon teorilerinin çıkış noktasını oluşturmaktadır. Ancak en önemli ikinci bir neden ise pozitivist paradigma altında nomotetik ve daha bilimsel olma kaygısı nedeniyle coğrafyacılar arasında teori üretme zorunluluğunun duyulmasıdır. Bu kaygılar nedeniyle 1960'lara kadar sanayi coğrafyasının ana konusunu lokasyon teorileri oluşturmuştur. Her teorinin farklı nitelikleri ve katkısı olmasına karşın klasik lokasyon teorileri için genel birtakım ortak değerlendirmeler de yapmak mümkündür. Teorileri tek tek açıklamaktan ziyade böylesine genel bir değerlendirme yapmak konumuz açısından daha yararlıdır.

Klasik lokasyon teorilerinin hepsi neoklasik model ve teorilerden türemiştir (**Smith, 1981; Hayter, 1997**). Liberal iktisat ideolojisine uygun olarak karını maksimumlaştırmayı amaçlayan "ekonomik insanı" (homo economicus) çıkış noktası olarak almaktadırlar. Başka bir deyimle rekabet ve kar güdüsünün ekonomik davranışı kontrol eden yegâne kuvvet olarak kabul etmektedirler (**Hayter, 1997:5**). Neoklasik iktisadın ideolojisi ile uyumlu olmaları yanı sıra erken dönem sanayi yapısıyla da uyumlu oldukları görülmektedir. Bu nedenle yer seçimi süreçlerinde hammadde, işgücü ve pazar faktörlerini baz alarak optimum lokasyonu aramaktadırlar. Liberal iktisat ideolojisine uygun olarak optimum lokasyonu, maksimum karın olduğu nokta ya da yer olarak kabul etmekteler. Bu yüzden de klasik lokasyon teorileri optimum lokasyonu ya

maliyeti minimize eden ya da pazar ve karı maksimize eden mantığa dayanarak aramaktadırlar. Bunu yaparken de mükemmeliyetçi rekabet varsayımı altında bütün koşulların her yerde aynı olduğu, coğrafi herhangi bir farklılaşmanın olmadığı izotropik mekân varsayımından yola çıkmaktadırlar (**Hayter, 1997**; **Smith, 1981; Watts, 1987)**.

Klasik lokasyon teorilerinde hangi yönteme dayanırsa dayansın asıl amaç karlılığın mekânsal sınırlarını ortaya koymak ya da maksimum kazançlı noktayı bulmaktır aslında. Bir kere karlı olabilecek alanların sınırı çizildikten sonra bu sınır içindeki mekânın tümü kuruluş yeri dâhilinde kabul edilebilir (**Smith, 1981)**. Ancak en optimum lokasyon her zaman maliyetin en az olduğu karın maksimum olduğu noktadır. Bu teoriler homo ekonomicus insan ve mükemmeliyetçi (monopol rekabet) rekabet gibi varsayımlara dayanarak, olanı açıklamaktan ziyade, bu varsayımlar altında belli lokasyonların seçilmesi gerektiğine dair normatif bir açıklama getirmektedirler (**Hayter, 1997:6**). Firmaların karar alma süreçlerini ve davranış stratejilerini dışarıda tutmaktadırlar. Devlet faktörü, kültürel özellikler, destekleyici hizmetler vb… gibi kurumsal faktörlerin etkisi yok sayılarak dışarıda bırakılmaktadır. Tek tek firmaların nereyi seçmesi gerektiğini söylemekle sanayinin mekânsal dağılışındaki dengesizliği açıklayamamaktadır. Sanayinin mekânsal organizasyonuna ilişkin tarihsel, sosyal, ekonomik ve coğrafik nedenlerini sorgulayan süreç yönelimli bir açıklama getirmemektedir. Bu yüzden de bölgesel kalkınma politikalarını ve sanayi politikalarını yönlendirecek çözümlemeler üretmekten uzaktırlar.

1.3.2. Davranışsal lokasyon teorileri

Davranışçı yaklaşım, bilgi düzeyleri ile karar alma yetisi arasındaki ilişkiyi çıkış noktası alarak yer seçimi sorununa açıklık getirmeye çalışmaktadır. Bilgi düzeyi ile karar alma yetisi arasında çoğunlukla (her zaman değil çünkü davranışsal yaklaşım bazı durumlarda doğru yer seçiminin az bilgi ve yeteneğe karşın şans eseri seçilebileceğini kabul etmektedir) yüksek bir korelasyon olduğunu varsayarak yer seçimini açıklamaya çalışmaktadır. Pred (1969)'in geliştirdiği davranış matrisi bu korelasyon ve bazen de şans eserine bağlı olarak değişen lokasyon seçimlerini açıklayabileceği iddiasını taşımaktadır. Yine bu davranış matrisinde de optimum lokasyon karlılığın mekânsal sınırları içerisinde kalan alan olarak tanımlanmaktadır (**Watts, 1987; Smith, 1981**).

Her ne kadar davranışçılar lokasyon sorununu ele alırken amaçlar, tercihler, yetenek ve bilgi gibi bazı yönler üzerinde yoğunlaşmaya çalışmışlarsa da aslında davranışsal stratejileri daha geniş ölçekte anlamaya çabalamışlardır. Sözgelimi oyun teorisine dayanarak yapılmaya çalışılan yer seçimi analizleri yetenek, bilgi, arzu ve özlemlerden farklı olarak çok sayıda stratejiyi içine alan bir yer seçimi sürecine örnektir **(Smith, 1981:121).** Davranışçı kurama göre lokasyon seçimi tek bir karar değil çoklu kararlardan oluşmaktadır (**Watts, 1987**). Bu yüzden lokasyon seçimi aslında bu çoklu karar alma işlemlerinden oluşan bir süreç olarak görülmektedir.

Davranışçılar karlılığın mekânsal sınırlarının çok geniş olduğunu klasik lokasyon teorilerindeki gibi dar veya bir nokta halinde olmadığını, şirket ve firmaların sahip oldukları bilgi, deneyim ve tüm diğer özelliklerine bağlı olarak bu sınırlar arasında tercih yaptığını savunmaktadırlar. Karlılığın mekânsal sınırları içinde nereyi seçeceklerinin ayrıca firmaların ölçeğine ve organizasyonel yapısına bağlı olarak da değiştiğini ileri sürmektedirler. Davranışçıların klasik teorilerden en büyük farkı da firmaların bu organizasyonel yapısını dikkate almalarıdır (**Hayter, 1997**).

Davranışsal yaklaşım üzerinde duran araştırmacılar, daha çok büyük ölçekli firmaların davranışlarından yola çıkarak sorgulama yapmışlardır. Çünkü bu yaklaşımın egemen olduğu 70'li yıllar büyük ölçekli sanayi tesisleri imalat sanayisinin ve kalkınmanın motoru olarak görülüyordu. Buna karşın küçük ölçekli sanayi üretiminin toplam üretimdeki payı az olması bir yana bunların yer seçiminde çoğunlukla bireysel kararlar ve tercihler etkili oluyordu. Buna karşın büyük ölçekli firmaların yatırım kararları, yer seçimi tercihi çoklu değişkenleri göz önüne alan bir stratejik değerlendirmeyi gerektirdiğinden davranış analizine tabi tutulmayı hak etmektedir. O yüzden firmaların organizasyonel yapısının analizi firma yer seçimi süreçlerini anlamada kullanılmıştır. Çoğunlukla firmanın organizasyonel yapısını oluşturan farklı birimler arasındaki hiyerarşiye bağlı olarak lokasyon seçimi sorgulanmaktadır (**Hayter, 1997; Watts, 1987**). Birimler arasındaki hiyerarşi bu firmaların mekânsal yer seçiminde de bir hiyerarşi yaratmaktadır. Sözgelimi hiyerarşinin en üstünde yer alan idare merkezi büyük metropol merkezde bulunurken üretim alanları periferi alanlarda yer almaktadır.

Davranışsalcı yaklaşımda firmaların piyasa, rekabet koşulları, yatırım iklimi vb… koşullar üzerindeki bilgisi ve farkındalık düzeyi öne çıkarılmakta; karar alma

süreçlerinin firma içi ve firma dışı birçok etkene bağlı olduğu iddia edilerek normatif olandan ziyade var olanı açıklama, anlama kaygısı güdülmektedir. Ancak yine de bu karar alma süreçlerinde ve yer seçimi tercihinde mekânın rolüne değinilmemektedir. Lokasyon belirleme sürecinde karar alıcıların zihinsel haritaları ve davranışsal çevreleri üzerinde durulmakta vurgu daha çok şirket yapısına, firma stratejisine ve organizasyon yapısına yapılmaktadır. Buna karşın mekânsal süreçler gibi yer seçimini belirleyen en önemli faktörlerden biri olan politik üst yapı, sosyal bağlam ve kurumsal yapı göz ardı edilmektedir. Nitekim sanayi coğrafyasındaki yapısalcı yaklaşım bunlara dayanarak alternatif bir kuram olarak belirecektir.

1.3.3. Yapısalcı lokasyon teorileri

Yapısalcı görüşün en önemli farkı radikal bir eleştiri olarak endüstriyel yer seçimi sorununu politik ekonomi çerçevesinde ele almasıdır **(Hayter, 1997).** Yapısalcı kuram ya da teori diğer yaklaşımların bireysel kararları ve davranışları şekillendiren yapısal ve sistemsel işleyişi göz ardı ettiğini savunur. Bu yüzden de geleneksel teorilerin aslında görünümle uğraştıklarını yer seçimi mekanizması ve süreçlerin ardında yatan sistemsel işleyişi, kapitalizmin çalışma prensiplerini göz ardı ettiklerinden yakınır.

Yapısalcı yaklaşımın temelinde küresel ve bölgesel işbölümü üzerine yapılan çalışmaların etkisini kabul etmek gerekir. Kapitalist sistemin işleyiş mantığı gereği mekânsal işgücü bölümlenmesi yarattığı ve ortaya çıkan bu iş gücünün mekânsal ayrışması nedeniyle de firmaların küresel düzeyde yer seçimine gittikleri teorisi, Marksist yazarlar tarafından sürekli savunulmuştur (**Froebel ve diğ., 1980; Massey, 1984**). Özellikle Dünya sistemleri kuramı çerçevesinde ve merkez çevre modeli içinde bu teori küresel mekânsal ayrışmaya geniş ölçekli bir açıklama getirebilmektedir. Ancak sistemsel analizi odak alan tek yanlı bir açıklaması en büyük kusuru sayılabilir. İkincisi küresel anlamda önemli ve kabul edilebilir bir açıklama getirmesine karşın, ulus altı ölçekte kentsel ve bölgesel ayrışmaya ve yerel farklılaşmaya dayalı işgücünün mekânsal ayrışmasını ve bunlara bağlı lokasyon seçimini açıklamaktan uzaktır.

Massey, davranışın ve kararların şirketin ya da firmanın içinde bulunduğu sistemin bütünsel yapısının bir ürünü olduğunu ileri sürerek hem davranışsal teoriyi eleştirmekte hem de yapısalcı yaklaşımı en kısa ve net şekilde özetlemektedir (**Massey, 1979:70**). Massey (1979), davranışsal yaklaşımı eleştirirken, söz konusu yaklaşımın

sadece soyut davranışı açıkladığını, bu davranışın asıl kaynağı olan gerçek tarihsel bağlamının göz ardı edildiğini savunmaktadır. Böylece, yapısalcı kuramın temel çıkış noktasının klasik lokasyon teorilerinin ve davranışçı yaklaşımların yer seçimi sorununu politik ekonomiden bağımsız olarak ele almalarına karşı geliştirilen eleştiriyle doğduğunu itiraf etmiş olmaktadır.

Yapısalcı görüşteki coğrafyacılar, sanayinin yer seçimi sorununun küresel güçlerin rolünü ve üretim ilişkilerini içeren daha geniş bir çerçevede ele alınması gerektiğini savunmaktadırlar. Başka bir deyimle sanayinin yer seçiminde makroekonomik faktörlere ve değişkenlere aşırı vurgu yapmaktadırlar (**Hayter, 1997**). Bu yönüyle yapısalcı yaklaşım ile sanayinin dağılışını merkez-çevre ilişkisi ve işgücü temelinde açıklamaya çalışan sosyalist kuram arasında paralellik görülmektedir. Sermaye birikim süreçleri ile bunun küresel düzeyde mekânsal yansımasının sanayinin dağılışında ve yeniden yer seçiminde etkili temel faktör olduğunu kabul etmeleri bunun en güzel kanıtıdır (**Storper and Walker, 1989).** Yine emek sürecinin ön plana çıkarılarak sanayideki mekânsal kaymaların açıklanmaya çalışılması bir başka kanıttır.

Buna göre emek ve sermaye arasındaki çatışma ile sermaye birikim süreçlerine dayanarak kapitalist sisteme ilişkin yapılacak bir çözümleme sanayideki mekânsal değişimlerin gerçek yönleriyle anlaşılmasını sağlayacaktır. Yapısalcı kurama göre, kapitalist sistemde sermaye dolaşım süreçlerinin yeniden yapılandırılması teknolojik ve organizasyonel değişiklikleri gerektirmektedir. Kapitalist sistemin kendi doğasından kaynaklanan kriz tehdidi sermaye dolaşım süreçlerinin yeniden yapılandırılmasına neden olur. Hükümet politikalarının, şirket yapısının, firmalar arası üretim ilişkilerinin, iletim-tüketim kanallarının, ulaşım vb… gibi teknik altyapının ve yönetim organizasyonunun değişimi bu doğrultuda ortaya çıkan sonuçlardır (**Harvey, 1969**; **Soja, 1989**). Bütün bu değişimlerin birikmesiyle coğrafi ve lokasyonel değişimler kendiliğinden olur. Sermaye birikim süreçlerindeki bu sürekli yenilenme nedeniyle kapitalist üretim coğrafyası "*dinlenmeyen bir peyzaj* (restless landscape)dır" (**Swyngedouw, 2000:48**).

Görüldüğü üzere yapısalcı kuram klasik lokasyon teorilerinden ve davranışsal yaklaşımdan farklı olarak politik ekonomi perspektifinden yer seçimi sorununa eğilmektedir. Bu yönüyle makroekonomik düzeyde diğer kuramlardan daha doyurucu

bir açıklama sunduğu söylenebilir. Özellikle Fordist kriz sonrası çevre ülkelerde görülen yeni sanayileşme atakları ve bunlara bağlı olarak sanayinin küresel düzeydeki dağılımında meydana gelen değişimleri açıklamada yegâne açıklayıcı çerçeveyi sunmaktadır. Her ne kadar sermaye birikim süreçlerini ve işgücü faktörünü yegâne çözümleme aracı olarak ele aldığı için deterministik bir yaklaşım olarak nitelendirilse de günümüzde hala bazı sanayi kollarındaki lokasyon seçimini açıklamada geçerliliğini korumaktadır. Ama öte yandan "yeni ekonominin yeni coğrafyalarını" da açıklamaktan uzaktır.

Yukarıda da anlatıldığı gibi sanayi coğrafyasında sanayinin yer seçimini açıklamaya yönelik birçok yaklaşım ve teori bulunmaktadır. Üç ana başlık altında toplanabilen bu teorilerin her biri farklı kriterleri baz alarak yer seçimi sürecine ilişkin farklı boyutlara açıklama getirmektedir.

Buna karşın her üç yaklaşım için genel bir takım ortak değerlendirmeler yapmak da mümkündür. Genel olarak bakıldığında aslında bu modeller ya da teoriler birçok mekânsal, politik, kişisel, kurumsal ve sosyal faktörün etkisini dışarıda bırakmaktadırlar. Her model belli faktörlere ağırlık vererek açıklama getirmeye çalışmaktadır. Bu haliyle başta klasik lokasyon teorileri olmak üzere dünyada sanayinin dağılışı ve mekânsal farklılığa yönelik nedenselliği açıklamaktan uzaktırlar. Yer seçimi süreçleri ve mekân ekonomisine ilişkin çok yönlü açıklama sunamadıkları; mekânsal-bölgesel avantajları ortaya koyamadıkları için bölgesel kalkınma yaklaşımlarına çok fazla bir katkı sağlamamaktadırlar. Bu nedenle de ulusal, bölgesel ve yerel kalkınma politikalarına rehberlik edebilmekten uzaktırlar.

Sosyal bilimlerdeki diğer teoriler gibi genellenebilir değiller, aksine genellenebilirlik düzeyleri düşüktür. Bölgesel ve kentsel yığılma ekonomileri, sanayi yapısı, firma yapısı, politik faktörler arasındaki etkileşim süreci ve ilişkiyi tanımlamıyor. Başka bir deyimle mekânsal organizasyon sürecini açıklamadığından sürece yönelik de bir açıklama sunmamaktadırlar. Oysa asıl sorun mekânsal organizasyon sürecini açıklamak ve anlamak, farklılıkları nedenleriyle birlikte ortaya koymaktır. İşte bu perspektifte sanayiyi ele alan "*yeni ekonomik coğrafya*" yaklaşımı ve onun ana iskeletini oluşturan "*yeni sanayi coğrafyası*"dır.

1.4.Yeni Sanayi Coğrafyası ve Yer Seçimi Sorunu

Günümüzde sanayi coğrafyası değişik disiplinlerin alanlarına giren, birçok teorik, felsefi ve ampirik yaklaşımı içeren bir genişliğe ulaşmıştır. Özellikle küresel ekonomik sistemde üretim faaliyetlerinin değişik mekânsal ölçeklerde birbiriyle bağlantılı hale gelmesi, ekonomik coğrafyacıları ya da sanayi coğrafyacılarını bu mekânsal etkileşimleri anlamaya itmiştir. Bu nedenle günümüz sanayi coğrafyasında, 1980'lerdeki birikim rejiminin, kapitalist işlerliğin nasıl mekânsal organizasyonlar doğurduğundan ziyade, endüstriyel üretimde yerelin ve küreselin karşılıklı etkileşimi, eklemlenmesi ve bu etkileşim sonucunda beliren mekân ekonomileri (space economies) ya da coğrafi ekonomiler[2] ağırlıklı yer tutmaktadır (**Bagchi-Sen and Smith, 2006**).

1990'lara gelindiğinde geçmiştekinden farklı olarak ekonomik coğrafya neredeyse sanayi coğrafyasıyla özdeşleşmiştir. Ancak buradaki sanayi ya da endüstri üretimi, sırf imalatı (manufacture) içeren bir anlamı taşımamaktadır. Özellikle servis ekonomileri ya da üçüncü sektör olarak beliren hizmetleri de içine alan geniş bir ekonomik ilişkiler ağı ya da bütünü halinde düşünülmelidir. Yeni ekonomik coğrafya literatüründe "kültür endüstrileri" olarak kavramlaştırılan bu servis ekonomilerinin bölgesel ve kentsel kalkınma ile olan ilişkisi, yeni sanayi üretimi ile beliren yeni "ağ ekonomisi"; bu ağ ekonomisini doğuran sosyal ilişkiler, bu sosyal ilişkilerin dayandığı kültürel bağlam, tüm bu yeni ilişkiler sonucu beliren bölgesel ve mekânsal uzmanlaşma, kümelenme, yığılma avantajları; bu yığılma avantajlarına bağlı olarak beliren yeni mekânsal dengesizlikler, kutuplaşmalar ve yeni sanayi alanları sanayi coğrafyasının ağırlıklı konularını oluşturmaktadır.

Sanayi coğrafyasındaki bu konu değişikliği zorunlu olarak metodolojik bir değişimi getirmektedir. 1990'larda eski sanayi coğrafyasından farklı olarak beliren en

[2] Anglosakson literatürde kullanılan "space economies" kavramını "mekan ekonomileri", "geographic economies" kavramını ise "coğrafi ekonomiler" olarak çevirebilmemize rağmen aslında her iki kavram arasında tam bir ayrım yapmak güçtür. Birincisi daha ziyade ülke, bölge, kent, yerel alan gibi farklı ölçeklerde yer alabilecek ekonomik faaliyetlerin lokasyonu anlamına gelmektedir. Daha çok 1950'lerde bölge bilimindeki ve ekonomik coğrafyadaki sayısallaşma akımının etkisiyle beliren teorik ve sayısal modellemelerde bahsedilen ekonomik faaliyetin lokasyonunu-konumunu anlatmaktadır. Coğrafi ekonomiler ise farklı ekonomik ilişkilerin, akışların, faaliyetlerin ve bu faaliyetler sonucu ortaya çıkan tüm sosyal ilişkilerin oluşturduğu mekansal organizasyonu ifade etmektedir. Ayrıca coğrafi ekonomiler kavramı bu mekânsal organizasyonun üretim faaliyetlerine sağladığı yığılma avantajları, ileri ve geri besleme bağlantıları gibi avantajları ve getirileri de içermektedir. Daha ayrıntılı bilgi için Johnston ve diğ., (2000) The Dictionary of Human Geography' ye bakılabilir.

önemli yeniliklerden birisi feminist yaklaşımın sanayi coğrafyası çalışmalarında yer edinmesi ikincisi ise coğrafi ekonomiler yani mekân ekonomileri yaklaşımının ağırlık kazanmasıdır (**Sheppard, 2006**). Buna göre her coğrafya ya da her mekân diğerlerinden farklı avantajlara, öğrenme düzeylerine, ilişki kurma biçimlerine, kurumsal yapılanmaya ve ekonomik gelişmeyi etkileyen her ajan-faktör açısından farklı bir niteliğe ve katkıya sahiptir. Sanayi coğrafyası değişik mekânlar ve bölgeler arası bu farklılaşmayı anlamaya ve açıklamaya çalışarak her birinin küresel ekonomiyle olan ilişkisini ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu yüzden yeni sanayi coğrafyasındaki en ağırlıklı konulardan biri üretim faaliyetlerine bağlı olarak değişik ölçeklerde beliren bölgeler ve mekânlar arası ilişkidir.

Özellikle sosyal ve kültürel bağlamın ekonomide belirleyici olmasıyla beraber mekânlar ve bölgeler arası ilişkinin şekli ve farklılaşma düzeyleri daha önem kazanmıştır. Günümüzde sanayi coğrafyasında, yer seçimi sorununa ilişkin getirilmeye çalışılan açıklamalar da bu nedenle önem kazanmıştır. Ancak yeni sanayi coğrafyasının gündemi geçmişteki gibi sayısal modellemelerle, nomotetik arayışlarla ya da tek bir genel geçer teoriyle tüm üretim süreçleri ve bunların mekânsal boyutlarını açıklama çabası değildir. Aksine çoklu metodolojilerin varlığını kabul ederek mekânsal farklılaşmaları anlamak için her bölgenin ve her coğrafyanın öz karakterine eğilmek gerektiğini, onları diğerlerinden farklılaştıran yapıları anlamak gerektiğini savunmaktadır. Başka bir deyimle yeni sanayi coğrafyası geleneksel coğrafyanın idiografik karakterini yeniden ön plana çıkarmıştır. Ancak büyük bir farkla ki bu sefer çoklu metodolojiyi kabullenerek yapmaktadır. Genelde ekonomik coğrafyacılar, yeni ekonomik coğrafyada dolayısıyla sanayi coğrafyasında eskisinden farkını ifade eden iki temel yaklaşımın ön plana geçtiğini savunmaktadırlar. Birincisi kurumsal yaklaşım ikincisi ise kültürel yaklaşımdır (**Hudson, 2005; Martin, 2000 ve Sheppard, 2006)**. Hudson (2006), üçüncü bir yaklaşım olarak aktör-network teorisini veya yaklaşımını bunlara ilave etmektedir.

1990'larda sanayi coğrafyasında görülen temel değişimlerden biri olarak kurumsal dönüş (institutional turn), "*ekonomik peyzajın şeklinin ve gelişiminin bu ekonomik aktivitelerin bağlı olduğu değişik sosyal kurumlarla bağının anlaşılmadan tamamen anlaşılamayacağını ileri sürer*" (**Martin, 2000:77**). Buna göre bütün

ekonomik faaliyetler gibi sanayi faaliyetleri de sosyal ve kurumsal olarak konumlandırılır, yapılandırılır. Başka bir deyimle geleneksel lokasyon teorilerinin iddia ettiği gibi sanayinin yer seçimi bir başına tekil firmaların, bireylerin ve yönetimlerin kararının ürünü değildir. Aksine bu karar vericilerin de içinde bulunduğu *sosyal yapının, ekonomik* ve *politik kuralların, yasaların, prosedürlerin,* ve *geleneklerin* bir ürünüdür (**Martin, 2000:79).** Sanayi coğrafyası açısından bakıldığında etnik, dinsel, aile bağları; işgücünün öğrenme eğilimi, örgütlenme düzeyi ve şekli; üniversite, AR-GE laboratuarları, risk sermayesi ve destekleyici yan kuruluşlar; yerel yönetim yasaları, yönetişim politikaları, kalkınmayı destekleyen her türlü merkezi ve yerel girişim ile daha birçok politik ve sosyal nitelik bu kurumsal yapılar içinde sayılabilir. İktisat bilimindeki kurumsallaşma yaklaşımının etkisiyle beliren bu eğilim, aynı zamanda coğrafyacılar ve ekonomistler arasındaki yakınlaşmanın da temel nedenlerinden biridir.

En basit örneğiyle firma yapıları bile toplumdan topluma ve ülkeden ülkeye değişmektedir. Çünkü gerçekte bunları belirleyen, etkileyen birçok yasal, hukuksal ve geleneksel düzenleme mekanizması yani kurumsal sosyal yapı vardır. Aslında bu açıdan bakıldığında ekonomik ve sanayi coğrafyasındaki yeni kurumsal yaklaşım, sosyal bilimlerde genel olarak 1980'lerden itibaren girmiş olan kurumsal yaklaşımın bir uzantısıdır (**Hudson, 2006; Martin, 2000; Amin and Thrift, 1995; Amin and Thrift, 1999**). Yine bu yönüyle iktisadi olayların birtakım alt ve üst politik kurumsal yapılarla belirlendiğini savunan Regülâsyon Okulu'nun bir uzantısı olarak görülebilir (**Martin, 2000**). Ancak sanayi coğrafyasında kabul edilen kurumsal yapılanma yalnız politik kurumlarla sınırlandırılmamaktadır. Dinsel inanç ve değerlerden uluslar arası yasalara dek uzatılabilecek çok sayıdaki sosyal yapı ve değerleri içine almaktadır.

İşte bu sosyal yapıların oluşumu ve şekli kültürel özelliklere göre şekillendiğinden sanayi coğrafyası da sanayinin yeni yer seçimini kültürel farklılıklarla açıklamaya çabalamaktadır. Bu, ekonomik coğrafyada "kültürel dönüş" (cultural turn) olarak anlatılan ikinci yeni eğilimin sadece bir yönüdür ve ağırlıklı olarak sanayi coğrafyasında işlenmektedir. Özellikle aynı sermaye ve doğal kaynaklara sahip bölgelerin sanayi itibariyle farklı gelişme düzeyine sahip olmaları bu kültürel farklılıktan kaynaklanan kurumsal farklılaşmayla açıklanmaya çalışılmaktadır. Ya da her bölgenin kendi insani sermayesine bağlı olarak küresel ekonomiye eklemlenmesi ve

üstlendiği rol yine bu farklılaşmayla anlatılmaya çalışılmaktadır. "Kültürel dönüş"ün ikinci anlamı ise ekonomik coğrafyada bilgi ekonomisi ve hizmet ağırlıklı sektörel değişmeyi ifade eden yapısal dönüşümle ilgilidir (**Johnston ve diğ., 2000**:**142**). Yeni ekonomik coğrafya ve sanayi coğrafyasında "kültür endüstrileri" (cultural industries) olarak ifade edilen bu dönüşüm geleneksel coğrafyadaki lokasyon analizlerini anlamsızlaştırmakta; kültürel bağlamlı yeni yer seçimi analizleri daha doğrusu açıklamaları ön plana çıkarmaktadır.

Günümüzde dünyanın farklı bölgelerindeki sektörel yoğunlaşmaları ve kümelenmeleri ekonomi ve kültürün bu karşılıklı etkileşimini ortaya koymadan anlamak mümkün değildir. Ekonomik ilişkilerde başlı başına birer etken olmaya başlayan etnisite, cinsiyet, ırk, ahlaki değerler, inançlar gibi birçok değer ve faktör kültürel bağlamlı olarak sadece üretim ilişkilerinin kurulmasını sağlamamakta; aynı zamanda ekonomik pazarın oluşmasında da belirleyici rol oynamaktadır. Günümüz Türkiye'sinde bile "Yeşil Sermaye" olarak tanımlanan ve son dönemlerde ülkenin yeni girişimci sınıfı olarak lanse edilen yeni sanayi alanları böylesi bir kültür-ekonomi ilişkisine örnek verilebilir. Küresel düzlemde ise Scott, günümüzde Londra'da, Hollywood'da veya Silikon Vadisi gibi alanlarda görülen sektörel kümelenmeleri, yığılmaları ekonomik ve kültürel dinamiklerin ortak bileşimi olarak görmektedir (**Scott, 2006:66**).

Ekonomik coğrafyadaki bu gelişmelere bakıldığında günümüzde sanayi coğrafyası yer seçimi sorununa yukarıda bahsedilen geleneksel yöntemlerden ziyade "iş kültürü" perspektifinden bakmaktadır. "İş kültürü"nü oluşturan her türlü sosyal ve kurumsal yapılanma, bölgeler ve değişik mekânlar arasında sanayinin dağılışı itibariyle görülen farklılaşmada anahtar kavram haline gelmiştir. Bu ise belirttiğimiz gibi kültür bağlamlı bir açıklama gerektirdiğinden bu kültürü oluşturan din, geleneksel dayanışma ağları, öğrenme biçimleri, bilgi transfer şekilleri, yenilik yaratma süreçleri dâhil her türlü kurumsal düzenleme ve kültürel-sosyal kurumu sanayinin yeni yer seçiminde açıklayıcı faktör yapmaktadır. Günümüz ekonomik coğrafyasında üretim ilişkileri ile bu kültürel bağlar ve kurumsal yapılar arasındaki ayrışmaz birlikteliği ortaya koyan çok sayıda alan çalışması bulunmakta ve sanayi coğrafyasındaki genel yaklaşım da bu yönde olmaktadır (**Amin ve Thrift, 2004, James ve diğ., 2006; Crang, 1997; Scott, 2006**). Çünkü özellikle 1990'lardan itibaren yerel bilgi, kurumsal gömülme, tarihsel

özgüllük, teknolojik dinamizm gibi kültürel yapı ve kurumsal yapıyla birebir bağlantılı olan konular sanayi coğrafyası ve ekonomik coğrafyada önem kazanmaya başlamıştır (**Barnes, 1999:2**).

Hudson (2006)'nın sanayi coğrafyasında yeni bir başka eğilim olarak ileri sürdüğü aktör-network teorisi ise ekonomik aktivitelerin, bu aktiviteleri yürüten aktörler arasındaki kültürel ağların şekline bağlı olduğunu savunmaktadır. Buna göre sanayi üretim sürecinde etkili olan aktörlerin arasında mal, bilgi, hizmet, para, kaynak transferleri ve akışlarını sağlayan ağların sayısı ve niteliği kültürel ve sosyal olarak yapılandırılmaktadır (**James ve diğ., 2006; Hudson, 2005; Hudson, 2006)**. Bu ağa dâhil olan her aktör (kişi, firma, kuruluş, sendika, düzenleme kurulu vb…) üretim süreçlerini yönlendirebilir. Ağların sayısı ve çeşitliliği ile bu ağlar üzerinde birer bağlantı noktası olarak aktörlerin sayısı arttıkça üretim süreci de güçlenmektedir. Esasen sosyal bilimlerdeki aktör-network teorisinden farklı olmayan bu teori zaten kültürel dönüş olarak lanse edilen ikinci yaklaşımın savunduğu bir durumdur.

Sanayi coğrafyasında görülen bu bilgikuramsal açılımlar ve yeni eğilimler şüphesiz sadece bir bilim dalı olarak sanayi coğrafyasının geçirdiği evrimle ilgili değildir. Genel olarak bilimsel paradigmadaki değişim ve sosyal bilimlerdeki metodolojik çeşitlenmenin yanı sıra sanayi coğrafyasının konusunu oluşturan gerçekliğin-sanayi üretiminin kendisindeki muazzam değişiklikler sonucu olmuştur. Ekonomik bir sektör olarak sanayinin son yıllarda geçirdiği değişim, yapısal dönüşüm ve onun sosyal bağlamı da sanayi coğrafyasındaki bu metodolojik gelişmeyi ve evrimi zorunlu kılmıştır. Ancak sanayinin geçirdiği söz konusu yapısal dönüşüm bir sonraki bölümde sanayi kümelenmesi kavramı ve özellikleri açıklanırken anlatılacağından burada dile getirilmemiştir. Bunun yerine tekrara düşmemek için sanayi coğrafyasının sanayiyi ele alırken geçmişten günümüze nasıl bir metodolojik evrim geçirdiği, hâkim yaklaşımların ne olduğu ve çalışma konumuzu oluşturan sanayi kümelenmesinde de olduğu gibi yeni yaklaşımları zorunlu kılan süreçlerin neler olduğu tarihsel bir perspektif içinde verilmeye çalışılmıştır.

"Yeni ekonomik coğrafya" kavramı eski lokasyon ekonomilerinin bir dalı gibi görünmekle birlikte geçmiştekinden çok daha ağırlıklı olarak mekân bilimlerinin odağına oturmaya başlamıştır. Peki, nedir "yeni ekonomik coğrafya"? Kavram olarak

“yeni ekonomik coğrafya”nın iki temel şekilde yaygın biçimde kullanıldığı söylenebilir. Bunlardan birincisi ekonomik faaliyetlerin yatağı-yeri-bölgesi-mekânı olan *yeni üretim alanları* olarak “yeni coğrafyalar” (new economy geographies); ikincisi sanayinin ve diğer ekonomik faaliyetlerin yeni yer seçimi eğilimlerini açıklamaya çalışan *disiplin* olarak “yeni ekonomik coğrafya” (new economic geography)dır. Birincisi daha çok üretim, tüketim ve dolaşımın yani ekonomik faaliyetin mekânı olan alanların-coğrafyaların değişimini ifade ederken ikincisi bu değişen coğrafyaları ele alan ekonomik coğrafyadaki metodolojik değişimi, yeni açıklama biçimini ifade etmektedir. Her iki anlamda da son otuz yılda “yeni ekonomik coğrafya”da köklü dönüşümler yaşanmıştır.

Birinci anlamıyla daha çok fordist birikim rejiminden ve üretim sürecinden servis ve bilişim teknolojilerine dayalı postfordist üretime geçiş anlatılmakta ve beliren bu yeni ekonomilerin Silikon Vadisi, Hollywood, Route-128, bilişim parkları, teknoparklar vb gibi yeni ekonomik alanlar, bölgeler yarattığı dile getirilmeye çalışılmaktadır. Başka bir deyimle yeni bir ekonomi ile beraber yeni bölgelerin ve üretim alanlarının ortaya çıktığı, üretim coğrafyalarının değiştiği gerçeği dile getirilmeye çalışılmaktadır (**Park, 2005; Martin, 2007**). Ekonomik coğrafyanın ya da sanayi coğrafyasının odağını da bu yeni ekonominin mekânsal boyutu oluşturmaktadır. Yeni üretim alanlarının geleneksel üretim alanlarından farklı yeni dışsallıklar ve getiriler sunması, birer aktör olarak endüstriyel ve ekonomik faaliyetlerin lokasyon seçimlerinde belirleyici hale gelmesi, “yeni ekonomik coğrafyanın” ya da “yeni üretim alanlarının” aynı zamanda iktisadın da ilgi alanına girmesine neden olmuştur. Park (2005), iktisat yazınında mekânın ya da coğrafyanın bu öneminin kavranmasını iktisat terminolojisinde “*coğrafi dönüş*” olarak adlandırıldığını ileri sürmektedir.

Benzer şekilde, mekânsal avantajlar ile rekabet avantajlarının birbirine bağlı hale gelmesi, yeni ekonomik coğrafya literatüründe de iktisadın araştırma alanına giren açıklamalara, metodolojilere, teorilere ve konulara daha fazla ağırlık verilmesine neden olmuştur. Böylece “yeni ekonomik coğrafya” iktisat ile coğrafya arasındaki yeni ortaklığın tezahürü olarak beliren bir alt bilim dalı şeklinde algılana gelmiştir. Bu ortaklık sadece benzer metodolojileri değil; lokasyon ekonomileri, yığılma ekonomileri, kentleşme ve yerelleşme ekonomileri başta olmak üzere aynı konuları çalışmak

şeklindeki yakınlığı da ifade etmektedir. Bu anlamda bilgi (enformasyon) teknolojilerinin belirmesi, bilgiye ve hizmetlere dayalı yeni bir ekonominin varlığı, düzenleyici kurum ve kuruluşların değişen rolü ve sayısı, piyasaların küreselleşmesi ve serbestleşmesi, yeni pazarların ve ekonomik bölgelerin belirmesi gibi konular "yeni ekonomik coğrafya" literatüründe "yeni"ler olarak en çok dile getirilen başlıca konulardır (**Dunning, 2000; Scott, 2000; Scott, 2006**). Buna göre bilişim teknolojilerine dayanan, iletişim ve sosyal ağlarla küresel ölçekte birbirine bağlanmış olan üretim ve tüketim süreçleri, kapitalist ekonomik sistemde köklü dönüşümler yaratmaktadır. Yeni ekonomik organizasyon, birikim rejimi, çalışma, tüketim ve düzenleme şekli eskinin meta kullanımına dayalı kapitalizmin yerine *sembollere*, *kültürel göstergelere* ve *değerlere* dayalı yeni bir kapitalizmin gelişine neden olmaktadır. Lash ve Urry'nin materyale dayanmayan kapitalizm (*dematerialized capitalizm*) olarak adlandırdıkları bu yeni kapitalist ekonomiyi değer kapitalizmi veya kültür kapitalizmi gibi farklı kavramlar altında da lanse edilmektedir (**Lash and Urry, 1994; Scott, 2000; Martin, 2006**). Böylesi bir ekonomide yenilikçi ve yaratıcı süreçlerin kökten değişmesi ise bu değişimin öncüsü olan yeni bir girişimci ve çalışan sınıfın belirmesini sağlamıştır (**Florida, 2002**). Hem bu çalışan sınıfın seçiciliği hem de yeni kapitalizmdeki hizmet ve malların akışkanlığındaki yüksek hareketlilik bu yeni ekonominin yer seçiminde esneklik yaratmakta ve endüstriyel üretimin mekânsal boyutlarında devrimsel değişmelere neden olmaktadır. Yeni ekonomik coğrafyaların yani yeni üretim alanlarının ortaya çıkması, söz konusu bu yeni ekonominin yer seçimindeki esnekliğinin bir sonucudur. Ekonomik faaliyetlerin ya da sanayinin yer seçiminde mekânsal avantajların ön plana çıkması yeni ekonomik coğrafya literatüründe bölgenin, kentlerin ve yerelliklerin birer aktör olarak göz önüne alınmasına neden olmaktadır **(Storper, 1997; Scott, 2006; Hudson, 2005; Storper and Christopherson, 1987).**

Bir disiplin olarak "yeni ekonomik coğrafya" ise günümüzde sanayi faaliyetleri başta olmak üzere ekonomik faaliyetlerin yer seçimi sorununa eğilen, geleneksel lokasyon teorilerine alternatif yeni bir analitik ve açıklayıcı çerçeve sunan, coğrafyanın ve iktisadın kesişme noktasında bulunan bir alt bilim dalıdır. 1960'ların bölge bilimi ve mekân bilimlerindeki ekonomik analizlerinden farklı olarak "yeni ekonomik

coğrafya"nın ortaya koyduğu sayısal modeller ve analizler günümüzde hem küresel hem de bölgesel ölçekte ekonomik faaliyetlerin lokasyon davranışlarına ilişkin önemli açıklamalar ortaya koyabilmektedir.

1990'ların başında Krugman, Venables ve Fujita gibi ekonomistlerin öncülüğünde gündeme gelen "yeni ekonomik coğrafya" bazı araştırmacılarca lokasyon ekonomilerinin yan dalı olarak kabul edilmektedir. Dünyadaki endüstriyel ve ekonomik yoğunlaşmaları, yığılmaları, kümelenmeleri, dağılışı, desantralizasyonu ve mekânsal ekonomileri (spatial economies) açıklamaya çalışan analitik çerçeve olarak literatürde yer edinmiştir (**Fujita and Mori, 2005:2**). "Yeni ekonomik coğrafya" niceliksel modellemeden yola çıkarak mekânsal getirileri ve dışsal ekonomileri ortaya koymaktadır. Herhangi bir reel alan çalışmasına dayanmamakta ancak geçerli teorik açıklama sunmaktadır (**Fujita and Krugman, 2004**). Denilebilir ki lokasyon ekonomilerinin uzantısı olarak görülen "yeni ekonomik coğrafya" ününü Krugman başta olmak üzere ekonomistlere, işletmecilere ve yönetim bilimlerine borçludur. Ancak her ne kadar Krugman'a mal edilse de Krugman, Fujita ve Venables üçlüsünün katkıları yanı sıra; işletme ve yönetim bilimlerinin politik ekonomiye ilişkin açıklamalarından yani kalkınma paradigmalarındaki değişime, rekabet ve sosyal değişkenler arasındaki yakın bağa, yeni uluslar arası ticaret teorisine ve ekonomi sosyolojisinin yükselişine varıncaya dek birçok faktör etkili olmuştur.

Neden belli sanayiler belli bölgelerde yoğunlaşmaktadır? Neden sanayi aynı ülke içinde belli birkaç bölgede toplanarak bölgesel düzeyde de merkez-çevre farklılaşmasına yol açmaktadır? Bu sorulardan hareketle Krugman (1991), Krugman ve Venables (1995) ile, Fujita, Krugman ve Venables (1999) küresel düzeyde kuzey-güney bağlamında, ulusal düzeyde bölgesel bağlamda merkez-çevre oluşumunun kaçınılmazlığını teorik olarak ileri sürmüşlerdir. Buna göre hem dış ticarette hem de bölgesel üretim düzeyinde mekânsal yer seçiminin hem ticaret maliyetleri hem de reel ücretler üzerindeki etkisi uzmanlaşmaya ve kümelenmelere neden olmaktadır (**Venables, 2006**). Başka bir deyimle mekânsal ve coğrafi avantajlar reel ücret ve taşıma maliyetleri üzerindeki belirleyici etkisi nedeniyle kaçınılmaz olarak ekonomik faaliyetlerde kutuplaşmalara ve mekânsal-bölgesel dengesizliklere yol açmaktadır. Bu sav, bölgeler arasındaki gelir dengesizliğini ve kalkınma düzeyi açısından görülen

eşitsizliklerin giderilebileceğini öngören geleneksel kalkınma teorilerinden farklı olarak mekânsal eşitsizliklerin kaçınılmazlığını ve sürekli var olacağını ileri sürmektedir. Neoliberal politikalarla uyuşan bu sav, söz konusu bu kutuplaşmaları geleneksel kalkınma teorileri gibi mutlak veya karşılaştırmalı avantajlara dayandırmaktan ziyade coğrafi ya da lokasyon avantajlarına bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Buna göre küreselleşen dünyada eskinin düzenleyici mekanizmalarının rekabet avantajları üzerindeki belirleyici etkisini yitirmesi, coğrafyanın ya da mekânsallığın işlem maliyetleri üzerindeki etkisini ön plana çıkarmaktadır. Sanayi faaliyetlerinin yer seçimi artık mekânın ya da coğrafyanın belirlediği içsel ölçek ekonomileri ile dışsal işlem maliyetlerine bağlı hale gelmektedir. Ölçeğe göre artan getirilerin yüksek olduğu ve dışsal ekonomik avantajların yüksek olduğu bölgeler, alanlar sanayileri kendine çekerek yeni yığılmalara, kümelenmelere ve kutuplaşmalara kaynaklık etmektedir.

Daha da açımlayacak olursak Krugman (1991a), mekânın belirleyici karakterinin bölgesel pazar potansiyeli, ulaşım maliyetleri ile artan getirilerden kaynaklanan ölçek ekonomileri arasındaki etkileşime bağlı olarak şekillendiğini öne sürmektedir (**Karlsson ve diğ., 2005:12**). Krugman (1991b)'e göre firmaların ortak yer seçimi, aynı alanda yığılması ya da kümelenmesi, bölgesel pazar potansiyelini arttıracağından söz konusu alanı başka firmaların da sürekli tercih etmesine neden olacaktır. Söz konusu çekimi yaratacak ilk yığılma ya da kümelenmeyi '*mekânsal kilitlenme'* (lock in) olarak adlandıran yazar bunun tarihsel bir kaza olarak rastlantısallıkla olabileceği gibi farklı politikaların veya karar alma mekanizmalarının da bir sonucu olarak belirebileceğini ileri sürmektedir **(Krugman, 1991a ve 1995).** Her ne nedenle olursa olsun yığılma avantajlarının mekânsal olarak kilitlenmiş olması söz konusu alanı belli sanayiler için avantajlı hale getireceğinden ve sürekli artan getirilerin yükselmesine neden olacağından o sanayi kolundaki firmaların buraya çekilmesine neden olacaktır. Bu ise zaman içinde bu bölgenin belli bir ya da birkaç sanayi dalında uzmanlaşmasına kaynaklık edecektir.

Ancak bu bakış daha çok ekonomistler arasında yaygın bir yeni ekonomik coğrafya yaklaşımıdır. Sunulan açıklamalara bakıldığında ise 20.yüzyılda coğrafyacıların söyledikleri kentsel ve yerel yığılma avantajlarından ve yine bu avantajlar sonucu beliren bölgesel dengesizlikleri açıklayan yaklaşımların içeriğinden

farklı bir şeyi sunmamaktadır. Sadece kapitalizmin farklı mekânsal ölçeklerde doğurduğu dengesiz ekonomik gelişmeyi ve kalkınmayı matematiksel modellerle ortaya koymaktadır. Oysa coğrafyacıların yaklaşımı ise daha çok kurumsal ve kültürel dönüş olarak adlandırılan bir yaklaşım değişimini ifade etmektedir. Taşıma maliyetleri, ulaşım teknolojileri ve küresel düzenleme mekanizmaları altında organize olmuş ekonomide artık tartışılan bölgesel ya da mekânsal farkların var olup olmayacağı değildir. Aksine mevcut dengesizlikleri üreten sosyo-mekânsal süreçlerin neler olduğu açıklanmaya muhtaç en önemli sorudur.

Bu haliyle "yeni ekonomik coğrafya" daha çok lokasyon teorilerinin yeni bir uzantısı gibi görünmektedir. Öyle ki Becattini, bir ekonomist perspektifiyle "yeni ekonomik coğrafyanın" "*…özel bir alanda bulunmakla meydana gelen, teknolojik ve organizasyonel yapı gereği beliren üretim faktörlerinin yoğunlaşması*" şeklinde ifade etmektedir (**Beccattini, 2004:99**). Ancak aslında bu haliyle bile "yeni ekonomik coğrafya" ile geleneksel lokasyon teorileri arasında önemli farkların olduğu söylenebilir. Sözgelimi geleneksel lokasyon teorilerinin aksine "yeni ekonomik coğrafya" rekabet avantajlarını yaratan mekânsal faktörleri sayısallaştırmakta; hem küresel ölçekte hem de bölgesel ölçekte genellenebilir bir açıklayıcı çerçeve sunabilmektedir. Her ne kadar ampirik çalışmalara dayanmasa da Krugman ve diğerlerinin öncülüğünde tanımlanan "yeni ekonomik coğrafyanın" bu açıklayıcı çerçevesi kapitalist sistemde ekonomik faaliyetlerin kaçınılmaz olarak yoğunlaşmalara, kümelenmelere ve yığılmalara neden olduğunu ortaya koyabilmektedir.

Öte yandan geleneksel lokasyon teorilerinde firma yer seçimi ve aglomerasyon süreçleri açıklanırken daha çok firma ya da bir sanayi kolunun kazandığı parasal dışsallıklar üzerinde durulmaktadır. Bütün geleneksel teoriler mesafeye bağlı olarak değişen bu dışsallıklara göre bir yığılmanın ve mekân ekonomisinin belireceğini öne sürmektedir. Oysa günümüzde yeni ekonomik coğrafya yığılmanın ya da kümelenmenin sadece parasal dışsallıklara bağlı olduğu fikrini şiddetle eleştirmektedir. Aksine kümelenme ve yığılmanın parasal olmayan birçok yeni dışsallıklara dayandığını ileri sürerek mekânın ya da coğrafyanın yeni önemine işaret etmektedir **(Fujita and Krugman, 2004**). Ticari olmayan dışsallıklar (non-trade externalities), öğrenme ekonomileri (learning economies), kurumsal getiriler (institutional returns), mekân

ekonomileri (space economies) gibi farklı başlıklar altında kavramsallaştırılan bu mekânsal avantajlar, daha çok coğrafyacılar tarafından ileri sürülmektedir. Coğrafyacıların bu açıklamaları daha çok yukarıda açıklanan kurumsal ve kültürel dönüşün etkisiyle ortaya çıkmıştır. Ancak bu açıklamalar ekonomistlerin "yeni ekonomik coğrafyaya" ilişkin yaklaşımlarının eksik kalan tarafını doldurmakta ve "yeni ekonomik coğrafyayı" iktisatçıların ve mekân bilimcilerinin işbirliği yaptığı bir çalışma-araştırma alanına dönüştürmüştür.

Bununla birlikte "yeni ekonomik coğrafya" kavramının salt ekonomistlerin bakışını yansıtan lokasyon ekonomilerinin yan dalından daha geniş bir anlama ulaştığını belirtmekte yarar var. Özellikle coğrafyacılar ve diğer mekân bilimleri için "yeni ekonomik coğrafya" ekonomik coğrafyanın kendisi olarak kabul edilmekte ve eski metodolojilerden, yaklaşımlardan uzaklaşmayı anlatmaktadır. Başka bir deyimle sanayi ve ekonomik faaliyetlerin doğasını eski teori ve açıklamalarla açıklamanın mümkün olmadığını, hem ekonomik faaliyetlerin doğasında hem de bilimsel metodolojilerdeki değişim nedeniyle yeni bir ekonomik ve sanayi coğrafyasının ortaya çıktığını ileri sürmektedirler **(Scott, 2006; Storper, 1995; Hayter, 1997**). Nitekim Storper, coğrafyada bu metodolojik ve teorik değişimi temsil eden üç anaokulun olduğunu ileri sürmektedir. Bunlardan birincisi düzenleme mekânizmalarına ağırlık veren kurumsalcı okul (institutional school); ikincisi endüstriyel organizasyona ve işlemlere ağırlık veren esnek uzmanlaşma okulu (flexible specialization school); üçüncüsü ise teknolojik değişime ve öğrenmeye ağırlık veren evrimsel okul (evulotionary school)dur (**Storper, 1995 ve 1997**). Konumuzun dışında olması nedeniyle söz konusu okulların ayrıntısına girmeyi gereksiz görüyoruz. Ama çalışmamızın konusu olan sanayi kümelenmesinin aslında bu üç okulun perspektifinden doğan ve yukarıda bahsedilen kurumsalcı ve kültürel dönüşle birlikte "yeni sanayi coğrafyasının" ve "yeni ekonomik coğrafyanın" odağını oluşturduğunu belirtmekte yarar var. Zira yeni ekonomik coğrafyanın geleneksel lokasyon teorilerinden farklı olarak sanayiyi nasıl ele aldığı ancak bu okulların yaklaşımının anlaşılmasıyla mümkündür.

BÖLÜM 2
SANAYİ KÜMELENMESİ: TEMEL KAVRAMLAR, TANIMLAR YÖNTEMLER ve POLİTİKALAR

2.1. Temel Kavramlar ve Tanımlar

Sanayi coğrafyasında son otuz yılda meydana gelen köklü değişim ve dönüşümü iki temel eksende ele almak mümkündür. Birincisi sanayinin üretim süreçlerindeki yapısal dönüşüm, ikincisi bu yapısal dönüşümün ve politik karar alma mekanizmalarının uzantısı olarak sanayi üretim alanlarında meydana gelen değişimdir. Aslında sanayideki değişim ve dönüşüm kesintisiz olarak zaman, mekân ve organizasyon bağlamında sürekli değişmektedir. Nitekim sanayi tesislerinin ya da firmalarının da değişen koşullara uyarlanma süreci bu üç boyutta olmaktadır (**Hayter, 1997:123**). Ancak ekonomik coğrafya ya da sanayi coğrafyası açısından son otuz yıldaki değişimlerin en önemlisi, sanayinin mekânsal uyarlanma sorunu ve yeni sanayi coğrafyaları ya da yeni sanayi üretim alanlarının belirmesidir. Sanayideki yapısal dönüşümün ve üst politik belirlemelerin yanında daha birçok bölgesel ve yerel faktörün etkisinde sanayinin mekân ile olan ilişkisi, sadece bir yer seçimi sorunu olmaktan ya da optimum lokasyonu bulmaktan çıkmıştır. Sanayinin mekânsal boyutuna ilişkin temel dönüşüm yeni yığılma veya kümelenme eğiliminin belirmesi, mekânsal organizasyon şeklinin sanayi üretim süreçlerini kontrol eder hale gelmesidir. Sanayideki yapısal dönüşüm "*esnek üretim organizasyonu*" ile kavramlaştırılırken mekânsal dönüşüm daha çok *kümelenme, yığılma, uzmanlaşma* ve *aglomerasyon* süreçleri veya ekonomileri ile kavramsallaştırılmaktadır.

Esnek (Post-fordist) üretim sürecinin gelişmesiyle birlikte, firmaların belli mekânlarda-bölgelerde kümelenme eğilimleri bu mekânların özelliklerinin ve yarattığı dışsallıklarının sorgulanmasına neden olmuştur. Bu sorgulamayla birlikte özellikle 90'lardan itibaren ortak mekânı kullanmanın yarattığı yığılma avantajlarına olan ilgi yeniden dirilmiş ve güncelliğini korumaya devam etmektedir. Dikkatler sadece esnek üretimin değiştirdiği sanayi üretim coğrafyaları değil; bu coğrafyaların sahip oldukları kurumsal, kültürel, sosyal ağlar, rekabet düzeyleri, yenilikçi kapasiteleri, teknoloji yaratma ve transfer etme biçimleri, iş kültürleri vb. gibi diğer coğrafyalardan farklılaşan özellikler üzerine de yoğunlaşmaktadır (**Amin and Thrift 1999; Gordon, and**

McCann, 2000; Markusen, 1999). Bu yeniden keşifle birlikte, üretim süreçlerine ve mekânsal yer seçimine ilişkin birçok yeni kavram ve teorik açıklama ortaya atılmıştır. Yerel üretim ağları, bölgesel yenilik sistemleri, işbirliğine dayalı rekabet, firmalar arası işbirliği ve uzmanlaşmaya dayalı esneklik, ticari olmayan bağımlılıklar, kurumsal dayanışma ve gömülme, öğrenmenin içselleştirilmesi, firmalar arası örtük (tacit) ve kodifiye bilgi transfer süreçleri, risk paylaşımı, değişimin ve yeniliğin içselleştirilmesi, öğrenmeye dayalı rekabet, bölgesel ve yerel üretim sistemleri ve daha birçok yeni kavram sanayi coğrafyasında ve sanayi üretim süreçlerinde meydana gelen bu değişimi açıklamaya yönelik ortaya atılan kavramlardır (**Piore and Sabel, 1984; Porter, 1990, Brusco, 1990; Camagni, 1991; Amin and Thrift, 1992-1994; Malmberg, 1996; Storper, 1997; Cooke and Morgan, 1998; Gordon and McCann, 2000; Asheim and Isaksen, 2002; Scott and Storper, 2003).**

Daha çok sanayinin kurumsal işleyişine ve üretim süreçlerinin sosyal organizasyon boyutlarına ilişkin açıklama sunan bu kavramlar dışında, sanayinin coğrafi ve mekânsal boyutuna ilişkin de bir çok yeni kavram literatürde yer edinmiştir. Kalkınma blokları (**Dahmen, 1988**), yeni ekonomik coğrafyalar (**Krugman, 1991b; Scott, 1988**), öğrenen bölgeler (**Asheim, 1996; Florida, 1995**), yenilikçi çevre (**Malmerg, 1996**), Marshallcı sanayi bölgeleri (**Becattini, 1990; Camagni, 1991**), endüstriyel sistemler, (**Saxenian, 1994**) uzmanlaşmış bölgeler (**Storper and Christopherson, 1987**), yerel ve bölgesel kümeler (**O hUallachain, 1984; Fesser and Bergman, 2000**), küresel üretim düğümleri-nodları (**Amin and Thrift, 1992**), yaratıcı bölgeler (**Cooke and Morgan, 1998**) gibi tanımlamalar yeni sanayi üretimin mekânsal yer seçiminin anlam bulduğu kavramlar arasında akla ilk gelenleridir (**Eraydın and Armatlı, 2005:238**).

Ancak bütün bu kavramlaştırmaları ve yenilik süreçlerini kendi içinde toplayan bir kavram bulunmaktadır ki o da "**sanayi kümelenmesi**"dir. Yeni sanayi üretimi ve coğrafyalarını ele alan neredeyse tüm teorik ve uygulamalı çalışmalar, sanayi kümelenmesi kavramını ele almakta ve konuyla ilgili çok farklı sayıda tanımlamayı içermektedir. Denilebilir ki sanayi kümelenmesi üzerine çok sayıda farklı tanım ve konuyla ilgili geniş bir kavram kargaşası bulunmaktadır. Tanım ve kavram konusundaki bu enflasyonun temel nedeni, aslında sanayi kümelenmesi üzerine yapılan

çalışmaların ve farklı bakış açıların bolluğudur. Genel olarak sanayi kümelenmesi denildiğinde firmaların aynı coğrafi alanda yığılmasını ifade eden aglomerasyon ya da yoğunlaşma kavramı akla gelmekte ya da bir bölgenin veya ülkenin uzmanlaştığı, en çok geliştiği ekonomik sektörler olarak düşünülmektedir. Oysa gerçekte kavramın içeriği bundan çok daha geniştir. Çünkü kümelenme sadece aynı sektördeki firmaların coğrafi yakınlığını, bir arada bulunuşunu veya belli sektörlerde uzmanlaşmayı ifade etmemekte; bunun ötesinde çok sayıda farklı sosyal ve ekonomik süreci ve ilişkileri de içeren mekânsal organizasyon biçimini anlatmaktadır.

Literatürde sanayi kümelenmesi ile ilgili yapılan tanımlamalar daha çok yapılan alan çalışmalarına dayandığından tanımlar da yerden yere ve kişiden kişiye değişmektedir. Öyle ki yukarıda lanse edilen sanayi bölgeleri (industrial district), Marshallcı sanayi bölgeleri (Marshall industrial districts), yenilikçi çevre (innovative milieux), öğrenen bölgeler (learning regions) ve daha bir çok tanımlayıcı kavram aslında sanayi kümelerine (industrial clusters) atıfta bulunmaktadır (**Brenner, 2005**). Bu kavramlar, sanayi kümelerini daha çok mekânsal yoğunlaşma şeklinde tarif etmesine karşın özellikle ekonomistler ve işletmeciler tarafından yapılan tanımlamalar daha çok sektörel tanımlama şeklinde olmaktadır. Başka bir deyimle literatürde sanayi kümeleri denilince bir bölgenin, ülkenin ya da daha küçük ölçekli yerel alanın uzmanlaştığı, rekabet avantajının olduğu sektör şeklindeki tanımlamalar da mevcuttur. Yine literatürde yapılan alan çalışmalarının ölçeğine bağlı olarak sanayi kümeleri yerel sanayi kümeleri, metropoliten sanayi kümeleri, bölgesel sanayi kümeleri, ulusal sanayi kümeleri şeklinde tanımlanmaktadır. Yahut bunların yerine yine mekânsal ölçeği baz alarak mikro, meso (orta) ve makro sanayi kümeleri şeklinde tanımlamalara da rastlanılabilir (**Feser, 1998**). Böylesi bir tanımlama daha ziyade kümelenme ilişkilerinin yayıldığı mekânsal alanın genişliğini ifade etse de aslında kümelenmeyi doğuran sosyal ilişkilerin ve politik otoritenin ilgili sektördeki ve üretim kolundaki etki alanını da ortaya koymaktadır. Ama genelde literatürde sektörel ve mekânsal olmak üzere ikili kriter üzerinden hareketle tanımlamaya gidildiği söylenebilir.

Tanım konusundaki bu enflasyon nedeniyle Brenner (2005), kavrama ilişkin genel özelliklerin ve her bir kümeye ait özgül niteliklerin üzerinde durulmasının daha doğru olduğunu belirtmektedir. Zira üzerinde anlaşılabilecek ortak bir tanım bulmak

yerine ortak özelliklerin ve uygulamalı araştırmalara dayanan özgül karakterlerinin tanımlanması daha aydınlatıcı olabilir. Çünkü sadece sektörel ve mekânsal ölçek perspektifinden tanımlama kümelenmeyi yaratan sosyal süreçlerin dışarıda bırakılmasına neden olabilir. Oysa ileride de değinileceği gibi kümelenme aynı zamanda yeni bir sosyal organizasyon şekli olarak da ele alınabilir.

Her şeye rağmen sanayi kümelenmesine ilişkin genel ortak özelliklerin üzerinde durmadan önce farklı perspektiflerden ve farklı alandan araştırmacıların yaptığı bazı tanımlamalar üzerinde durmakta yarar var. Söz konusu bu tanımlardan bazıları şunlardır:

"*Mal ve hizmet akışları itibariyle ulusal ekonominin diğer sektörleri ile olandan daha güçlü bir şekilde birbirine bağlı olan alt sanayiler kümesidir"* (Czamanski and Ablas, 1979)

"*Birbirini tamamlayan üretimlerle ilgili satış ve alım yapan girişimcilerin genel fırsatlar ve zorluklarla yüzleşmesini sağlayan sektörel ve coğrafi yoğunlaşmadır"* (UNIDO, 2001).

"*Birbiriyle ilgili sanayi kollarındaki firmaların, şirketlerin, uzmanlaşmış tedarikçilerin, hizmet sağlayıcılarının işbirliği içinde rekabet ettikleri ortak kuruluşların coğrafi olarak bir araya toplanmasıdır*" (Porter, 1990).

"*Özel altyapı, işgücü havuzu ve hizmetleri paylaşan; aktif üretim işlemleri, iletişim ve diyalog kanallarıyla birbirine bağlı olan, böylece genel fırsatlardan yararlanılmayı ve risklerin üstesinden gelinmeyi sağlayan, coğrafi olarak sınırlanmış ilgili veya tamamlayıcı hizmetlerin (iş kollarının) aynı alandaki yoğunlaşmasıdır"* (Rosenfeld, 1997).

"*Birbiriyle ilişkili, bağlı firmaların oluşturduğu özel takımyıldızı*" (Feser and Bergman, 2000).

"*Birbiriyle ilişkili çok sayıda küçük ve orta ölçekli sanayilerin ve firmaların belli bir coğrafi alandaki yoğunlaşmasıdır*" (Gordon and McCann, 2000).

Tanımlamaların sayısını daha çok arttırmak mümkün olmakla birlikte gerek yukarıda sıralanan gerekse literatürde yapılan diğer tanımlamalara bakıldığında bütün sanayi kümesi (industrial cluster) tanımlamalarında belli başlı ortak noktalar bulunduğu gözlenebilir. Özellikle firmalar arası coğrafi yakınlık, yoğunlaşma, firmalar arası ağ

ilişkisi, ortak hareket mekanizması, işbirliği gibi kavramlar, kümelenmenin tanımlanmasında istisnasız olarak lanse edilen ve dile getirilen özelliklerdir. Bu genel ortak yönlere bakacak olursak:

1. ***Coğrafi yakınlık*:** Kümelenme kavramının kendi içeriğinden de anlaşılacağı üzere sanayi kümelenmesi denildiğinde firma ya da kümeyi oluşturan ilgili aktörlerin mekânsal anlamda yakınlığı birincil koşul olarak dile getirilmektedir. Nitekim kümelenme süreçlerini ve dışsallıklarını yaratan temel faktör de zaten bu mekânsal yakınlık olmaktadır (**Asheim, 1996; Isaksen, 1996; Malmberg, 1996; Maskell and Malmberg, 1999; Markusen, 1999; Camagni, 1995; Gordon and McCann, 2005**). Buradaki mekânsal yakınlıktan aralarında sosyal iletişim kurabilecek ölçüde bir fiziki yakınlıktan bahsedilmektedir. Söz konusu yakınlık bir sanayi ve teknoloji parkı, site, semt, ilçe, kent ve bölge olabileceği gibi bazı tanımlamalara göre aynı ülke de olabilmektedir. Doğal olarak firmalar arasında ilişkinin boyutuna ve türüne göre de bu yakınlık değişmekte ve göreceli olmaktadır. Ancak literatürde sanayi kümelenmesi denildiğinde kümelenmenin ölçeğine bağlı olarak organize sanayi bölgelerinde olduğu gibi aynı dar yerel alanı paylaşan, ya da aynı kent ve metropoliten alanda yahut aynı bölgede bulunan firmaların birlikteliği dile getirilmektedir. Çünkü genelde sanayi kümelerinde yüz yüze ilişkilerin varlığı önemli bir faktör olarak dile getirilmektedir.
2. ***Coğrafi yoğunlaşma*:** Firmalar arası coğrafi-mekânsal yakınlıkla birlikte yoğunlaşma da önemli bir kriter olarak alınmaktadır. Yoğunlaşma, yakın olmaktan ziyade firma sayısıyla ilgilidir. Yoğunlaşmayla aynı mekânda belli bir ekonomik faaliyet alanında uzmanlaşmış görece fark edilebilir sayıda firma ve kuruluşun bir arada bulunuşu kastedilmektedir (**Isaksen, 1996**). Kümelenme literatüründe, yoğunlaşmadan kasıt, her daldan ilgili ilgisiz tüm firmaların bir arada bulunduğu ortak mekân paylaşımı yani saf aglomerasyon veya yığılma değildir. Aksine aynı ya da birbiriyle ilgili sektörlerde faaliyet gösteren firmaların yığılmasından, aglomerasyonundan bahsedilmektedir. Bu nedenle sanayi kümelenmesi literatürde "sektörel

aglomerasyon" olarak da adlandırılmaktadır (**Isaksen, 1996**). Ama coğrafi yoğunlaşma kavramı aslında bunu da aşan bir genişlikte ve içeriktedir. Firma sayısı itibariyle söz konusu bölgede diğer bölgelere nazaran daha yüksek düzeyde bir birikimin ya da yığılmanın olması gerekir. Ulusal ölçekte ise genellikle kümelenmenin olduğu iddia edilen bölgenin ülke ortalamasının üzerinde bir firma ya da işgücü varlığını barındırması beklenir (**Porter, 1998a**). İlgili sektörlerdeki firmalar gibi tamamlayıcı ve destekleyici hizmet sunan firmaların yanı sıra kamu, özerk ve özel kuruluşların da bu anlamda aynı alanda bulunması beklenmektedir.

3. ***Ortak iş kültürü*:** Kümelenmeye kaynaklık eden temel unsurlardan biri de yüz yüze ilişkilerden ve aktörlerin birbirini tanımasından kaynaklanan benzer iş kültürünün varlığıdır. Başka bir deyimle aynı coğrafi mekânda bulunmalarının getirdiği kültürel yakınlıktır. Bu kültürel benzeşme ya da homojenlik çoğunlukla aktörler arasındaki ortak hareket etme ve karar alma mekanizmalarının ana nedeni olmaktadır. Ortak iş kültürü ile kastedilen ilgili alandaki firma ya da üreticilerin birbirlerine organizasyonel yapı, kurumsal işleyiş, bilgi transfer şekilleri, strateji geliştirme ve öğrenme süreçleri açısından benzer ya da yakın değerleri paylaşıyor olmalarıdır (**Becattini, 2004**). GREMI'nin yaklaşımına göre böylesi bir kültürel yakınlık, ilgili sanayi kümesinde yenilikçilik-innovasyon süreçlerini yaratan ve ilgili sanayi kümesinin sürdürülebilirliğini sağlayan yegane faktördür. Buradaki kültürel yakınlık, coğrafi yakınlığa bağlı olarak beliren sosyal sermayedir aslında. Eğitim ve yetiştirme faaliyetleri, firmalar arası enformel ilişkiler, sosyal dayanışma şekli, genel olarak dinsel, dilsel, psikolojik, politik arka plan itibariyle benzer olma, bu kültürel yakınlığın bir başka boyutunu oluşturmaktadır (**Brenner, 2004:11**). Nitekim bir organizasyon ve üretim biçimi olarak kümelenmeyi sağlayan temel güven unsurunu bu yakınlık yaratmaktadır. Söz konusu bu yakınlık ise ancak aynı bölge insanının ortak tarih ve mekân deneyimini paylaşmasıyla doğabilmektedir. Bu yüzden de bahsettiğimiz kültürel yakınlık aslında coğrafi yakınlığın bir türevi olarak ortaya çıkmakta ve belirmektedir. Sanayi kümelenmesi literatüründe

mekâna-coğrafyaya yapılan vurguların bu denli fazla olmasının bir nedeni de kümelenmeyi var eden iş kültürü, sosyal yakınlık ve her türlü ilişkilerin bu coğrafyaya göre şekillenmesidir. Başka bir deyimle ontolojik anlamda kümelenme, sosyo-mekansal süreçlerin türevi olarak bir bölgeye has belli bir tarihsel birikimin ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla da varoluşsal bir soruna tekabül etmektedir.

4. ***Firmalar arası organik bağımlılığın olması*:** Sanayi kümelenmesinin tanımlanmasında olmazsa olmaz koşullardan biri de kümeyi meydana getiren firmalar arasında güçlü bağların bulunmasıdır. Öyle ki küme kavramını geleneksel endüstriyel bölgelerden (Marshalcı endüstriyel bölgeler-Marshallian industrial districts) ayıran yegane özellik de firmalar arası bu network ya da ağdır. Bu ağı veya networkü organik olarak adlandırmayı tercih ediyoruz çünkü gerçekte kümenin omurgasını teşkil etmektedir. Firmalar arası bu ağların sayısı farklı çeşitlilikte ve sayıda olabilmektedir. Kimi kümelerde enformel ilişkiler yaygınken kimisinde formel ilişkiler daha yaygın olabilmektedir. Yahut yüksek teknoloji ve bilişim kümelerinde olduğu gibi kimilerinde ilişkinin sayısı ve derinliği daha fazlayken bazılarında daha az olabilmektedir. Ama genelde tüm sanayi kümelerindeki firmalar girdi-çıktı bağımlılığı ile birbirine bağlı ve üretim süresince daima bir ilişki içindedirler. Yine İtalyan modelinde olduğu gibi bazı kümelerde ürünün farklı üretim süreçlerini üstlenmeleri nedeniyle yatay yönlü ilişkiler daha baskınken (**Piorre and Sabel, 1984; Becattini, 2004**) bazı kümelerde dikey çözülmeye (disentegrasyona) dayanan taşeron ilişkiler görülmektedir (**Markusen, 1999**). Sanayi kümelerinin yapısını teşkil eden temel faktör de bu ilişki türüdür. Nitekim bu ilişkiye dayalı karşılıklı bağımlılık (interdependency) ortak varoluşu (coexistence) doğurmaktadır. Literatürde sanayi kümelerinin türlerinin tanımı da daha ziyade bu ilişkinin, bağımlılığın türüne bakılarak yapılmaktadır (**Markusen, 1999; Gordon and McCann, 2000; Park, 1996**). Bu yüzen de sanayi kümelerinin tanımlanmasında ve belirlenmesinde fark edilebilir düzeyde ve yoğunlukta bir ilişki ağının varlığı önemli bir kriterdir.

5. ***Uzmanlaşmanın varlığı***: Aslında sanayi kümelenmesinin kendisi yukarıdaki tanımlardan da anlaşıldığı gibi aynı ya da ilgili alanda üretim yapan firmaların yoğunlaşması olduğundan bir başına uzmanlaşmayı dile getirmektedir. Ancak küme tanımlamalarında bu uzmanlaşmayı iki şekilde açıklamak mümkündür. Birincisi daha çok coğrafyacıların ya da mekân bilimcilerin kullandığı anlamıyla bölgesel, kentsel ya da yerel uzmanlaşmadır. Bundan kasıt, bir bölgedeki, kentteki ya da o sanayi kümesindeki firmaların daha çok belli bir sektörde ya da birbiriyle ilgili sektörlerde üretim yapmasıdır. Geleneksel endüstriyel bölgelere bakıldığında her türden ve sektörde üretim yapan firmalar bir arada görülürken, sanayi kümelerinde bir seçiciliğin söz konusu olduğu, üretici firmaların belli sektörlere yoğunlaştığı görülmektedir. Bu anlamda sanayi kümelerini sektörel uzmanlaşma olarak da tanımlamak mümkündür (**Porter, 1998a; Isaksen, 1996**). Uzmanlaşmadan ikinci kasıt ise daha çok firmaların üretim süreçleriyle ve esnek üretim modeliyle ilgilidir. Firmaların üretimin her bir aşamasını üstlenmesi nedeniyle firmalar arasında görülen yatay entegrasyonu ifade etmektedir. Firmaların uzmanlaşması daha çok İtalyan modeli sanayi kümelenmesinde ve bilişim teknolojilerinde görülmektedir. İtalyan modeline bakıldığında KOBİ'lerden oluşan firmaların her birinin ürünün belli bir aşamasında uzmanlaştığı, nihai ürünün birçok firma ve destekleyici kuruluşla üretilebildiği görülmektedir (**Piorre and Sabel, 1984**). Dolayısıyla temel girdilerin işlenmesinden başlayıp nihai ürünün pazarlanmasına kadar uzatılabilecek bir üretim zincirinin ya da değer zincirinin (value chain) her bir halkası bir ya da daha çok firma tarafından tamamlanmaktadır. Böylece firmalar arasında dikey çözülmenin (vertical disentegration) varlığı, kümedeki üretimi birbirine bağlı bir değer zincirine dönüştürürken, firmaların belli bir alanda uzmanlaşması üretim maliyetlerini ve riski azaltmaktadır (**Storper, 1997**). İtalya modeli olarak bilinen bu yapının benzeri Silikon Vadisi ve Route 128 gibi bilişim teknolojilerine ve yüksek teknolojik üretime dayalı kümelerdeki firmalarda da görülmektedir (**Saxenian, 1994**). Ancak buradaki uzmanlaşma İtalyan modeli gibi yöreye

has tarihsel ve coğrafi bir birikimin ürünü olmaktan ziyade bu sektörlerdeki ürünlerin doğasından kaynaklanan bir işbirliğinin sonucu gibi görünmektedir.

6. ***Destekleyici ve tamamlayıcı hizmetler***: Sanayi kümelerinin ayrıt edici bir başka karakteri de ilgili kümede üretim birimlerinin dışında destekleyici ve tamamlayıcı hizmetler sunan firmaların, kuruluşların olmasıdır. Geleneksel sanayi bölgelerinde daha çok üretim odaklı firmaların yığılması görülürken kümelenmede üretimin dışında, pazarlama, eğitim, danışmanlık, tasarım, araştırma-geliştirme, yönetim vb… gibi daha bir çok farklı hizmet türünü sunan çok sayıda aktörün veya kuruluşun bulunması beklenir. Bu kuruluşlar veya aktörler kamu kuruluşları olabileceği gibi özel veya özerk de olabilirler. Destekleyici ve tamamlayıcı hizmetlerin sayısı ve niteliği de yine kümeden kümeye değişebilmektedir. Kimi kümelerde sosyal yaşamı geliştirmeyi amaçlayan kuruluşlara varıncaya denk geniş bir sayıya ve niteliğe ulaşırken kimi kümelerde sadece üniversite, enstitü yahut AR-GE laboratuarı gibi birkaç araştırma geliştirme kurumuyla sınırlı olabilmektedir. Ancak kümelerin başarısı çoğunlukla destekleyici ve tamamlayıcı aktörlerin sayısı ve niteliğiyle direkt ilgilidir (**Asheim, 1996; Malmberg, 1996**). Destekleyici ve tamamlayıcı firmaların güçlü olması, o kümenin ya da sektörün yaptığı üretimin bilgisinin o coğrafyaya-mekâna gömülmesini, içselleştirilerek kalıcılaştırmasını kolaylaştırmaktadır. Tamamlayıcı servis hizmetleri günümüz sanayisinde rekabet düzeyini etkileyen unsurlardan biri olduğu için firmaların yer seçiminde imalat maliyetinin düşürülmesi kadar önemli bir rol oynamaktadır (**Porter, 1990; Cappelin, 1998**). Servis hizmetlerinin sayısı ne kadar fazla olursa kümelenmeyi doğuran yatay ve dikey her türlü ilişkinin sayısı ve niteliği de o denli güçlü olmaktadır. Bu ise gerek üretim süreçleri açısından gerekse yeni fikirlerin ve yeniliklerin yaratılması açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Üstelik servis hizmetlerin fazlalığı firmalar açısından maliyeti düşürmenin yanı sıra, nüfus ve işgücü yoğunlaşmasını yaratacağından ekstradan iç talep pazarını da genişletmektedir.

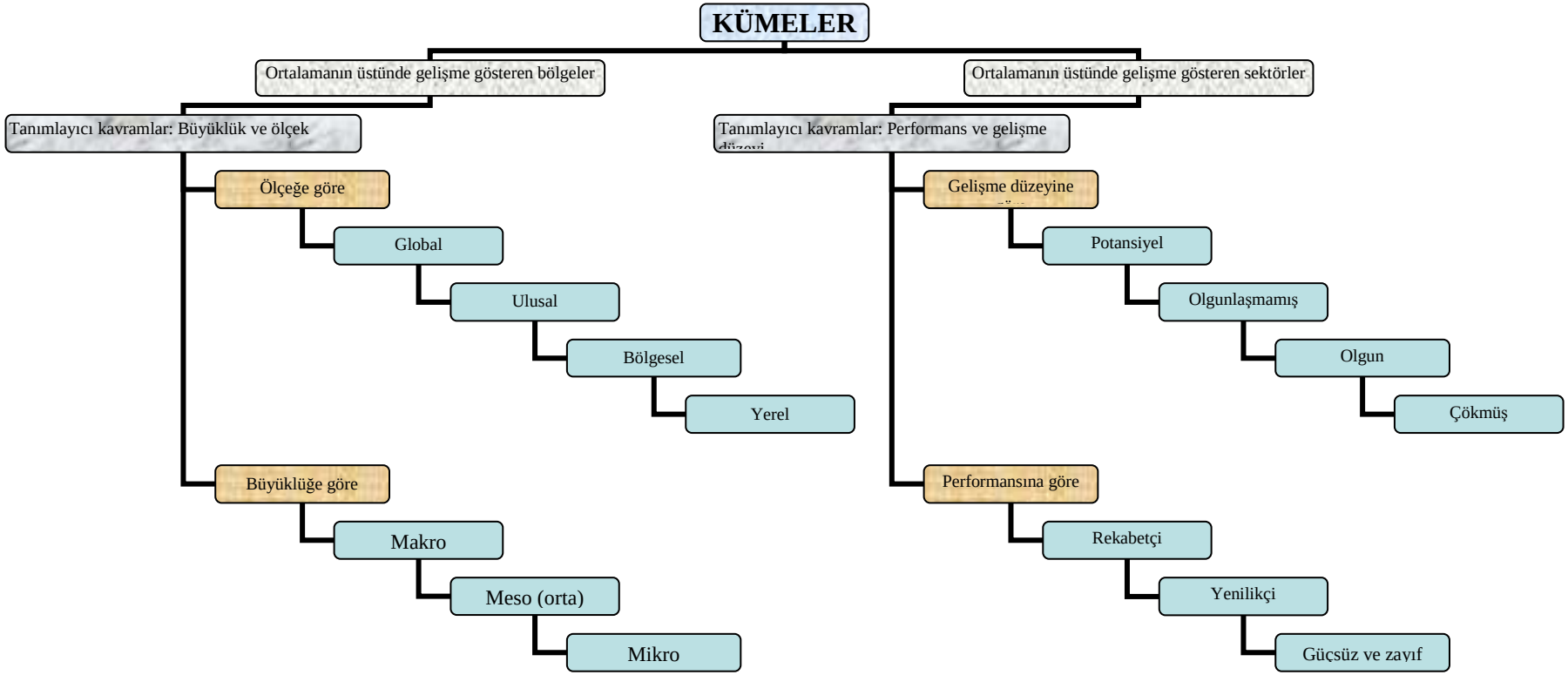
7. ***Kolektif organizasyon ve karar alma süreçleri*:** Kolektif süreçlerden kasıt, yukarıda bahsedilen iş kültüründen farklı olarak tüm aktörlerin etkili olabildiği ortak hareket mekanizmasının varlığıdır. Bu, daha ziyade işletmecilerin ve politik bilimcilerin üzerinde durduğu firmaların tüm karar alma süreçlerine katılmasını ifade eden ve yönetişim kültürüyle özdeşleştirilebilecek organizasyon yapısıyla ilgilidir. Sanayi kümelerinde firmalar arası organik bağımlılığın ve networkün varlığı üretim süreçlerinde olduğu gibi yönetim, öğrenme, ürün geliştirme, yenilikçilik ve diğer tüm sosyal süreçleri de birbirine bağımlı kılmaktadır. Bu yüzden tek tek her bir firmanın eylemi, davranışı kümeyi şekillendirmekte; kümenin totaldeki değişimi firmaları şekillendirmektedir. Her süreç açısından birbirine bağımlı oluş, firmalar arasında hiyerarşiye dayanan bir yönetimden ziyade yatay ilişkiye dayanan yeni bir sosyal organizasyon biçimini doğurmaktadır. Bu haliyle kümelenme aynı zamanda yeni bir yönetim modeli ve organizasyon şekli olarak da lanse edilebilir (**Adriani, 2003**). Kolektif hareket kabiliyeti, sanayi kümelerinin lokal üretim sistemleri (**Gordon and McCann, 2000**), bölgesel üretim sistemleri (**Scott and Storper, 2003**) ya da öz organizasyon (**Adriani, 2003**) modelleri şeklinde tanımlanmasına neden olmaktadır. Ancak özellikle yönetim boyutu açısından ortak bir hareket kabiliyeti beklenilse de bu niteliğin tüm sanayi kümelerine genelleştirilip genelleştirilemeyeceği tartışmalıdır. Zira özellikle çevre ülkelerde sanayi kümelenmesini etkileyen birçok karar alma mekanizmasının ulusal ya da bölgesel otoritelerce verildiği söylenebilir. Ancak literatürde yine de geleneksel sanayi bölgelerinden farklı olarak sanayi kümelerinde yönetim ve organizasyon açısından bir yerelleşmenin, desantralizasyonun beklenildiği söylenebilir.

Buraya kadar belirtilen bu genel özelliklerin sanayi kümelerini geleneksel sanayi bölgelerinden ayıran temel özellikler olduğu söylenebilir**.** Ancak yukarıda saydığımız genelleştirilebilir özelliklerin yanı sıra yenilikçilik süreçleri yaratmaları, bilgi transfer süreçlerinin yaygın olması, daha çok küçük ve orta ölçekli (KOBİ) işletmelerden oluşması, kamu ve özel kuruluşları işbirliğinin varlığı gibi farklı özellikler de

eklenebilir. Bunların haricinde elbette her bir sanayi kümesi, bulunduğu ülke, bölge ya da coğrafyanın niteliğine bağlı olarak farklı özgül karakterler taşıyabilir. Kimi sanayi kümelerinde yukarıda sayılan özelliklerden birkaçı ön plana geçerken diğer bir kaçı daha sönük kalabilmektedir. Bütün sanayi kümelerinin yukarıda sayılan genel özelliklerin tümünü güçlü ve etkin bir şekilde taşıdığını belirtmek yanıltıcıdır. Nitekim bu nedenle sanayi kümelenmesinin üzerinde tek bir tanım yapmak mümkün olamamaktadır.

Aslında her bir özellik kümenin ayrı bir yönünü ifade etse de, bunların işlerliği birbirine bağlıdır. Sözgelimi destekleyici ve tamamlayıcı nitelik olmadan kolektif hareket olamayacağı gibi, coğrafi yakınlık olmadan firmalar arası bağımlılığın olamayacağı; firmalar arası bağımlılık olmadan uzmanlaşmanın olmayacağı söylenebilir. Dolayısıyla sanayi kümelerinin herhangi bir niteliğindeki değişim direkt ya da dolaylı olarak diğer nitelikleri de değiştirmektedir. Nitekim bu yüzden kümelenme politikalarında bütünleşik bir perspektifin edinilmesi gerekmektedir.

Sanayi kümelenmesinin tanımlanmasında kullanılan kriterler değiştikçe, kavramın yüklendiği anlam çeşitlenmekte ve müphem bir hal almaktadır. Öyle ki her kesimden herkesin konuştuğu fakat tam olarak ne olduğu anlaşılamayan bir kavram haline dönmektedir (**Martin and Sunley, 2005**). Bu karmaşıklık özellikle kümelenme tiplerinin belirlenmesi sırasında daha bariz göze çarpmaktadır. Literatürde küme tipleri belirlenirken küme olarak tarif edilen yoğunlaşmanın düzeyi, uzmanlaşma alanı, firmalar arası ilişkinin türü, yoğunlaşma alanının ölçeği, ya da sektör olarak tanımlanmışsa bu kümenin gelişme düzeyi gibi birçok farklı kriter kullanılmaktadır. Sözgelimi ölçek, yoğunlaşma alanı ve etki düzeyleri kriter alındığında küresel, ulusal, bölgesel ve yerel kümeler şeklinde farklı tanımlamalara gidilebilmektedir. Buna karşın küme olarak addedilen sanayi alanlarının ya da bölgelerinin kurdukları ilişkilerin yayılım alanı itibariyle bir tanım-sınıflandırma yapıldığında küresel düzeyde bağlantıları olan sanayi bölgeleri mega kümeler; ulusal ve bölgesel çapta olanları meso-orta ve daha dar alanlı bağlantılara sahip sanayi bölgeleri-kümeleri ise mikro kümeler olarak adlandırmak mümkündür (**Martin and Sunley, 2003; Brenner, 2004**). Ya da sektörel olarak tanımlandığında çoğunlukla o alanın uzmanlaştığı sektör dile getirilerek



Şekil 2.1: Kümelerin mekânsal ve sektörel bazda tanımlarının şematik gösterimi (*Feser, 1998; Brenner, 2005; Martin and Sunley, 2005; Porter, 1998 ve Gordon and McCann (2000)'den yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır).*

"kimya sanayisi kümesi", "tekstil kümesi" , "organik tarım kümesi" vb… gibi tanımlamalara gidilmektedir.

Sanayi coğrafyası ve ekonomik coğrafya literatüründe kümelenme tanımlarındaki temel sorunlardan biri, genelde tanımlamaların sektörel yoğunlaşma ve coğrafi yoğunlaşma perspektifinden değerlendirilmesidir. Bunun böyle olmasının temel nedeni sanayi kümelenmesinin daha çok ekonomik coğrafyacılar, işletmeciler ve ekonomistler tarafından çalışılıyor olması ve teorisinin daha çok bu alandaki isimlerce kurulmuş olmasıdır. Sektörel perspektifte bakıldığında sanayi kümeleri ülkenin ya da bölgenin diğer ekonomik sektörlerinden veya ortalamalarından daha yüksek hızda ve düzeyde gelişme gösteren *sektörler* olarak tanımlanmaktadır (**Porter, 1990; Öz, 2004**). Coğrafi perspektifte bakıldığında ise, ülkelerin ya da bölgelerin ortalama gelişme hızından daha yüksek bir hızda ve düzeyde gelişen *alanlar* şeklinde tanımlanmaktadır (**Scott, 1998**). Her iki yaklaşım da aslında sanayi kümelerine bir bölge veya ülke ekonomisinin motoru gözüyle bakmaktadır. Böylesi bir yaklaşım aslında Perroux (1958)'un kalkınma ya da gelişme kutupları teorisinin bir uzantısı gibi görünmektedir. Ancak sadece dinamik sektör, gelişen alan yaklaşımı ya da perspektifi, sanayi kümelerinin sosyal ve eko-politik boyutu gibi birçok niteliğinin ya da boyutunun görülmesini engellemektedir. Zira sanayi kümelenmesi aynı zamanda bir sektördeki ya da alandaki üretim zincirini, bu zinciri oluşturan her türlü süreç ve aktörlerin ortak hareket mekanizmasını açıklayan sosyal organizasyon şeklini ifade etmektedir. Bu yönüyle **sanayi kümelenmesi, yerel ve bölgesel kurumların ortaklaşa evirildiği, birlikte öğrendikleri, değiştikleri, dolayısıyla belli bir mekânda gerçekleşen değişim ve dönüşüm süreçlerinin tüm kesimlerince paylaşıldığı ve bunlardan etkilenildiği bir mekânsal organizasyon şekli olduğu kadar bir üretim ve toplumsal organizasyon şeklidir**. Geleneksel anlamda sanayi bölgesi denilince daha çok farklı sektörlerde üretim yapan sanayi kuruluşlarının toplandığı (agglomeration) ya da yoğunlaştığı alan akla gelirken **sanayi kümesi denildiğinde, belli bir sektörde ya da birbirini tamamlayan ilgili sektörlerde üretim yapan, yani belli sektörlerde uzmanlaşan firmaların olduğu, her bir firmanın diğerleriyle girdi-çıktı bağlantısı başta olmak üzere değişik ilişkilerle bağlı olduğu; yalnızca üretim yapan firmaların değil destekleyici ve tamamlayıcı altyapı ve servis hizmetleri sunan**

kamu, özel, özerk firmaların da bulunduğu, çok aktörlü bir üretim alanını, mekânını veya bölgesini ifade etmektedir. Bu yönüyle de tamamen yeni bir üretim coğrafyasının ifadesidir.

Bu çok boyutluluğu sanayi kümelerinin ulusal, bölgesel ve yerel ölçeklerdeki çok sayıda politikanın, kurumun, sivil ve hükümet işbirliğinin, ticari birliklerin, eğitim kurumlarının, sosyal ağların iç içe geçtiği bir üretim alanı halinde de düşünülmesini gerektirmektedir. Bu yönüyle de kompleks bir yapı olduğu ileri sürülebilir. Bu yüzden de başarısı ya da işlerliği sadece yerel düzeydeki firmaların tavrı ve yerel politik mekanizmaya bağlanmamalıdır (**Markusen, 1999:119**). Aksine merkezi karar alma süreçleri ile bölgesel karar alma süreçlerinin yerel olanlarla uzlaştırıldığı bir politik ve sosyal organizasyon modeli şeklinde düşünülmelidir.

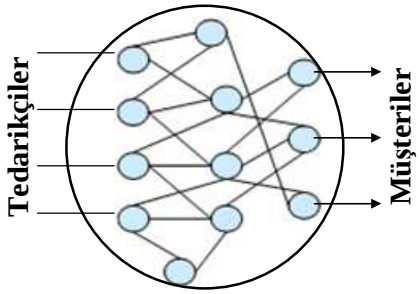
Bu tanımlama ve ortak özelliklere karşın kanımca kümelenmenin yapısal niteliğine göre çözümlenmesi onun hem üretim ilişkileri hem de sosyal organizasyon bağlamında anlaşılmasını daha da kolaylaştırmaktadır. Literatürdeki tanımlamalarda sürekli firmalar arası ilişkinin varlığına ve ortak mekân kullanımına vurgu yapılmasına karşın bu ilişkinin türüne göre sınıflandırma yapan çalışma sayısı azdır. Bu yüzden Markusen (1996) ve Gordon ve McCann (2000)'in yaptığı tanımlamaların anlamlı olduğu kanısındayım. Çünkü Markusen (1996) ile Gordon ve McCann (2000), firmalar arasındaki ilişkinin türüne bakarak kümelenmenin yapısal karakterine ilişkin açıklama sunmaktadırlar. Bu da sanayi kümelerinin diğer aglomerasyon veya yığılmalardan ya da geleneksel sanayi bölgelerinden nasıl farklılaştığını açıklamayı kolaylaştırmaktadır.

Markusen, yeni sanayi kümelerini ya da bölgelerini "yapışkan alanlar" (sticky place) olarak tanımlamaktadır (**Markusen, 1996**). Buradaki yapışkanlıktan kasıt, firmaları kendine çekebilecek ve orada tutabilecek çekim gücüne sahip olma durumudur. "*Diğer bölgelerden daha yüksek bir gelişme hızına sahip; iş ve şirket kayıplarının olmadığı ya da az olduğu; nispeten daha nitelikli meslekler yaratan, zenginliğin ya da firma sahipliğinin adaletsiz şekilde yoğunlaşmasının engellendiği; firmaların karar alma süreçlerine işgücünün de katıldığı ve son olarak bölgesel politikalarda katılımı ve muhalefetin olanaklı kılınması"* gibi beş temel niteliği, Markusen geleneksel sanayi bölgelerinden farklı olarak yeni endüstriyel bölgelerin genel nitelikleri şeklinde sıralamaktadır (**Markusen, 1999:101**). Tüm sanayi

kümelerinin bu nitelikleri taşıyıp taşımadığı ihtilaflı olmakla birlikte Markusen'in mevcut sanayi bölgelerin yapısına bakarak yaptığı beşli tipleme daha anlamlı gelmektedir.

Sanayi bölgelerindeki firmalar arası ilişkinin şekline bakarak Markusen (1999), beşli bir tipleme yapmaktadır. Marshallcı sanayi bölgeleri, İtalyan modeli sanayi bölgeleri, Göbek ve ispit (hub and spoke) modeli bölgeler, uydu endüstriyel platformlar, devlet referanslı sanayi bölgeleri. Devlet referanslı sanayi bölgeleri çoğunlukla stratejik amaçlarla kurulan ve belli başlı bir veya birkaç büyük kamu şirketinin üretim yaptığı bölgeleri ifade eder ki bunlar çoğunlukla stratejik araştırma merkezleri ve askeri tesislerdir (**Markusen, 1999:104)**. Sanayi kümesi örneğinden ziyade özel sanayi bölgeleri kategorisinde değerlendirilmeyi hak ederler. Yine Şekil 2.2'de görülen uydu endüstriyel bölgeleri de sanayi kümelerinden farklı bir yapı sergilemektedir. Ancak Şekil 2.2'de görülen İtalyan modeli sanayi bölgeleri ile göbek ve ispit modeli sanayi bölgeleri, firma büyüklüğü, ilişki biçimleri ve organizasyon şekilleri itibariyle sanayi kümelenmesi yapısını temsil etmektedir. Şekil 2.2'de her bir model karşısında verilen genel niteliklere bakıldığında bu iki modelin literatürdeki sanayi kümelerindeki yapısal özellikleri sergilediği görülmektedir.

Nitekim Gordon and McCann (2000) de küme tanımının daha çok yapıyı temsil eden bu firmalar arası ilişkinin şekline bakılarak yapılması gerektiğini belirtip, her sanayi bölgesinin sanayi kümelenmesi olarak nitelendirilemeyeceğini savunmaktadırlar. Buna göre Gordon and McCann (2000) mevcut sanayi bölgelerini ya da alanlarını *salt yığılma bölgeleri, sanayi kompleksleri* ve *sanayi kümeleri* şeklinde üçe ayırmaktadırlar. Salt yığılmadan kasıt aralarında herhangi bir güçlü organik bağ olmaksızın birçok firmanın ortak mekânı paylaşmasıdır. Bunu salt aglomerasyon ya da coğrafi yoğunlaşma olarak da algılamak mümkündür. Sanayi kompleksleri ise çoğunlukla bir veya birkaç büyük firmanın (kamu veya özel) öncülüğünde iç pazarı paylaşmaktan kaynaklanan tedarikçi ve müşteri ilişkilerinin olduğu sanayi bölgeleridir. Burada sanayi kümelerinden farklı olarak çok boyutlu ve çok yönlü ilişkilerden ziyade basit alıcı ve tedarikçi ilişkisi söz konusudur. Üçüncüsü ise aynı mekândaki firmalar arasında karmaşık ve çok yönlü sosyal ağların varolduğu sanayi bölgeleridir ki bunlar sanayi kümelerini ifade etmektedir (**Gordon and McCann, 2000 ve 2005**). Burada küme



Marshallcı sanayi bölgeleri

-İş yapısı küçük ve yerel firma ağırlıklı
-Görece düşük ölçek ekonomileri
-Tedarikçiler ve satıcılar arası bölge içi ticaret esas
-Yatırım kararları çoğunlukla yerel kaynaklı
-Tedarikçiler ve satıcılar arasında uzun dönemli kontratlar
-Diğer bölgeler ile zayıf ilişkiler ve işbirliği
-Bölgeye uygun çok esnek işgücü piyasası
-Firmalardan çok işgücünün yürüttüğü bölge özelliği
-Bölge içi işgücü göçü yüksek ama dış göçü düşük
-Özgün yerel kültürel kimliğin ya da bağların evrimi
-Bölgede uzmanlaşmış finans kaynaklarının, teknik uzmanlığın ve servis hizmetlerinin varlığı
-Orta ya da uzun vadeli sermaye kaynaklarının oluşumu
-Nispeten uzun dönemli gelişme ve kalkınma perspektifi

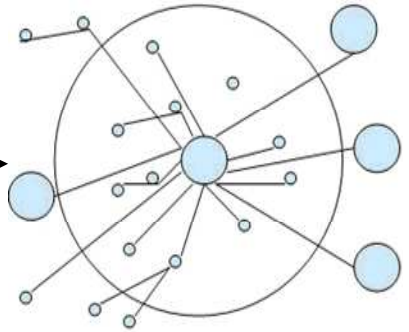
İtalyan türü

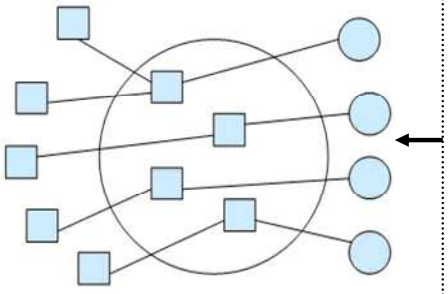
(*Marshallcı sanayi bölgelerine ilave olarak*)

-Tedarikçiler ve müşteriler arasında personel değişim düzeyinin yüksekliği
-Rakip firmalar arasında sabit riskin, innovasyonun ve pazarın paylaşılmasında yüksek düzeyde işbirliği
-Tasarım ve innovasyon süreçlerine angaje çalışan sayısının fazlalığı
-Risk ve durgunluğu paylaşacak yönetim, eğitim, teknik ve finansal destek gibi altyapıyı yaratan güçlü ticari birliklerin varlığı
-Odak sanayilerin gelişimini ve düzenlenmesini sağlayacak etkin yerel yönetim

Göbek ve ispit modeli bölgeler

-İş yapısı dikey entegrasyonla birbirine bağlı bir veya birkaç küçük firma etrafında dönen tedarikçilerden oluşmakta
-Odak firmalar dış kaynaklı, bölge dışındaki tedarikçiler ve rakiplerle bağlantılar esas
-Ölçek ekonomileri yüksek, üçüncü tedarikçiler düzeyinde yerel iş hacmi düşük; mavi yakalı işgücü oranı görece yüksek
-Egemen firmalar ve tedarikçiler arasındaki bölge içi ticaret esas; müşteri ve tedarikçiler arası personel değişiminin nispi varlığı
-Ana yatırım kararları yerel kaynaklı fakat küresel düzeyde yaygın bir etkileşime sahip
-Egemen firma ve tedarikçiler arasında uzun dönemli kontrat ve sözleşmelerin varlığı; esnekliği az bölge içi kaynaklı işgücü
-Dış firmalarla hem yerel düzeyde hem de yerel üstü düzeyde güçlü bağlantıların varlığı
-Bölge içi işgücü göçü yüksek, bölge dışı göçü düşük; tek yerel kültürel kimliğin ve bağların evrimi
-Büyük firmalarca sağlanan uzmanlaşmış finans, teknik uzmanlık ve servis hizmetlerinin varlığı; büyük firmalar haricinde orta ve uzun vadeli yatırım
-Odak sanayilerin ulusal, bölgesel ve yerel yönetim düzeyinde düzenlenmesi ve geliştirilmesinde yerel hükümetin rolü güçlü
-Egemen firmaların sanayilerine ve gelişme stratejilerine dayanan uzun süreli gelişme perspektifi
-Altyapının geliştirilmesinde kamunun yüksek düzeyde etkinliği





Uydu endüstriyel platformlar

-İş yapısı bölge dışından yönetilen, dış kaynaklı büyük firmaların egemenliğine dayalı
-Ölçek ekonomileri nispeten yüksek; platform kiracılarının iş hacmi düşük
-Tedarikçiler ve satıcılar arası bölge içi ticaret minimum ama yatırım kararları dış kaynaklı
-Yerel tedarikçilerle uzun süreli sözleşmelerin yokluğu; dış firmalarla bağlantılar ve işbirliği güçlü
-Yerel olarak değil ama bölge dışındaki tedarikçi ve müşteriler arası personel değişim oranı yüksek
-Risk, pazar ve innovasyonun paylaşımı açısından rakip firmalar arası işbirliği ve bağlantılar düşük
-İşgücü pazarı bölgeye dışsal, dikey entegrasyonlu firmada içsel; işçiler bölgeden ziyade firmalarca yürütülmekte
-Bölge içine işgücü göçü fazla; dış işgücü göçü daha çok yönetim, profesyonel ve teknik düzeyde; mavi ve beyaz yakalı işgücü göçü dışarıdan gelmekte
-Yerel kültürel kimlik ve bağların evrimi düşük; orta ve uzun vadeli sermaye kaynaklarının oluşumu yok
-Finansal, teknik uzmanlık, iş hizmetleri gibi ana kaynaklar bölge dışından elde edilmekte, satın alınmakta
-Risk ve durgunluğu paylaşacak yönetim, eğitim, teknik ve finansal destek gibi altyapıyı yaratan güçlü ticari birliklerin yokluğu
-Vergi muafiyeti, altyapı sağlama gibi temel hizmet-yatırım teşviklerinin yaratılmasında yerel yönetimin rolü çok fazla
-Bölgesel gelişim başka yerlerde benzer şekilde yapılan platformlardaki tesislerin ve aktivitelerin aracılığıyla tehlikeye atılmakta

Büyük, yerelden yönetilen firma Küçük yerel firmalar Yan ofis, tesis

Şekil 2.2: Markusen'e göre sanayi kümeleri tipolojisi (Markusen, 1999: 102-5)

tanımında artık firmalar ve aynı küme içinde bulunan aktörler arası ilişki ve network belirleyici olmaktadır. Birbirleriyle bağlantılı, güçlü sosyal ilişkilerin olduğu, bu ilişkilerin ve bağların tüm üretim süreçlerini birbirine bağlı kıldığı, yeni bir mekânsal örgütlenme ve organizasyon biçiminden bahsedilmektedir artık. Bu organizasyonu temsil eden şematik yapı ise Şekil 2.2'de görülen ve Markusen (1999) tarafından tanımlanan İtalyan modeli sanayi bölgeleri ile göbek ve ispit modelleridir. Nitekim kümelenme tanımlarına ve teorisine kaynaklık eden modeller de başta İtalya modeli olmak üzere bunlardır. Burada artık KOBİ ağırlıklı üretim aktörlerinden oluşan, üretimin bir zincir halinde birbirine bağlı olduğu, her firmanın bu zincirin bir halkasını oluşturduğu, bu nedenle her firma eyleminin bir diğerininkini tamamladığı veya desteklediği; bu tamamlayıcılık karakteri gereği kendiliğinden bir işbölümü, dayanışma ve ortak hareket mekanizmasının yanı sıra öz organizasyonun (self organization) olduğu ve yerinden-öz yönetimin (self-goverment) güçlendiği bir ekonomik, sosyal ve mekânsal örgütlenme alanından, bölgesinden bahsedilmektedir.

2.2. Sanayi Kümelenmesini Açıklayan Yaklaşımlar

Aslında sanayideki yoğunlaşma, yığılma, toplanma ya da kümelenme eğilimi, yeni bilinen ve ileri sürülen bir kavram değildir. Coğrafi anlamda dünyada belli sanayilerin belli bölgelerde yoğunlaştığı, ya da belli bölgelerin belli sektörlerle anıldığı bilinen bir gerçekliktir. Özellikle sanayinin ilk ortaya çıkışında ve kıta Avrupa'sında yayılması sırasında, doğal kaynaklara ve ulaşım koşullarına (birincil kaynaklara) bağlı olarak bir mekânsal seçilmenin olduğu ve belli sanayilerin belli bölgelerde yoğunlaştığı bilinmektedir. Yine çevre ülkelerde ulusal ekonomilerin kurulması ve ulusalcı kalkınma politikaları, teşvik ve yönlendirme politikalarıyla belli sanayilerin yine belli bölge ve kentlerde yoğunlaştı-rıl-ğı bilinen bir gerçektir. Özellikle küresel düzeyde bakıldığında akla böylesi birçok örnek gelebilir. Cenova saat sanayisi, Kuzey Portekiz mantar sanayisi, Rhur-demir-çelik sanayisi, Fransa-Bordeaux şarap sanayisi, İtalya'nın kuzey bölgesi tekstil sanayisi, Hollywood-film sanayisi, Amsterdam-elmas sanayisi, İtalya'nın Campania bölgesinde konserve sanayisi, Solignen-çatal-bıçak sanayisi, City of London ve Wall Street finanssal hizmetler, Seattle-uçak sanayisi, Tokyo-otomotiv sanayisi, Baden Würtemberg makine ve kimya sanayisi, Sheffield-çelik sanayisi, Detroit otomotiv sanayisi geleneksel sanayi kollarının coğrafi yoğunlaşmasına örnek olarak ilk

akla gelenlerdir (**Dunning, 2000; Storper, 1997; Hayter, 1997)**. Ya da Türkiye'den örnek verecek olursak Konya un sanayisi, Tekirdağ içki sanayisi, Eskişehir makine-kimya sanayisi, İzmit cam sanayisi, Bursa dokuma sanayisi gibi sektörel yoğunlaşmalar lanse edilebilir.

Sanayi ya da ekonomik faaliyetlerdeki ulusal ve bölgesel yoğunlaşmalar, sanayinin ve ekonomik faaliyetin kendisinden kaynaklanan faktörlerden ziyade içinde gerçekleştiği sosyo-ekonomik-politik sisteme ilişkilendirilerek açıklana gelmiştir. Marx'tan bu yana kapitalist sistemde ekonomik faaliyetlerin mekânsal dağılımında sürekli bir dengesizliğin ve adaletsizliğin olduğu, bunun kapitalizmin kendi doğası gereği ortaya çıktığı yaygın olarak ileri sürülmektedir (**Harvey, 1982**). Sosyalist kuram, yapısalcı kuram, düzenleme (regülasyon) okulu ve birçok sosyal teori genel olarak bölgesel dengesizliği ile ekonomi ve sanayi faaliyetlerindeki bu dengesizliği hep toplumsal sistemin ya da kapitalizmin bu mantığıyla açıklamaya çalışmışlardır. Oysa bu sistem içerisinde yine sistemin mantığına uygun olarak mekânın da önemli bir aktör olduğu göz ardı edilmiştir. Ancak günümüzdeki kümelenme çalışmaları ya da yeni ekonomik coğrafya yaklaşımları, bu mekânsal dengesizlikleri yaratan küresel sistem kadar mekânsal organizasyon biçiminin, yığılma ve kümelenme ekonomilerinin belirleyici etkisini ön plana çıkararak mekânı bu süreçlerin temel açıklayıcı faktörlerinden biri olduğunu ileri sürmektedir.

Daha önce "yeni ekonomik coğrafya" ya da "yeni sanayi coğrafyası" diye nitelendirdiğimiz bu literatürde, mekânı odak alarak kümelenmenin neden olduğuna dair açıklama getiren iki temel yaklaşımdan bahsedilebilir. Birincisi maliyet yönelimli açıklama ikincisi ağ (network) ve sosyal organizasyon yönelimli açıklama. Maliyet yönelimli açıklama daha ziyade makro ekonomik süreçlere değinirken; ikincisi daha ziyade mikro ekonomik süreçlere eğilmektedir.

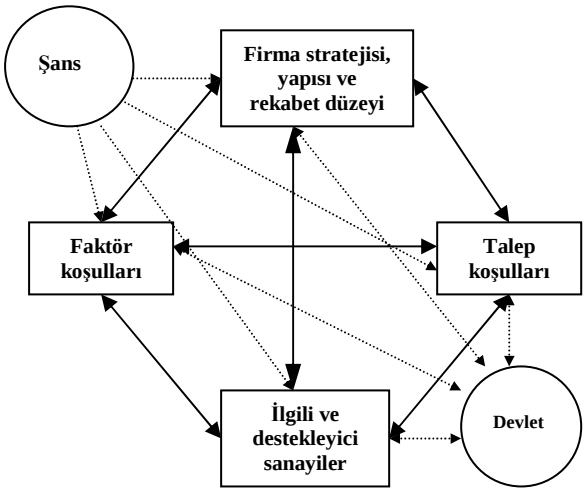
2.2.1. Maliyet yönelimli açıklama

Maliyet yönelimli açıklama sanayideki kümelenme eğilimlerini daha çok üretim maliyetlerini düşürme isteğinin bir sonucu olduğunu savunarak, hem küresel bazda hem de bölgesel bazda kümelenmeyi neoliberal ekonomik perspektiften açıklamaktadır. Buna göre küresel ekonomik sistem içerisinde ulaşım maliyetleri, hammadde miktarı, ucuz emeğin varlığı, temel enerji girdileri gibi birincil kaynaklar olarak adlandırılan

üretim girdilerinin düşmesi; uluslar arası düzeyde rekabetin daha çok kurumsal ve beşeri sermaye de denilen ikincil kaynaklara bağlı hale gelmesine, sanayi üretiminin bu ikincil kaynakların elverişli olduğu bölgelere kaymasına ve oralarda yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Krugman (1991a)'ın öncülüğünde Venables, Fujita gibi birçok ekonomistin ve ticaret teorisyeninin öncelik ettiği bu yaklaşımda, firmaların coğrafi yoğunlaşmasının ve genelde kümelenmenin temel nedeni kümelenmeyle ya da yığılmayla beliren getiriler ve ölçek ekonomileridir. Buna göre tam rekabetin olmadığı piyasa koşullarında ölçeğe göre artan getiriler nedeniyle hem ara malı üretiminde hem de nihai malın üretiminde verimlilik açısından düzensiz bir pazar dağılımı görülür (**Storper, 1997:13**). Bu ise hem küresel bazda hem de bölgesel bazda her bir endüstriyel sektör için karlı lokasyonları farklılaştırmaktadır. Verimlilik artık diğer faktör koşullarına bağlı olmaktan çok mekânsal getirilere bağlı hale geleceğinden, ticarette hem küresel hem de bölgesel düzeyde bir uzmanlaşma, yığılma ve kümelenme olacaktır. Uluslar arası ticaret teorisyenlerinin ortaya attığı bu yaklaşım, farklı çalışmalarda bölge ve kent düzeyine uygulanarak da sektörel uzmanlaşmanın ve kümelenmenin kaçınılmazlığı ileri sürülmüştür (**Krugman, 1991a; Fujita, Krugman and Venables, 2001; Fujita and Mori, 2005**). Günümüzde uluslar arası ticaret önündeki bariyerlerin büyük oranda kalkmış olması, ulaşım ve taşıma maliyetlerindeki muazzam düşüş, Adam Smith ve Ricardo'dan bu yana üzerinde durulan karşılaştırmalı avantajların, ya da doğal kaynak potansiyeline dayalı mutlak avantajların sönükleşmesine, bunun yerine yeni avantaj unsurlarının ve artan getirilerin konulmasına neden olmuştur (**Bergman, 1998**). Ki bu artan getiriler artık yığılma veya kümelenme ya da agglomerasyon ekonomileri olarak kavramlaştırılan sosyal süreçler ve getirilerdir.

Uluslar arası ticaret teorisinde mekânsal avantajların kaçınılmaz olarak coğrafi yoğunlaşmaları ve kümeleri ortaya koyacağı kanıtlanırken, literatürde kümelenme çalışmalarının ekonomistler arasında iyice yaygınlaşmasını ve teorik çerçevesinin oluşturulmasını sağlayacak yegane çalışma ise Porter (1990)'dan gelmiştir. Porter (1990) bu çalışmasında, farklı gelişme düzeylerindeki on ülkeyi ve onların yüzü aşkın sektörünü inceleyerek ulusal rekabet düzeyini açıklayan elmas modelini geliştirmiştir. Bu elmas modelinde bir ülkenin rekabet avantajının dört temel ayağının olduğunu belirten yazar, bunları faktör koşulları, talep koşulları, firma stratejisi, yapısı ve

rekabetçi düzeyi ile ilgili ve destekleyici sanayilerin varlığı şeklinde sıralamaktadır. Elmasın dört temel yüzü olarak öne sürdüğü bu faktörlere ilaveten ayrıca devletin rolü ve şans faktörünü de destekleyici unsurlar olarak modelinde kullanmaktadır (**Porter, 1990**).



Şekil 2.3: Porter'in elmas rekabet modelinin şematik gösterimi (Porter, 1990:127).

İlk etapta salt işletme ya da ekonomi perspektifinden rekabet teorisini açıkladığı ve coğrafyayla ilişkisinin olmadığı sanılsa da Porter'in modeli kümelenmeye ve kümelenmedeki mekân kavramına aşırı vurgu yapmaktadır. Sözgelimi yazar faktör koşulları altında beşeri sermayeye, fiziksel kaynaklara, altyapıya, sermaye ve bilgi kaynaklarına atıfta bulunurken; şans faktörü altında stratejik konum, doğal afetler, risk düzeyi gibi diğer coğrafi faktörlere değinmektedir. Porter, belirttiği faktörler itibariyle rekabet avantajı olan ve ülkelerin dış ticaretinde ağırlıklı paya sahip olan sektörleri "*sanayi kümesi*" şeklinde tanımlayarak kavramın ekonomi ve işletme literatüründe yaygınlaşmasına neden olmuştur. Sanayi kümeleri olarak adlandırdığı sektörlerin çoğunlukla birbiriyle ve diğer sektörlerle dikey (alım ve satım) ve yatay (müşteri, teknoloji, organizasyon, servis vb…) ilişkilerle birbirine bağlı olduğunu; söz konusu bu sektörlerin coğrafi olarak ne kadar yoğunlaşırsa bu ilişkilerin de o denli güçleneceğini, yenilikçi süreçlerin ve ekonomik gelişmenin o denli güçleneceğini ileri sürmektedir (**Porter, 1990:157**). Dolayısıyla bu sektörlere ya da bu kümelere yoğunlaşan ve destekleyen politika, ekonomik gelişmeyi ve rekabet avantajlarını da desteklemiş

olacaktır. Bu yaklaşımıyla Porter, Perroux'un "kalkınma kutupları" kavramının yerine "anahtar sanayileri" yani "sanayi kümelerini" koymuş olmaktadır (**Asheim, 1996:384**).

Ancak Porter'in katkısı yalnızca bununla sınırlandırılamaz. Yazar sonraki çalışmalarında modelde açıkladığı rekabet faktörlerinin çoğunlukla yerel koşullara bağlı olduğunu ileri sürerek sanayi kümelerinin ve dolayısıyla rekabet koşullarının yerel kurumsal yapılanmayla ilgili olduğunu savunacak, kümelenmede mekânın belirleyici rolünü hep ön plana sürecektir.

"*Hızlı ulaşım, yüksek hızda iletişim ve pazarlara ulaşılabilirlik açısından övülen küresel ekonomide lokasyonun önemini yitirdiği ileri sürülebilir. Ancak geçerli olan durum bunun tam tersidir. Küresel ekonomide yüksek nitelikli işgücünün, bilginin, kurumların, çekişmelerin, özelleşmiş tüketicilerin ve bağlantılı işlerin yoğunlaşmasından türeyen rekabetçi avantajlar çoğunlukla yerelleşmektedir.*" (**Porter, 1998b:90**).

Yukarıdaki açıklamasından da anlaşılacağı üzere Porter, sanayi kümelerinin ve rekabet avantajlarının mekânsal bağlamlı olduğunu ileri sürerek ekonomik coğrafyacıların genel bakış açılarına yaklaşmaktadır. Buna göre bir sektördeki ya da kümedeki gelişme bulunduğu coğrafyanın kurumsal, kültürel ilişkilerinin bir sonucu olup, zaman içindeki çok yönlü ilişkilerin bir sonucu olarak belirir. Bu yoğun ve çok yönlü ilişkiler sürekli birbirini besleyerek o alandaki üretim ve organizasyon süreçlerine ilişkin tüm bilgilerin içselleştirilmesini (embeddedness) ve gömülmesini sağlamaktadır. Başka bir deyimle belli bir alanda belli bir sektöre ait faktör koşullarının gelişmesi, o alanın-coğrafyanın tarihsel birikiminin bir ürünü olarak belirmektedir. Ekonomik coğrafyacıların "*path dependency*" olarak adlandırdıkları bu süreç kümelenme literatüründe sıklıkla dile getirilmekte ve üretim avantajlarının mekânsal farklılaşmasının açıklanmasına yardımcı olmaktadır (**Storper, 1997; Malmberg, 1996; Maskell and Malmberg, 1999; Asheim, 1999**). O halde rekabet avantajlarının yerel bağlamlılığı, her yerelin sunduğu kurumsal ve sosyal avantajların ortaya konulmasını gerektirir ki bu da coğrafyanın idiografik-biriciklik karakterini ve alan çalışmalarının önemini ön plana çıkarmaktadır.

İş kültürü, sosyal dayanışma ağları, kurumsal yapılanmalar, eğitim ve öğrenme süreçleri, insani sermaye kaynakları ve daha birçok faktörün karşılıklı ilişkisi ile her bölge ya da alan, kendi avantajları ölçüsünde farklı sektörler için farklı avantajlar sunar. Bu nedenle her ülke gibi her bölge ve kent de farklı sektörleri kendine çekerek zaman

içinde sanayinin mekânsal dağılışında ayrışmaya, uzmanlaşmaya ve kümelenmeye neden olur. Porter'in yaklaşımı her ülke için bu avantajların yakalandığı sektörleri küme olarak kabul etmekte ve bunları destekleyen ve geliştiren politikaların üretilmesiyle ulusal, bölgesel ve yerel rekabet düzeyinin geliştirilebileceği ve nihayetinde ekonomik gelişmenin sağlanabileceğini ön görmektedir. Bu yönüyle yeni uluslar arası ticaret teorisinin ön gördüğü mekânsal uzmanlaşma ve yeni içsel kalkınma paradigmalarının varsayımlarıyla da uyumludur. Bu nedenle ulusal ve bölgesel kalkınma politikalarında kümelenme çalışmalarının odak konulardan biri olmasını sağlamıştır. Dahası rekabetin yerel kurumsal ve sosyal yapılanmaya ya da mekânsal getirilere bağlı olduğu iddiası, bu getirileri ve mekânsal organizasyonu inceleyen coğrafi yaklaşımın ve alan çalışmalarının işletme, ekonomi ve kalkınma literatüründe yer edinmesini sağlamıştır. Nitekim ikinci yaklaşım olan sosyal-mekânsal organizasyon ve network yaklaşımı da bu coğrafi geleneğin ve alan çalışmalarının ürünüdür. Kümelenme çalışmalarının da daha ziyade ekonomik coğrafya literatüründe yer alması bundandır.

2.2.2. Network (ağ yapı) yönelimli açıklama

Yeni sanayi coğrafyası, sanayi kümelenmesini ve yığılma ekonomilerini daha çok bir bölgedeki veya alandaki kurumsal ilişkilerle, bu ilişkilerin yarattığı dışsallıklarla açıklamaktadır. Kümelenmeyi salt bir maliyet azaltma perspektifinden değil; sosyal, politik ve mekânsal organizasyon perspektifinden ele almaktadır. Bu yaklaşıma göre her mekânsal organizasyon şekli farklı dışsallıklar ve artan getiriler yaratmakta, firmalar veya ekonomik sektörler bu dışsallıklardan yararlanmak için bir araya gelerek yığılmayı veya kümelenmeyi sağlamaktadır. Bir arada bulunmanın getirdiği çok yönlü ilişkiler nedeniyle yeni yığılma avantajları belirmekte, bu avantajlardan yararlanmak isteyen firmalar eklemlenebilecekleri bu ağ dahilindeki firmalara yakın alanda yer almaya çalışmaktadırlar. Bu mekânsal yığılma avantajlarına yapılan vurgu günümüzde yeni sanayi-ekonomik coğrafya literatüründe ve diğer sosyal bilimlerde sıkça dile getirilse de pek yeni değildir aslında.

Yığılmanın, kümelenmenin, bir arada bulunmanın firmalara ya da sektörlere farklı getiriler sunacağı düşüncesi Alfred Marshall'a kadar uzatılabilir. Marshall (1890), belli bir sanayi kolundaki firmaların bir araya toplanmasıyla oluşan aglomerasyonun ya da yığılmanın üç temel alanda katkı sunduğunu ileri sürmektedir: Birincisi, nitelikli,

uzmanlaşmış ortak işgücü havuzu; ikincisi, uzmanlaşmış temel girdi ve servisler şeklindeki ticaret dışı girdiler; üçüncü olarak da firmalar arası bilgi paylaşımı ve teknolojik yayılmadır (**Feser and Bergman, 2000**). Marshall, bu yığılma avantajlarının söz konusu bölgeyi, onu seçen firmalar açısından "*çekici bir atmosfere*" dönüştürdüğünü, bölgedeki ilişkiler sayesinde bu atmosfer içinde sürekli bir bilgi dolaşımının olduğunu savunmaktadır (**Malmberg, 1996; Gordon and McCann, 2000**). Bir sanayi kolundaki firmalar için bir arada olmanın, aynı ortak yerel mekânı paylaşmanın getirdiği dışsallıkları ve avantajları Marshall "*havada bir şeyler*" (something in air) diyerek tanımlamaktadır (**Beccattini, 1990**). Böylece bir sanayi bölgesinin içinde olmakla, o ortamın içinde bulunmakla, tıpkı bir ekosistemin tüm bileşenlerine yaptığı gibi karşılıklı bir etkileşimin olacağını ve uzmanlaşma ekonomileri yaratacağına işaret etmektedir. Başka bir deyimle sanayi bölgesini bir sistem mantığı içinde kabul etmekte, bu sistemi oluşturan her bir firma veya aktörün hem bundan etkilendiğini hem de sistemin kendisini etkilediğini ifade etmektedir.

Marshall'ın ardından Hoover (1948), sanayi aglomerasyonunun-yığılmasının firma ölçek değişiminden kaynaklanan içsel ekonomiler (internal scale economics), ortak alanda aynı sektördeki firmaların yoğunlaşmasının yarattığı yerelleşme ekonomileri (localization economics) ve çok sayıda sektörün aynı kentte bulunmasının doğurduğu kentsel ekonomiler (urbanization economics) şeklinde üç tip yığılma avantajı yarattığını ileri sürerek mekânın yarattığı dışsallıklara dikkat çekmiştir (**Yavan, 2006**). Ancak yığılmanın bu avantajlarını dile getirmelerine karşın ortak mekân kullanımının nasıl bir sosyal organizasyon ve üretim organizasyonu yaratacağına dair herhangi bir açıklama sunmamıştır.

Yığılma avantajlarına yapılan son ve yaygın kabul gören atıf ise Jacobs'tan gelmiştir. Marshall'ın tek bir sektördeki yığılmaya dayalı uzmanlaşma ekonomilerine ve dışsallıklarına karşın Jacobs (1969), birçok sektörün bir arada yığılmasıyla, aynı bölgede sektörel farklılaşmayla beliren çeşitlilik ekonomilerine ve dışsallıklarına vurgu yapmaktadır. Jacobs, bir kentte birden fazla sanayi kolunun bulunmasının her bir sektöre farklı dışsallıklar yarattığını ileri sürerek, bir bölgede tek bir sektör yerine çeşitlenen ve artan sayıda sektörel yığılma olmasının daha fazla dışsallık yaratacağını savunmaktadır (**Jacobs, 1969).** Jacobs'a göre farklı ve çok sayıda endüstrinin bir

bölgede bulunması, her bir sektörden gelen farklı bir bilgi birikimine neden olmakta ve bölgelerin bilgi, insan sermayesi, temel altyapı ve diğer sosyal koşullar itibariyle daha güçlü ve zengin olmasına neden olmaktadır. Literatürde Jacobs dışsallıkları olarak da bilinen bu avantajlar nedeniyle yığılmanın olduğu kentsel bölgeler başta olmak üzere, sanayi yoğunlaşmasının görüldüğü alanlar tam da bu avantajlar nedeniyle diğer firmaları kendisine daha çok çekmektedir. Özellikle büyük şehirler tam da bu çeşitlilik nedeniyle sahip oldukları güçlü bilgi altyapısı nedeniyle endüstriyel yenilikçiliğin ve teknolojik gelişmenin merkezleri olmakta ve rekabetçilik açısından daha yüksek şansa sahip olmaktadırlar (**Panne, 2004**).

Firmaların aynı ortak mekânı kullanmalarının ya da bir araya yığılmalarının salt parasal girdilerle ilgili olmadığını; değişen sanayi organizasyon yapısı ve firmalar arası ilişkilerle ilgili olduğu savı, yeni ekonomik coğrafyada yakın zamanda ortaya atılan bir savdır. Kümelenme çalışmalarına kaynaklık eden ve teorisini oluşturan bu temel yaklaşımın mimarları ise Becattini'nin öncülüğünde başlayan, Piorre ve Sabel (1984) ile devam eden İtalyan Okulu ya da diğer adıyla "esnek uzmanlaşma" (flexible specialisation) okulu olmuştur. Becattini (1990), Marshallcı sanayi bölgeleri (Marshallian industrial districts) yaklaşımını devam ettirerek İtalya'nın kuzeyindeki sanayi bölgelerinde araştırmalar yapmış, buradaki üretim organizasyonunun nasıl farklılaştığını ortaya koymaya çalışmıştır (**Becattini, 2004**). Ancak sanayi kümelenmesinin firmalar arası ilişkilerin değişmesi ve yeni üretim organizasyonun bir sonucu olduğu şeklindeki yaklaşım Piorre ve Sabel (1984)'in esnek uzmanlaşma kavramıyla ortaya konulmuştur.

Esnek uzmanlaşma teorisine göre günümüzde yeni sanayi üretimi Fordist üretim sistemindeki gibi bütün üretim aşamalarının bir bant boyunca yapıldığı, firma içinde dikey entegrasyonun olduğu bir yapıdan esnek üretim yapısına evirilmiştir. Günümüz sanayi üretiminde, Fordist sistemin aksine bu bandın parçalanarak her bir üretim aşamasının farklı bir alanda gerçekleştiği, buna bağlı olarak da firmalar içinde dikey çözülmenin (disentegration) olduğu bir yapı söz konusudur. Dikey çözülme gerek organizasyon yapısı gerekse üretim ilişkilerinin belirleyeni olarak esnek uzmanlaşma sürecinin anahtar kavramlarından biridir (**Storper, 1997:9**). Dikey çözülme sonucunda Fordist üretimde olduğu gibi büyük ölçekli firmalardan ziyade üretim aşamasının ya da

ürünün her bir aşamasında uzmanlaşmış, değişen talep ve koşullara anında yanıt verebilecek esneklikte üretim yapabilen, küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ) başlıca aktör olmuşlardır. Aynı ürüne ilişkin farklı üretim süreçlerini veya aşamalarını paylaşıyor olmak, bu KOBİ'ler arasında zorunlu bir iletişim ve network ağı yaratmakta ve üretimlerinin birbirine bağlı hale gelmesini sağlamaktadır. Bu nedenle esnek üretim biçimi aynı üretim ağı etrafında birleşmiş çok sayıdaki KOBİ'nin bir arada bulunmasını ve ortak mekânı kullanmasını gerektirmektedir (**Piorre and Sabel, 1984; Scott and Storper, 1987; Gordon and McCann, 2000; Scott, 2004**). Bu ise sektörel ve mekânsal yoğunlaşmanın eş zamanlı gerçekleşmesi olan sanayi kümelenmesini doğurmaktadır.

Dikey entegrasyondan yatay entegrasyona geçiş olarak nitelendirebileceğimiz esnek uzmanlaşma ile beraber, her firmanın temel girdisi ve yan hizmetleri başka firmalarca üstlenilmektedir. Servis hizmetlerinin ve diğer tüm hizmetlerin dışsallaştırılması, firma dışındaki kuruluşlara aktarılması, ağ-network üretim sürecini zorunlu kılmakta, aynı ağdaki firmaların mekânsal yakınlığını ön plana çıkarmaktadır. Bu dışsallaştırma sadece yeni servis ekonomileri ya da hizmet dalları, yeni meslekler yaratmamakta; çeşitlenen bu hizmetlere bağlı olarak yeni mekânsal iş bölümlenmesini de beraberinde getirerek bölgesel uzmanlaşmaya neden olmaktadır.

Esnek uzmanlaşma (**Storper and Christopherson, 1987; Storper and Scott, 1992; Storper, 1997**) teorisine göre her firmanın bir aşamada uzmanlaşmış olması firmalar arası bağlantı sayısını arttırırken, işlem maliyetlerini azaltarak yeni dışsal getiriler sağlamaktadır. Her bir aşamada uzmanlaşmış olan firmalar arasındaki girdi çıktı bağımlılığı arttıkça firmaların birbirlerinden uzaklaşması bu girdilerin maliyetini artıracaktır. Başka bir deyimle firmaların bir arada bulunması ya da kümelenmesi sadece aynı üretim ağı etrafında örgütlenmiş olmaları değil aynı zamanda temel girdi-çıktı bağımlılığı nedeniyle kaynaklanan üretim maliyetini düşürme isteğidir. Ancak burada firmaların birbirinden uzaklaşmasıyla işlem maliyetlerinin artmasının nedeni artık yalnızca taşıma maliyetleri değildir. Aksine bu network-ağ ekonomisinden ya da kümelenme ekonomisinden kaynaklanan ve taşıma maliyetlerini artık ikinci plana atan yeni dışsallıklar ortaya çıkmaktadır. Esnek uzmanlaşmaya dayalı kümelenme ya da yığılma sonucunda ortaya çıkan dışsallıkları a) firmaların etkinliği ve esnekliği, b) öğrenme, innovasyon ve gelişme dinamiklerinin zenginleşmesi, c) parasal ve mali

getiriler, d) sosyokültürel ve kurumsal yapıların işlerliği ve önemi gibi farklı başlıklar altında toplamak mümkündür (**Malmberg, 1996:393**). Ancak mekânsal yer seçimi açısından burada en önemli iki faktör, firmanın rolünde yarattığı esneklik ile kurumsal ve sosyokültürel işlerliğin üretim süreçlerini etkileyecek olmasıdır.

Öncelikle firmaların belli bir alanda uzmanlaşması, onların değişen koşullara uyarlanmasını kolaylaştırarak esnek kılmaktadır. Yine ürünün her bir aşamasının ya da sürecinin paylaşılmış olması, bu aşamalardan ya da süreçlerden kaynaklanan risklerin de paylaşılmasını sağlamaktadır. Uzmanlaşmayla üretim esnekliğinin artmış ve işlem maliyetlerinin azalmış olması her bir firma için temel girdilerin düşmesini sağlayarak yeni bir dışsal getiri de sağlamaktadır (O'**hUllichian, 1984**). Uzmanlaşma orta ve uzun vadede firmaların ölçeğinde değişime neden olarak yeni ölçek ekonomileri yaratmaktadır.

Üretim aşamalarının ya da ürünün her bir aşamasının birbirine bağlı hale gelmiş olması tüm süreçlerinin birbirini etkilediği yeni bir üretim organizasyonu doğurmaktadır. Dolayısıyla üretimin ya da ürünün belli bir aşamasındaki değişim direkt ya da dolaylı olarak diğer tüm aşamalarda da değişimi zorunlu kılmaktadır. Bu yüzden ağ-network ekonomisine dayalı üretim yapısı teknoloji geliştirme, yenilik yaratma, dizayn ve pazarlama gibi diğer tüm süreçleri de birbirine bağlı kılmaktadır. Firmalar bu ağın etrafında kaldıkça tüm bu süreçleri yakından takip edebilir ve kendilerini bu yeni süreçlere uyarlayabilirler. Benzer şekilde işgücü açısından da değişen bu yeni üretim bilgileri bu ağ etrafında kalmakla öğrenilip taşınabilir (**Piorre and Sabel, 1984; Keeble and Nachum, 2002**). İşte ağ-network üretiminin parçası olmak için firmalar kendileriyle aynı alanda üretim yapan diğer firmalarla bağlantılar kurmakta, sektörel ve coğrafi olarak yoğunlaşmaktadırlar. Bunun sonucu olarak da ilgili sektörlerde üretim yapan firmaların yatay ilişkilerle birbirine bağlı olduğu, bu bağımlılık nedeniyle de kümelendiği yeni bir üretim coğrafyası ortaya çıkmaktadır.

Gerçekte sanayi kümeleri teorisinin dayandığı üretim yapısı ve mekânsal organizasyon şekli de budur aslında. Nitekim bu nedenle literatürde coğrafyacılar ve diğer mekân bilimciler sanayi kümelerini aynı zamanda "*yerel üretim sistemleri-local production systems*" ya da "*bölgesel üretim sistemleri-regional production systems*" şeklinde tanımlamaktadırlar (**Saxenian, 1994; Markusen, 1996; Gordon and**

McCann, 2000). Buradaki sistem tanımı tüm süreçlerin birbirleriyle bağımlılığını ve etkileşimini ifade etmesi nedeniyle yerinde bir tanımdır. Sistem kavramı aynı zamanda tüm bu süreçlerin mekâna gömülülüğünü de ifade etmekte ve coğrafi vurguyu ön plana çıkarmaktadır. Sadece bir üretim alanını değil, sosyal organizasyonu da içermektedir.

Ancak böylesi bir organizasyonun ya da sistemin işlerliğini sağlayan ağ yapıyı-networkü kuran temel faktörün, unsurun ne olduğu veya ne olabileceği ihtilaflı bir konudur. Zira çok sayıdaki KOBİ ve diğer destekleyici aktörler arasında böylesine bir ortak hareket mekanizması güçlü bir güven bağı gerekmektedir. Dolayısıyla yerel-bölgesel üretim sistemleri (sanayi kümeleri) içinde firmalar arasında sürekli bir ağ ve ilişki olmasını sağlayacak temel GÜVEN UNSURU ya da birleştirici unsur ne olabilir? Aynı üretim zincirinin etrafında çok sayıda aktörün örgütlenmesi ve kümelenmesi yalnızca ekonomik karı maksimumlaştırma ve ilgili üretim alanında var olma gibi pragmatist bir arayışın sonucu mu, yoksa sosyal değerlerden kaynaklanan yeni bir üretim organizasyonu mu?

İtalyan Okulu araştırmacıları, Üçüncü İtalya'daki sanayi kümeleri için bu güven unsurunun yüz yüze ilişkiler olduğunu, aynı yerel alanda bulunuyor olmanın getirdiği kültürel homojenlik ve tanışıklık olduğunu savunmaktadır (**Becattini, 1990**). Aynı sosyal değerleri paylaşıyor olmak, aynı kiliseye gidiyor olmak, aynı etnik kimliği paylaşıyor olmak, aynı eğlence mekânlarında ve sosyal ortamlarda bulunuyor olmak, kısacası gündelik yaşamı paylaşıyor olmak bu tanışıklığın, kültürel homojenliğin ve türdeşliğin ana nedenidir (**Piore and Sabel, 1984**). Bu türdeşliğe ve tanışıklığa dayalı güven unsuru ortak hareketi ve ortak karar alma süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Başka bir deyimle yerele ya da belli bir mekâna gömülmüş olan ilişkisel bir etkileşime vurgu yapmaktadırlar. Bu yönüyle bakıldığında network-ağ ekonomisini kuran temel unsurlardan biri yerel ya da bölgesel değer sistemlerinin varlığıdır. İş kültürü, demokratik gelişme düzeyi, ortak hareket etme kabiliyeti, iletişim kurabilme becerisi, örgütlenebilme düzeyi, öğrenme isteği, girişimcilik ruhu, yaratıcılık seviyesi vb… birçok yerel-bölgesel nitelik bu anlamda söz konusu ağ yapı-network ekonomisinin belirmesi için gerekli koşul gibi görünmektedir. Bu açıdan bakıldığında ağ yapı-network ekonomisini yaratan değerler sisteminin kendisi de coğrafi bağlamlıdır. Ağ ekonomisine yataklık edebilecek donanımdaki bölgeler, alanlar belli sanayileri kendine çekerek "yeni

sanayi üretim alanlarının" ortaya çıkmasını sağlarken bu donanımı sunamayanlar sanayi üretiminin dışında kalmaktadır.

O halde ağ yapı-network ekonomisine katılacak potansiyele sahip olmak bir bölge ya da yerel alan için bakıldığında bir anda olan, mucizevi şekilde gerçekleşebilecek bir süreç değildir. Kendine has sosyal değer sistemlerinin ortaya çıkması, ortak tarih ve coğrafyanın bir ürünü olarak belirir. Bir sektöre ya da bir ürüne ait üretim bilgisi kadar, sosyal örgütlenme ve organizasyon şekli de bu tarih ve mekân bilincinin şekillendirdiği bir mirastır. Söz konusu üretim ve organizasyon bilgisi uzun zaman zarfında ve o coğrafyanın koşullarına bağlı olarak biçimlenmiş olması bu bilginin orada kalıcılaşmasını ve gömülmesini (embeddedness) sağlamaktadır (**Asheim, 1996; Getrler and Wolfe, 2005**). Bu gerçeklik göz önüne alındığında sanayi kümelenmesine ya da yerel üretim sistemlerine kaynaklık eden süreçler ve avantajlar uzun bir tarihsel süreçte, çok sayıdaki kararların ve yaşantıların biriken sonucudur[♣]. Bu nedenle her sosyal olgu gibi sanayi kümelenmesi de bir bölgenin-coğrafyanın kültürel ve kurumsal yapısının ürünü olarak görülmelidir. Yerel üretim bilgisi ya da bölgesel üretim bilgisi kavramları da söz konusu kültürel ve kurumsal birikimin tarihsel ve mekân bağlamlı olduğunu göstermesi bakımından anlamlıdır. Esnek uzmanlaşma okulu kümelenmeyi yaratan yapıştırıcı güç olarak bu kültürel, kurumsal birikime ve yerel çevre koşullarına büyük önem atfetmektedir.

Ekonomik coğrafya ya da sanayi coğrafyası literatüründe sanayi kümelenmesi süreçlerine ağ yapı-network ekonomisi perspektifinden açıklama getiren bir diğer yaklaşım ise yine Los Angeles-Kaliforniya Okulu'ndan gelmiştir. Yukarıda bahsedildiği gibi Kaliforniya Okulu'ndan Krugman ve diğer ekonomistler kümelenmeyi artan ölçek getirileri ile ara malı, girdi ve nihai çıktı ürünlerinin maliyetindeki düşüşle açıklarken aynı okuldaki coğrafyacılar daha çok alan çalışmalarına yönelerek sanayi kümelenmesinde etkili olan kurumsal ve kültürel ilişkilere odaklanmışlardır (**Storper, 1997**). Ekonomik coğrafyacılardan Scott ve Storper'in öncülük ettiği bu okul *kültürel*

[♣] Yeni ekonomik coğrafya literatüründe 'path dependency' olarak kavramsallaştırılan bu süreci tarihsel birikim olarak adlandırmak mümkündür. Buradan kasıt, yerel ya da bölgesel gelişmenin bir anda kendiliğinden ortaya çıkmadığı, planlanmış ya da tesadüfi birçok olay ve etkenin sonucunda belirdiğidir. Sanayi kümelenmesi de bu birikimin bir bölgeye kazandırdığı avantajlar, o bölgenin ilgili sektörde ya da alanda sahip olduğu içsel (endogenous) bilgi düzeyine bağlı olarak ortaya çıkar.

ekonomi olarak adlandırdıkları yeni bir kurumsal ve organizasyonel yapıya sahip ağ yapı-network ekonomisinin belirdiğini, bu yapıya sahip olan bölgelerin belli sanayileri kendine çekerek kümelenmeye neden olduğunu iddia etmektedir (**Scott, 2006; Scott and Storper, 2003**).

Kaliforniya Okulu'ndaki coğrafyacılar, özellikle Amerika'da ortaya çıkan yeni sanayi bölgeleri-kümeleri üzerine çalışarak aglomerasyon-yığılma-kümelenme ekonomilerinin önemine vurgu yapmış, mekânın-coğrafyanın bu süreçteki ana rolüne dikkat çekmişlerdir. Bu vurgularla sanayi coğrafyasındaki temel araştırma ilgisi sanayinin dağılışından organizasyon yapısına kaymıştır **(Malmberg, 1996).** Endüstriyel organizasyon şekli, kurumsal yapılar, firmalar arası işlemlerin niteliği, teknolojik değişim ve öğrenme süreçlerinin coğrafyayla-mekânsal organizasyonla ilişkili olduğunu savunan okul, bu nedenle sanayinin yer seçimi eğilimlerinde sürekli bir değişim olduğunu, kapitalist üretimin mekânsal yer seçiminde devamlı coğrafi kaymaların olduğunu savunmaktadır (**Storper and Walker, 1989**). Hollywood film sanayisi (Christopherson and Storper 1987), Los Angeles giyim ve moda sanayisi (Scott, 1986), Silikon Vadisi ve Route 128-Boston (Saxenian, 1994)'da yapılan öncü çalışmalarla esnek uzmanlaşma okulunun teorisini destekleyen ampirik sonuçlar ortaya konulmuştur. Kaliforniya Okulu, özellikle servis ekonomileri ve ileri teknoloji sanayileri üzerine odaklanarak bu sektörlerdeki ağ yapı-network ilişkilerinin zenginliğine ve kurumsal örgütlenme şekillerine dikkat çekmiştir. Bu yüzden *kurumsalcı okul* (*institutional school*) olarak da bilinir (**Storper, 1997**). Bu kurumsal ilişkiler ve ağ ilişkisi göz önüne alındığında sanayi üretiminde kaçınılmaz olarak kümelenme ve yığılma eğilimlerinin ortaya çıktığını, eskisinden çok daha farklı olarak üretim organizasyonu ile mekânsal organizasyon şekillerinin birbirini çok daha sıkı şekilde kontrol ettikleri sonucuna varılmaktadır. Özellikle Silikon Vadisi ve diğer ileri teknoloji üretimi yapan alanlar üzerinde çalışan araştırmacılar, bu kümelenmeyi yaratan kurumsal ilişkilerin varlığı kadar mekânsal işbölümünün de ortaya çıktığını, nitelikli iş gücünün mekânsal ayrışmasının da belli sanayilerin belli yerlerde odaklanmasında etkili olduğunu savunmaktadır (**Scott, 2006; Saxenian, 1994**). Ancak tüm ampirik ve teorik çalışmalarda ortak vurgu bir bölgenin sahip olduğu altyapı olanakları, sosyo-kültürel çevre koşulları, kurumsal ilişkilerin şekli, değer sistemleri, öğrenme düzeyi,

organizasyon biçimleri, yöneti-ş-im biçimi gibi ekonomi literatüründe ikincil kaynaklar olarak adlandırılan faktörler üzerinedir. Bu ikincil kaynaklar itibariyle zengin olan, yeni ağ ekonomisine kaynaklık edebilen bölgeler, yerellikler ya da coğrafyalar, küresel üretim sistemine eklemlenerek bu üretim ağının bir düğüm noktasına (node) dönüşebilmektedirler (**Amin and Thrift, 1994**).

Ancak söz konusu bu niteliğin bölgeden bölgeye değişiyor olması bu ikincil kaynaklar itibariyle de mekânsal farklılaşmaya yol açmakta ve yeni sanayi üretimi için mekânsal avantajların bir daha düzensiz dağılımına neden olmaktadır. Coğrafi olarak farklılaşan bu avantajlar nedeniyle sanayilerin sektörel olarak da avantajlarının yakalanacağı yerler değişmekte ve her bölge belli bir veya birkaç sanayiyi kendine çekerek uzmanlaşmaktadır. Sosyal altyapı ve beşeri sermaye kaynakları açısından daha duyarlı olması nedeniyle esnek uzmanlaşmaya dayanan bölgesel uzmanlaşmanın daha çok işletme, finanssal hizmetlerde; ileri teknolojik üretim yapan sanayilerde ve yan hizmet kollarında ile tasarım ağırlıklı imalat yapan sanayi kollarında olduğu iddia edilmektedir (**Storper and Scott, 1989**). Ancak ekonomik coğrafya literatüründeki çalışmalar çevre ülkeler başta olmak üzere imalat sanayisinde de yüksek düzeyde coğrafi yoğunlaşmaların ya da kümelerin olduğunu göstermektedir. Gerek küresel ekonomiye eklemlenmeleri biçimiyle, gerekse teknoloji ve yenilik üretme süreçlerindeki etkileriyle; ileri teknolojiye dayalı üretim yapan sektörlerden emek yoğun üretim yapan sektörlere varıncaya denk gelişmekte olan ülkelerde de çok sayıda küme ampirik çalışmalara konu olmakta ve kümelenme sürecinin küresel düzeyde gerçekleşen bir fenomen olduğuna kanıt oluşturmaktadır (**Bell and Albu, 1999; UNIDO, 2001**).

Buraya kadar yapılan açıklamaların genel bir değerlendirmesini yaptığımızda Porter'in rekabet avantajları gözeterek tanımladığı sanayi kümeleri ile esnek uzmanlaşma ve Kaliforniya okullarının yaptığı network-ağ açıklamalarının paralellik gösterdiği görülmektedir. Her iki yaklaşım da ikincil kaynaklar açısından bölgesel ve yerel avantajların sanayinin yer seçiminde ve belli coğrafi alanlarda kümelenmesinde etkili olduğunu savunmakta; kümelenme süreçlerini salt bir mekânsal yığılmadan ziyade bir sistem mantığı içerisinde, organizasyon yapısı halinde düşünmektedirler.

Network-ağ ekonomisi ya da esnek uzmanlaşmaya dayalı kümelenme süreçleri, bilgi tabanlı sanayi kollarında yoğun olarak gözlemlenmekle birlikte, İtalyan Okulu

bunu tekstil gibi geleneksel sektörlerde de olduğunu göstermektedir. 90'lardan bu yana kümelenme üzerine yapılan ampirik çalışmalar da farklı ülkelerde farklı sektörlerdeki kümelenme süreçleri üzerine geniş bilgiler vermektedir (**UNIDO, 2001; OECD, 2001**). Dolayısıyla sanayideki kümelenme sadece gelişmiş ekonomilere özgü bir nitelik değil, her sektörde ve her ülkede gözlemlenebilecek bir süreç olarak değerlendirilebilir. Ancak şüphesiz her ülkenin kendine has koşulları nedeniyle de farklılık gösterecektir. Sözgelimi ileri teknoloji ve bilişim sektörlerinde kümelenme süreçleri çok baskınken, Japonya'da bu sektördeki kümelenmenin boyutları ile Silikon Vadisi'ndeki kümelenmenin boyutları farklıdır. Silikon Vadisi'nde firmalar arasında daha çok yatay yönlü bir ilişkiye dayanan yapı söz konusu iken; Japonya'da bilişim sektöründeki kümeler, daha ziyade yukarıda tarif edilen göbek-ispit modelini andıran, merkezinde büyük bir kamu ya da özel şirketin bulunduğu ve bunun etrafında organize olmuş tedarikçi firmaların bir araya yığıldığı yapıya sahiptirler (**Saxsenian, 1994; Park, 1996**). Bu yüzden Silikon Vadisi gibi yeni sanayi kümelerine ilişkin özelliklerin tüm diğer kümelere genelleştirilmesi çok da doğru değildir.

2.2.3. Diğer yaklaşımlar ve katkıları

Kümelenmenin nasıl ortaya çıktığına, kümelenme süreçlerini yaratan faktörlerin ne olduğuna dair genel geçer tek bir açıklama sunmak, ya da olduğunu iddia etmek yanılgıdır. Zira dünyadaki üretim süreçleri ya da kapitalizm yalnızca tek bir üretim biçimine dayanmamaktadır. Özellikle çevre ülkelerde yığın üretim (Fordist) sistemi ile esnek üretim sistemi yan yana birlikte devam etmektedir (**Park and Markusen, 1995**). Dolayısıyla kümelenmeyle ortaya çıkan dışsallıkların ve getirilerin şekli ve miktarı da yerden yere değişmektedir. Öte yandan hangi düzeyde olursa olsun hem bir yer seçimi süreci hem de bir üretim organizasyonu şekli olarak kümelenmeyi düzenleyici mekanizmalardan ve değişen bölgesel fonksiyonlardan bağımsız düşünmek mümkün değildir. Bu anlamda merkez ve çevre ülkeler arasındaki fonksiyonel değişimin küresel düzeyde belli sanayilerin belli bölgelerde yoğunlaşmasına neden olduğunu iddia eden merkez-çevre teorisinin de sanayi kümelenmesinin açıklanmasına katkı sunduğu söylenebilir. Özellikle merkez ülkelerdeki sanayisizleşme (deindustrialization) süreci sonucunda imalat sanayilerinin önemli bölümünün çevre ülkelere kayması ve kendine "niş" alanlar bularak oralarda kümelenmiş olması bu kapsamda yadsınamayacak

gerçekliklerdir (**Smith, 1984)** . Yine Dünya Ticaret Örgütü'nün, IMF ve Dünya Bankası gibi kurumların ya da AB ve NAFTA gibi bölgesel birliklerin üst politik düzenleme kurumları ve mekanizmaları olarak bu süreçte etkili oldukları bilinen bir gerçektir (**Kazgan, 2000**). Ulus devletin değişen rolü ve yerel-bölgesel otoritelerin de düzenleyici mekanizmalar olarak bu süreçte rolleri hatırlanmalıdır. Bu anlamda hala regülasyon (düzenleme) teorisi ve Marksist yaklaşımların sanayi kümelenmesinin açıklamalarına katkı sunduğu söylenebilir. Ancak artık burada ucuz emeğin ya da diğer birincil kaynakların temel belirleyici faktör olduğu şeklindeki klasik Marksist ve yapısalcı açıklamalar geçerliliğini yitirmiştir.

Oysa daha önce bahsettiğimiz kurumsalcı okulun ve esnek uzmanlaşma okulunun, neoliberal ortodoksiye dayanan klasik yer seçimi teorileri ile dış ticaret teorilerinden farklı olarak, sanayi kümelenmesi süreçlerine ve mekân ekonomisinin bu yeni boyutlarına ilişkin daha geniş ve gerçekçi açıklamalar sunduğu görülmektedir. Çünkü kümelenmenin sosyal ve mekânsal bağlamını birbirinden ayırmaksızın açıklamaktadır. Bölgesel ve yerel niteliklerden kaynaklanan avantajların, kurumsal yapılanmaların, kültürel ve sosyal değerlerin, bir alana ait tüm özelliklerin ortak etkileşimle bölgesel ve yerel bir üretim sistemi doğurduğu yaklaşımı, mikro ve makro düzeydeki tüm ajanların etkileşimini de anlamayı kolaylaştırmaktadır. Kümelenme süreci devam ederken, akademik anlamda yeni coğrafyalar, bölgeler, üretim alanları, yarattığı beşeri ve sosyal sermaye karakteriyle araştırmaların ve teorisyenlerin odağı olagelmiştir. Tüm bu araştırmalar ve farklı bölgelerdeki farklı deneyimler gerçekte neoliberal iktisadın mutlak ve göreli üstünlüklere dayalı klasik dış ticaret teorilerinin açıklamalarından farklı olarak çok farklı sosyal süreçlerin yeni ekonomik üretim alanlarının ortaya çıkmasına neden olduğunu göstermiştir. Sanayi kümeleri bu yeni süreçlerin sonucu olarak ortaya çıkmış üretim alanları ve üretim organizasyonu olarak düşünülebilir.

Mekânsal ölçekte sorgulama yapıldığında ise sanayideki kümelenmenin sadece küresel ölçekteki üst belirleyici mekanizmalardan ya da merkez-çevre bağlamında ekonomik fonksiyonlardaki değişimden kaynaklanmadığı, her ülkenin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanan kentsel ve bölgesel fonksiyonların değişmesinden ileri gelen bir sonuç olduğu da söylenebilir. Başka bir deyimle küresel ölçekte merkez-çevre

ilişkilerindeki değişim nasıl sanayinin küresel düzeyde yer belirlemesini sağladıysa aynı modelin ulusal düzeyde de geçerli olduğu söylenebilir. Yani kümelenmeyi ekonomik faaliyetlerin ülke içi desantralizasyonunun sonucu olarak da ele almak mümkündür. En azından Türkiye için bunu ileri sürmek mümkün gibi görünüyor. Buna göre eski sanayi merkezleri olan büyük, gelişmiş metropoliten kentler zaman içindeki ekonomik faaliyetlerin aşırı yığılmasıyla beraber sahip oldukları üretim avantajlarını yitirmekte ve sanayi üretimi için cazip alanlar olmaktan çıkmaktadırlar. Başta işgücü ve emek maliyetlerinin artışı olmak üzere, yoğunlaşan kent içi ulaşımın, artan arazi rantların, kiralama bedellerinin vb. diğer bir çok girdinin maliyetindeki artış metropol kentleri özellikle emek yoğun sanayiler başta olmak üzere belli başlı bazı sanayiler için çekici olmaktan çıkarmaktadır (**Erkan, 1997**).

Buna ilave olarak ekonomideki yapısal dönüşüm de sektörel yer seçiminde etkili olmakta ve sanayinin bölgesel düzeyde merkez ve çevre bağlamında farklılaşmasına neden olmaktadır. Biyoteknoloji, farmakoloji, iletişim teknolojileri gibi bilgi girdisine ve sürekli yenilikçiliğe dayalı diğer stratejik sektörler gibi, yeni sanayiler ile bankacılık, sigortacılık, danışmanlık, pazarlama, strateji geliştirme vb. hizmetler sektörü metropollerde yığılırken emek yoğun sanayiler ucuz işgücünün varlığı ve diğer temel altyapıdaki değişimlerin getirdiği yerel avantajlar nedeniyle çevre alanlara kaymaktadır. Başka bir deyimle ekonomik faaliyetlerin coğrafi yoğunlaşması ve farklılaşması yine bu merkezlerdeki ya da metropoliten alanlardaki üretim yapısı ve ekonomilerinin dönüşümü çerçevesinde belirlenen bir olgu ve dinamik olmaktadır. Türkiye'de son dönemlerde sanayinin kümelenmesi, belli bölgelerde yığılması bu anlamda eski sanayi merkezleri ile çevre arasındaki üretim ve eko-politik ilişkilerin değişmesinin bir sonucu olarak alınabilir (**Eraydın, 1992**). Ancak buna sonraki bölümlerde değinileceğinden burada üzerinde fazla durmaya gerek yoktur.

İster küresel ölçekte bakılsın isterse ülke içi bölgesel düzeyde bakılmış olsun, merkez-çevre yaklaşımının, belli sanayilerin belli alanları seçmesi anlamındaki kümelenme ve yığılma süreçlerine getirdiği açıklamalarının çoğunlukla emek yoğunluğunun coğrafi farklılaşmasına dayandırıldığı görülmektedir (**Massey, 1984**). Özellikle Marksist analizlerin ekonomik faaliyetlerin mekânsal farklılaşmasını açıklarken dayandıkları bu temel, aynı zamanda 1980'lerde gelişmiş ülkelerde başlayan

sanayisizleşme süreçlerinin de açıklanmasında kolaylık sağlamaktadır. Buna göre gerek merkezin yukarıda bahsettiğimiz dezavantajları gerekse ekonomisindeki yapısal dönüşüm, zaman içinde bölgeler düzeyinde emek türünün farklılaşmasına neden olmaktadır (**Massey, 1984; Storper and Scott, 1992**). Farklılaşan bu emek yoğunlaşmasına bağlı olarak da endüstriyel yoğunlaşmalar, kümelenmeler belirmekte ve sanayi kapitalizminin coğrafyası sürekli değişmektir.

Bu haliyle bakıldığında düzenleme okulunun (regülasyon teorisi) açıklamaları ile klasik Marksist açıklamaların endüstriyel kümelenmelerin açıklanmasına hem küresel ölçekte hem de ulus altı düzeyde bölgesel ölçekte önemli katkı sunduğu söylenebilir. Ancak sadece emek yoğunlaşmasına dayalı tek yönlü bir açıklama sunması bakımından da eleştirilebilir. Öte yandan, dikkatli bir şekilde okunduğunda merkez-çevre yaklaşımının getirdiği açıklamaların endüstriyel yığılmaları ve kümelenmeleri bağımlılık ilişkisi içerisinde ele aldığı görülmektedir. Özellikle 1960 ve 1970'lerde yaygın kabul gören bağımlılık teorisinin (dependency theory) temel savı çevredeki her türlü gelişmenin merkezdeki dönüşüme bağlı olduğu, dolayısıyla da çevredeki dönüşümün temel nedeninin merkezdeki dönüşüm olduğu yönündedir (**Ercan, 2003**). Başka bir deyimle çevre ancak merkeze bağımlı bir değişim ve dönüşüm geçirebilir. Merkez ile çevre arasındaki bu bağımlılık ilişkisi çevredeki her türlü yapısal dönüşümü kontrol ettiği gibi, endüstriyel yığılmaları ve ekonomik gelişmeyi de kontrol etmektedir. Bu yaklaşıma göre çevre ülkeler, ya da ülke alt ölçeği için konuşacak olursak çevre bölgeler, kendi başlarına gelişme dinamikleri yaratmaktan uzak, endüstriyel gelişme başta olmak üzere her türlü kalkınma aracı için merkeze bağlı olan bir hiyerarşinin kenar kısmı konumundadırlar. Çevre bölgeler, merkezdeki üretim yapısına uyarlanan, onlara uyum sağlamaya çalışan, onlarla rekabet etmekten ziyade "tamamlayıcılık" ilişkileri içinde bulunan coğrafi alanlar olarak konumlandırılmaktadırlar (**Erkan, 1997:49**). Klasik bölgesel kalkınma paradigmalarında yaygın kabul görmüş olan bu yaklaşım nedeniyle, merkez bölgelerde yapılacak her türlü yapısal dönüşümün belli bir zaman dilimi içinde çevreye taşan etkiler göstereceği, kalkınmanın ve rekabetçiliğin bu merkezlerin çevresine de taşınabileceği öngörülmektedir.

Tüm bu açıklamalar ışığında genel olarak bağımlılık teorisi, merkez-çevre yaklaşımı, düzenleme teorisi, Marksist teori gibi farklı yaklaşımların da günümüzdeki

endüstriyel kümelenmelerle ilgili farklı açıklama çerçeveleri sunduğu görülmektedir. Özellikle makro düzeyde küresel endüstriyel kümelenmelerin açıklanması açısından yararlı bir çerçeve sunmasının yanı sıra, ülkeler içinde bölgeler arası fonksiyonel farklılaşmayla beliren yeni yoğunlaşmaların, kümelenmelerin açıklanmasında da kullanılabileceği görülmektedir. Ancak çoğunlukla tek yanlı bir açıklama sunmaları, makro düzeyde açıklama sunmalarına karşın günümüzde çoğunlukla üzerinde durulan yerel ölçekteki dinamikleri göz ardı etmeleri, firma, kuruluşlar, yönetimler arası etkileşime bağlı mikro düzeydeki süreçleri göz ardı etmesi gibi yönleriyle eleştirilebilir.

Bu yüzden sanayinin neden kümelendiğini açıklayan bu yaklaşımların yanı sıra kümelenmenin günümüzde ulusal, bölgesel ve yerel kalkınma için ortaya koyduğu öneminin tartışılmasında daha büyük yarar bulunmaktadır. Böylesi bir tartışma kümelenme süreçlerinin nasıl ortaya çıktığının anlaşılmasını kolaylaştırdığı gibi, nasıl bir ihtiyaca yanıt verdiğinin de ortaya konulması bakımından yararlıdır. Böylece kümelenme politikalarının geleneksel kalkınma politikalarından farkının neler olduğunu, kümelenme politikası araçlarının neler olduğunu, nasıl bir ihtiyaçla belirdiğinin anlaşılması daha da kolaylaşacaktır. Bu amaçla kümelenmenin bölgesel kalkınma politikaları açısından önemine ve kümelenme politikalarının genel özelliklerine bir sonraki bölümde değinilecektir. Ancak bundan önce küme olarak tanımladığımız gerçekliğin tanımlanmasında kullanılan yöntemleri tartışmakta yarar var.

2.3. Sanayi Kümelerini Belirleme Yöntemleri

Sanayi kümelenmesine ilişkin en ihtilaflı konulardan biri de kümelerin belirlenmesi sorunudur. Aslında belirleme sorunu direkt olarak sanayi kümelerinin tanımlama şekliyle de ilgilidir. Zira eğer sanayi kümelerini sektörel bazda tanımlıyorsak artık sorun bu söz konusu sektörlerin ve bu sektörde üretim yapan firmalar arası ilişkilerin nasıl belirleneceği sorunudur. Ancak sanayi kümelerini yerel ve bölgesel üretim sistemleri yaklaşımıyla yani mekânsal organizasyon yaklaşımıyla tanımlayacaksak, artık burada sorun söz konusu bu mekânın sınırlarının ne olduğudur. Birincisinde ilişkili firmaların bağlantılı oldukları sektör tanımlanırken ikincisinde bu ilişkinin coğrafi bağlamı tanımlanmaktadır. Gerçekte ise kümelenme bu mekânda yer alan ve ilgili sektörde faaliyet gösteren firma ve destekleyici kuruluşların yoğunlaşması

olduğundan, küme belirlemek hem sektörel hem de mekânsal sınırları belirlemeyi içeren bir etkinliktir.

Bunun yanında sektörel ve coğrafi yoğunlaşmadan daha fazla bir şey olarak, kümelenmeyi bir öz yönetim mekanizması ya da kendi kendine organize olabilen, kendi kendini yöneten ve dönüştürebilen sanayi organizasyonu şeklinde tanımladığımızda küme belirleme yöntemi artık kurumsal inceleme etkinliğine dönüşmektedir. Bu durumda küme belirleme işi var olan sanayi organizasyonunun yapısal niteliklerini ve özelliklerini ortaya koyma çabasına dönüşmektedir. Bu türde yaklaşımlar –ki yeni ekonomik coğrafyada kümelenme kavramı ve süreçleri üzerinde bu perspektiften durulmaktadır- daha ziyade kümeyi oluşturan üretim zincirinin varlığını tespit etmeye çalışmakta, bu üretim zincirinin birer halkası olan firmaların ilişkisine ve diğer kurumların rolüne eğilmektedirler. Başka bir deyimle bir bölgedeki kurumsal yapılanma ve kurumsal işleyiş bu tür yaklaşımların temel odağı olmaktadır. Özellikle İtalyan Okulu'nun öncü çalışmaları bu anlamda akla ilk gelen örnekleri temsil etmektedir (**Becattini, 1990; Piorre and Sabel, 1984**). Lagendijk (1999)'in deyimiyle kümeyi "*sektörel yönetişimin özel bir yapısı*" şeklinde ele alan bu yaklaşımlarda esas amaç artık bu yapıya katkıda bulunan, onu dönüştüren ve yönlendiren tüm kurumsal etkileşimleri ve ilişkileri ortaya koymaktır.

Önceki bölümde de değinildiği gibi kümelenmenin en temel göstergesi coğrafi yoğunlaşma ve bir araya yoğunlaşan bu firmalar arası güçlü ilişkilerin varlığıdır. Bu yüzden sanayi kümeleri belirlenirken ilk yanıtlanması gereken ya da ortaya konulması gereken soru, küme olarak tarif edilen sektörlerin ya da bu sektörlerin bulunduğu coğrafi bölgenin sınırlarının ne olduğudur. Yaptığımız tanımlamalara ve açıklamalara dayanarak kümenin sınırı, birbirine bağlı, ilişkili, yakın teknolojik altyapıya sahip endüstriyel faaliyetlerin yoğunlaştığı coğrafi alanın sınırıdır denilebilir. Bir başka deyimle, kümenin sınırını belirleyen iki temel değişken, teknolojik benzerliğin-ilişkiselliğin ya da yakınlığın bittiği sınır ile bunun bulunduğu coğrafi alanın sınırıdır. Maskell, kültürel türdeşliği kastederek küme içindeki düşük bir bilişsel mesafenin varlığına işaret etmekte ve teknolojik yakınlığın küme sınırındaki belirleyici rolüne dikkat çekmektedir (**Maskell, 2001**). Maskell (2001)'in bilişsel mesafeye bağlı olarak küme tanımlaması, kümeyi salt bir ekonomik bağlam içinde düşünmemek gerektiğini,

aksine sosyo-mekânsal bağlamı içinde düşünmek gerektiğini belirtmektedir. Zira insanlar arasında bilişsel mesafenin düşüklüğü aynı coğrafi alanda ortak kültürel değerleri ve tarihsel deneyimleri yaşamakla gerçekleşebilmektedir. Nitekim teknolojik ilişkisellik ve yakınlık da ancak böylesi bir deneyimin sosyo-mekânsal bir deneyimin sonucu olarak belirebilir. Teknolojik ilişkisellik ve türdeşliğin nispeten daha kolay belirlenebilmesine karşın bilişsel yakınlığın ve kültürel türdeşliğin sınırlarının çizimi kolay değildir. Bu yüzden de kümenin coğrafi sınırlarının çizimi için daha somut ve kabul edilebilir göstergeler kullanılmak zorundadır.

Coğrafi yoğunluğu ölçmek çoğunlukla işyeri sayısı, çalışan sayısı gibi niceliklerle ölçülebilmesine karşın, firmalar arası ilişkiyi ölçmek bu denli kolay değildir. Her ne kadar ilişkinin varlığını bir takım istatistiksel veri ve ekonometrik analizlerle ortaya koymak mümkünse de bu ilişkinin niteliğini belirlemek veya ölçmek aynı yöntemlerle mümkün olmamaktadır. Oysa yukarıda tanımlandığı şekliyle yerel ve bölgesel üretim sistemleri olarak sanayi kümelerinde firmalar arası ilişkinin varlığı kadar bu ilişkinin niteliği de önemlidir. Yine istatistiksel veriler çoğunlukla üretici firmalara ait bilgileri içermesine karşın sanayi kümelerindeki diğer aktörleri oluşturan tamamlayıcı ve destekleyici firma ve kuruluşlara ait bilgileri içermemektedir. Bu yüzden de bu destekleyici firma ve kuruluşlarla olan ilişkilerin ne varlığı ne de karakteri niceliksel olarak ortaya konulamamaktadır. Dolayısıyla sanayi kümesini oluşturan aktörler arasındaki dolaylı ilişkiler de ölçülememektedir.

Üstelik niceliksel tanımlama ya da yöntemler çoğunlukla işgücü ve firma sayıları verilerinden hareket ettiğinden, bize kümelerin gelişme aşamaları ya da bulundukları aşama hakkında bilgi vermemektedir. Daha da önemlisi belli bir sayısal yoğunluğa ulaşmadan niceliksel yöntemlerle tespit edilmeleri de mümkün olamamaktadır. Bu durumda embriyonik aşamada olan bir kümeyi ya da çökmüş olan bir kümeyi tespit etmek mümkün olmamaktadır (**Martin and Sunley, 2003).** Dolayısıyla niceliksel verilere veya araştırmalara dayanılarak yapılan küme politikaları ölü doğmuş politikalar ve yatırımlar olabilmektedir. Çünkü bu şekilde niceliksel değerlendirmeler ve tanımlamalar gelişme evresindeki kümelerin politikacılar nezdinde küçümsenmesini ve politikalarda ihmal edilmesine neden olabilmektedir (**Menzel and**

Fornahl, 2006). Ancak bu sakıncalarına rağmen küme tanımlama gereksinimi nedeniyle farklı yöntemlerin geliştirilmesi de kaçınılmaz olmuştur.

Her yöntemin kendine göre eksik ve kusurlu yanları olmakla birlikte literatürde kümelenmeyi ölçmeye yönelik belli başlı birkaç yöntemin yaygın olarak izlendiği görülmektedir. Bunları niteliksel ve niceliksel yöntemler olarak iki ana başlık altında toplamak mümkündür. Niceliksel yöntemlerin başında a) yerellik katsayıları (location quetions) yöntemi, b) girdi-çıktı tabloları (input-output) yöntemi, c) mesafe optimizasyonu (Ripley's K-method) yöntemi ile d) ihracat istatistikleri yöntemleri gelmektedir (**Andersen ve diğ., 2006 Feser and Bergman, 2000; Czamanski, 1979; O'hUallachain, 1990**). Niteliksel yöntemler denildiğinde ise akla daha ziyade yerinde alan çalışmaları ile firma ve diğer aktörlerle yapılan uzman görüşmeleri, anketler ve derinlemesine incelemeler gelmektedir.

Kümelenme literatüründe sektörel tanımı ön plana alan Porter'in yaklaşımı ile firmalar arası ilişkiyi ve bağlantıları ön plana çıkararak bunu girdi-çıktı tablolarıyla ölçmeye çalışan yaklaşım yaygın olarak kullanılanlardır. Niceliksel yöntemlerin başında gelen bu yöntemlerde çoğunlukla yerellik katsayıları ile girdi-çıktı tabloları birlikte kullanılmaktadır. Öte yandan kümelenmenin mekânsal boyutu değiştikçe o kümeyi belirleme yöntemi de değişmektedir. Sözgelimi yerel ölçekteki kümelenme süreçleri daha çok yerinde alan çalışmalarıyla yapılırken ulusal düzeydeki kümelenme çalışmaları daha ziyade birtakım istatistiksel yöntemlere ve analizlere dayandırılarak yapılabilmektedir.

Ayrıntılı, derinlemesine araştırmalara dayanan, firmalar ve aktörler ölçeğine inilerek yapılan araştırmalar sonucu küme belirleme yaklaşımı, daha çok tabandan tepeye (bottom-up) yöntemi olarak adlandırmaktadır (**Martin and Sunley, 2003**). Bu tür yaklaşımda ayrıntılı gözlem, araştırma, inceleme, mülakat ve anket çalışmaları temel araştırma teknikleri olarak kullanılmaktadır. Özellikle yerel ve bölgesel ölçekli küme belirleme çalışmalarında tabandan tepeye (bottom-up) yaklaşımının en etkin olanı olduğu söylenebilir. Buna karşın ayrıntılı verinin olmadığı, inceleme ve anket gibi detaylı araştırma tekniklerinin uygulanamadığı durumlarda yukarıdan aşağıya (top-down) yaklaşımı kaçınılmaz olmaktadır. Yukarıdan aşağıya yaklaşımı daha ziyade

ulusal ve uluslararası düzeyde büyük ölçekli kümelerin belirlenmesinde kaçınılmaz yaklaşım olmaktadır.

2.3.1. Girdi-çıktı analizleri ve yerellik katsayısı yöntemi

Sektörel tanımlamada daha çok Porter (1990)'in geliştirdiği elmas modeli göz önüne alınarak kümelenme tanımı yapılmaktadır. Yukarıda da anlatıldığı üzere Porter'in yöntemi daha ziyade ulusal rekabet avantajlarını kullanarak kümeleri birer sektör olarak kabul etmektedir. Buna göre elmas modelini oluşturan dört temel faktör (faktör koşulları, firma stratejisi, yapısı ve rekabet düzeyi , ilgili ve destekleyici sanayiler ile talep koşulları) göz önüne alınarak bir ülkenin ya da bölgenin rekabet avantajlarının yüksek olduğu sektörler belirlenmekte ve bu sektörler o ülkenin ya da bölgenin kümeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu haliyle sanayi kümesi, bir ülkenin rekabet avantajlarının yüksek olduğu sanayi sektörü şeklinde tanımlanmaktadır.

Buna karşın firmalar arası ağ ilişkilerini ve bağlantılarını ön plana çıkaran yaklaşım söz konusu bu ağları ve ilişkilerin ölçülebilirliğini, niteliğini odağa alarak kümeleri belirlemeye çalışır. Buna göre birbiriyle ilişkili-bağlantılı firmaların bir arada bulunuşunu ifade eden kümelenmeyi tanımlamak istiyorsak, firmalar arasındaki bağı ölçmeliyiz. Bu mantıktan hareketle firmalar arasındaki ölçülebilir ve somut en güçlü bağ ya da ilişki girdi-çıktı bağlantıları olduğundan, söz konusu bu girdi çıktı bağlantıları kullanılarak sanayi kümeleri tanımlanabilir. Anglosakson literatürde eski bir geçmişe sahip olan bu yöntem aslında sayısalcı (quantitative) yaklaşımın ve bölge biliminin revaçta olduğu 1950'li yıllardan kalma bir mirastır.

Girdi-çıktı tablolarını kullanarak kümelenmeyi belirleme çalışmaları ise ilk olarak coğrafyacılar tarafından yapılmıştır. Bu yöntemle girdi-çıktı tablolarından oluşturulan sektörler arasındaki girdi bağımlılık düzeyi ile çıktı bağımlılık düzeyini gösteren farklı matrisler temel bileşen analizine (principle components analysis) ya da faktör analizine (factor analysis) tabi tutulmaktadır. Her bir sektörün diğer sektörlere aramalı olarak sattığı ve satın aldığı değerler, o sektörün toplam alım ve satışına oranlanarak matrisler (X ve Y matrisleri) oluşturulmaktadır. Aşağıdaki formüllerde görüleceği gibi iki sektör arasındaki satın alma ve satma ilişkisi üzerinden aynı sektörlere (i ve j) ait dört temel denklem belirlenebilmektedir:

$$X_{ij} = \frac{a_{ij}}{p_j}, \qquad X_{ij} = \frac{a_{ji}}{p_i}, \qquad Y_{ij} = \frac{a_{ij}}{s_i}, \qquad Y_{ji} = \frac{a_{ji}}{s_j}$$

X_{ij} , X_{ji} = *i* (*j*) sektörünün *j* (*i*) sektörüne sattığı mal ve hizmet değerini;

p ve *s* ise sırasıyla sektörlerin toplam satın aldıkları ve sattıkları mal ve hizmet tutarını ifade etmektedir.

Her bir denklem i ve j sektörleri arasındaki bağımlılığın ve fonksiyonel ilişkinin göstergesidir (**Bergman and Fesser, 1999**). Buna göre X_{ij}'nin yüksek olması i sektörünün ürettiği mal ve hizmetin önemli bölümünü j sektörüne sattığını göstermektedir. Başka bir deyimle i sektörü pazar ilişkisi itibariyle j'ye bağlıdır. Bunu tersten okuduğumuzda (Y_{ji}) j sektörünün girdi itibariyle i sektörüne bağlı olduğu söylenebilir. İşte girdi ve çıktı oranları itibariyle sektörler arasındaki korelasyon ilişkisinin varlığı, onlara faktör analizi uygulamayı anlamlı kılmaktadır. Bu faktör analizi sonucunda girdi ve çıktı bağımlılık düzeyi yüksek olan sektörler birer sanayi kümesi ya da ulusal-bölgesel şablon olarak kabul edilmektedir (**Czamanski, 1974; Fesser and Bergman, 2000; Akgüngör ve diğ., 2003**). Ancak burada salt istatistiksel işlemlerle bağımlı olan sektörlerin aynı grup ya da küme altında toplanması söz konusudur. Bunun bölgesel ya da mekânsal tabana oturtulması için küme olarak belirlenen bu sektörlerdeki işgücü ya da işyeri sayılarının lokasyon katsayıları (location qoutients) bulunmaktadır. Böylece sanayi kümesi olarak belirlenen sektörlerin coğrafi anlamda nerelerde yoğunlaştığı ortaya konulabilmektedir.

Sanayi kümelerinin bu şekilde niceliksel (quantitative) yöntemlerle belirlenmesi ilk defa Czamanski (1974) tarafından ABD'nin 1967 yılı girdi-çıktı tablolarının analizine dayanılarak yapılmıştır. Daha sonra Czamanski ve Ablas (1979) ve O'hUallachain (1984) tarafından yine girdi çıktı tabloları kullanılarak ulusal ölçekte sanayi kümesi şablonları tanımlanmıştır. Bölgesel ya da metropol düzeyde ise ilk defa Bergman ve Fesser (2000) tarafından ABD'nin Kuzey Carolina eyaletinin girdi-çıktı tabloları kullanılarak yapılmıştır. 1990'lara gelindiğinde ise bu tür niceliksel yöntemlerin yanında alan çalışmalarına dayalı ve niteliksel verileri de içeren araştırma biçimleri yan yana devam ede gelmiştir.

Çalışmamızda kullandığımız yöntemlerden biri olması nedeniyle girdi-çıktı tablolarının analizine dayalı küme belirleme yöntemi üzerinde kısaca durmakta yarar görüyoruz. Her şeyden önce şunu belirtmeliyiz ki girdi-çıktı tablolarına dayanılarak yapılan küme tanımlamaları da kümelenme süreçlerine ışık tutmasına karşın bazı yönleriyle eksik kalmaktadır. İlk olarak girdi-çıktı tabloları çoğunlukla ulusal düzeyde hazırlanmakta bölgesel ve yerel düzeyde bu tablolara erişmek çok güç olmakta, bazen mümkün olmamaktadır. Hatta gelişmemiş ülkelerde bu tablolar ya hazırlanmamakta ya da hazırlansa bile Türkiye'de olduğu gibi uzun zaman aralıklarıyla olmaktadır. Üstelik gelişmemiş ülkelerdeki veri toplama koşulları düşünüldüğünde bu tablolardaki verilerin güvenilirliliği de sorun olarak addedilebilir. İkinci en önemli sorunlu yanı ise bu yöntemin daha çok sektörler arası bağlantıları göstermesidir. Başka bir deyimle hangi sektörün hangi sektörden ne kadar girdi aldığını ya da ne kadar çıktı verdiğini göstermektedir. Yalnızca ileri ve geri bağlantılar itibariye sektörler arası bağımlılığı ortaya koymaktadır. Ancak sektörlerin birbirine girdi ve çıktı itibariyle bağlı olması o sektörlerin aynı coğrafi alanda ya da bölgede yer aldıkları anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla faktör analiziyle küme tanımlanması yapıldığında kümelenmenin coğrafi bağlamı yani mekânsal boyutu eksik kalmaktadır.

Girdi-çıktı tablolarının sorunlu yönlerinden biri de girdi ve çıktı tutarlarına ithalatın katılması sorunudur. İthalatın katılması durumunda analiz edilen, direkt referans alandaki bölgeler arası bağımlılık düzeyi olmaktan çıkmakta ve sektörler arasındaki benzerliği ölçme sorununa dönmektedir. Çünkü artık bölgelerin kendi içinden girdi oluşturan sektörler değil dışarıdan gelen girdiler göz önüne alınmaktadır. Yine bir başka sorun ise, ulusal şablonları kullanmakla bir bölgedeki sektörlerin ulusal şablonlara uygun biçimde girdi çıktı kullandıklarını varsaymış olmaktır. Yani herhangi bir sektör, bir ülkenin girdi-çıktı tablosunda gösterilen sektörlerle girdi çıktı bağlantısına sahip diye, bütün bölgelerde aynı sektörlerle ve aynı düzeylerde girdi çıktı bağlantısına sahiptir diyebilir miyiz sorunudur. Özellikle ABD, Kanada gibi büyük ülkelerde girdi çıktı bağlantıları itibariyle bölgeler arası farklılaşmanın fazla olduğu söylenebilir. Ancak ülkelerin yüzölçümü küçüldükçe sektörler arası bağımlılık ilişkisinin bölgeler arası farklılaşma düzeyinin düştüğü, aksine benzeşme oranlarının arttığı söylenebilir. Zira ülkelerin yüz ölçümü küçüldükçe malların üretimindeki teknolojik farklılığın daha da az

olduğu çıkarılabilir. Bu yüzden de ulusal girdi-çıktı şablonlarının tüm bölgelere genellenebilirlik düzeyi artmaktadır. Literatürde yöntem sorunu üzerine yapılan tartışmalarda ulusal şablonların bölgesel düzeyde de tekrarlanabileceği savunulmaktadır (**Titze ve diğ., 2011**).

Ancak bu güçsüz yönlerinin yanı sıra girdi-çıktı tablolarının çok önemli avantajları da bulunmaktadır. Her şeyden önce firmalar arası ilişkilerin niceliksel olarak ortaya konulmasına fırsat vermesi bağlamında önemlidir. Üstelik bölgesel düzeyde toplandığında girdi-çıktı tabloları firmalar arası ilişkileri, ileri geri bağlantıları direkt ortaya koyma gücüne sahiptir. Bunun yanında girdi-çıktı analizleriyle alan çalışmalarındaki gibi geniş zaman ve emek harcamaksızın daha kısa sürede pratik sonuçlar çıkarılabilmektedir.

2.3.2. Mesafe optimizasyonu yöntemi

Mesafe optimizasyonu yöntemi Ripley-K yöntemi olarak da adlandırılmaktadır. Ekonomik coğrafya, bölge bilimi, bölgesel iktisat gibi mekân bilimlerinde coğrafi objelerin ya da araştırmaya konu olan unsurların mekânsal yoğunlaşma düzeylerini ölçemeye dönük birçok indeks bulunmaktadır. Herfindalh indeksi, entropi indeksi ve Gini katsayıları bu türde mekânsal türdeşliği veya farklılığı ölçmek için en yaygın kullanılanlarıdır. Ripley-K yöntemi de aslında firmaların mekânsal dağılımını gözeterek bu dağılımın mekân üzerinde homojen bir dağılım mı yoksa yer yer yığılmaların olduğu daha hetorojen bir dağılım mı olduğunu ortaya koymaktadır (**Andersen ve diğ., 2006**). Ancak en büyük farkı bu yöntemle firmalar arası mesafenin gözetilmiş olması ve mekânsal uzaklığın direkt etkisinin ortaya konulabilmesidir.

Bu yöntemle ilk olarak her bir sanayi kolunda yer alan firmaların tam konumu ve lokasyonu belirlenmektedir. Sonrasında ise her bir sanayi kolu içindeki firmaların kendi aralarındaki mesafe ölçülmektedir. Bu mesafe, eşik değer olarak kabul edilen mesafe ile kıyaslanarak da yoğunlaşmanın olup olmadığı ve bu yoğunlaşmanın alansal sınırları belirlenmektedir. Genelde sanayi çalışmalarında bu eşik değer çalışma alanındaki toplam işgücünün dağılımı olarak alınmaktadır (**Andersen ve diğ, 2006:17**). Ancak farklı araştırmacılar firmalar arası uzaklıklarından yola çıkarak geliştirdikleri indislerle farklı eşik değerleri kullanabilmektedir (**Marcon and Puech, 2003**). Firmalar arası gerçek uzaklıktan yola çıkarak yığılmayı tespit ettiğinden bu yöntem

kümelenmenin mekânsal boyutunu ve alansal sınırlarını daha gerçekçi olarak ortaya koyabilmektedir. Ancak tek tek her bir firmanın tam konumunun belirlenmesi uzun ve emek isteyen bir süreç olduğundan yaygın bir kullanıma sahip değildir. Üstelik bu yöntem özellikle indislerin belirlenmesi ve alan sınırlarının tanımlanması sırasında çok fazla sayıda teknik işlem gerektirmesi nedeniyle de güçtür.

2.3.3. İhracat verileri yöntemi

Bu yöntemde bir bölgenin veya ülkenin ihracat yapısı sorgulanarak ihracatın yoğunlaştığı sektörler o ülke ya da bölgenin sanayi kümeleri olarak kabul edilmektedir. Buna göre ihracat yapılan sektörler itibariyle mekânsal-yerellik katsayısı fazla olan sektörler birer küme kabul edilmektedir. Bu yöntem aslında basit bir mekânsal katsayı belirleme çabasıdır. Tek farkı üretime dayanan veriler yerine ticari verileri kullanmasıdır. Özellikle OECD gibi kurumlarca ülkelerin ihracat yapılarını ve uzmanlaştığı sektörleri belirlemek bakımından anlamlıdır. Ancak yukarıda tanımlanan haliyle kümelenmeyi ortaya koyup koymadığı çok tartışmalıdır. Söz gelimi Türkiye'ye ait endüstriyel kümelerin bu şekilde dış ticaret verileriyle belirlendiği ilk ve ender çalışmalardan biri Öz (2003)'ün çalışmasıdır. Öz, bu çalışmasında Türkiye'nin dünya dış ticaretindeki ortalama payını eşik değer olarak almış ve bu eşik değerin üzerinde bir paya sahip olan sektörleri Türkiye'nin endüstriyel kümeleri olarak kabul etmiştir.

Tam da Porter'in işletme yazınındaki etkisinden hareketle belirlenen bu şekildeki kümeler, artık ortak coğrafyada yer alan firmalar ve diğer aktörler arası işbirliği, ortak rekabet ve dayanışma gibi sosyal süreçleri ifade eden kümelenme dışsallıklarından ve mekânsal yapıdan ziyade, ülkelerin ya da bölgelerin dış ticaret hacmindeki sektörel yoğunlaşmayı ifade etmektedir. Küme olarak addedilen sosyo-mekânsal organizasyonun iç yapısına ve dinamiklerine ilişkin temel bir veri veya fikir sunmaktan uzaktır. Bunun yerine dış satımda yüksek paya sahip olan endüstrilerin, yukarıda tanımlanan kümelenme dışsallıklarına sahip olduğunun peşin hükmüne varma yanılgısına düşer.

2.3.4. Nitel yöntemler ve alan araştırmaları

Niteliksel araştırmalarda üretim zincirini oluşturan bileşenler arasındaki ilişkinin biçimine ve bu ilişkinin doğurduğu yapıya bakılmaktadır. Aslında bu yönüyle bu tür çalışmalar daha ziyade firma sayıları açısından coğrafi bir yoğunlaşmanın olduğu

alandaki çok boyutlu ilişkileri, bu ilişkilerden doğan "yapıyı" incelemiş olmaktadırlar. "*Kamu ve özel sektör arasındaki dayanışmacı işbirliği, bu işbirliğinin doğurduğu temel altyapı niteliği, ele alınan alandaki üretim zinciri boyunca gözlenen mal ve hizmetlerin akışı, işgücü ve girişimcilerin genel nitelikleri, yenilik performansları"* ile diğer ilişkiler bu niteliksel araştırmalara konu olmaktadır (**Bozkıroğlu, 2004:3**). Niteliksel araştırmalarda kümelenmenin çok farklı boyutları küme olarak addedilen alandaki tüm aktör ve taraflarla görüşülerek, uzman görüş ve fikirleri değerlendirmeye alınarak yapılmaktadır. Bu aslında derinlemesine bir alan çalışması biçimidir. Bu inceleme sırasında anketler ve görüşmeler ile tüm tarafların fikirlerine dayanılarak kümelenme potansiyelleri ve değişik boyutları ortaya konulabilmektedir.

Andersen ve diğerleri (2006), bu türdeki niteliksel küme çalışmalarının en önemli ve etkin örneğinin kartopu (snowball) yöntemi olduğunu iddia etmektedirler. Kartopu yönteminde küme oluşumu sorgulanan alanda ilk olarak o bölgenin önde gelen aktörlerince görüşülmekte ve hangi sektörlerde ya da iş kollarında kümelenme olabileceği tartışılmaktadır. Bu görüşme ve incelemeler sonrasında bir küme taslağı ortaya çıkmakta ve hangi sektör ya da işkollarında kümelenme politikası izlenebileceğine dair öngörü ortaya çıkmaktadır. Daha sonra taslakta beliren bu sektör ya da işkollarındaki önemli ve öncü firma ve aktörlerle derinlemesine görüşmeler yapılmakta, veriler toplanıp sorgulanmaktadır. Böylece o sektör ya da işkolları uzmanlarının fikrine dayalı daha da sınırlandırılmış ya da daraltılmış küme şablonu ortaya çıkarılmaktadır. Kartopu yöntemi bu şekilde ilgili ve destekleyici sektörlerde görüş alınmayan uzman ya da aktör kalmayıncaya kadar devam ettirilip sonlandırılır. Böylece kartopu yönteminde de olduğu gibi alan çalışmalarına dayalı niteliksel araştırmalarla kümelerin sınırları ve potansiyeli daha açık bir şekilde ortaya konulmaktadır. Özellikle kümenin taşıyıcısı ve merkezi fonksiyonunu oluşturan kurumlara, araştırma birimlerine ve yenilikçi firmalara sorularak yapılan bu tür araştırmalarla, ilgili kümelerin performans ve rekabetçi düzeyleri de öngörülmektedir.

Sonuç olarak kümelerin tanımına ilişkin değerlendirmelere bakıldığında çok sayıda farklı tanım olmakla birlikte bunların genellikle ortak bazı noktalar taşıdığı görülmektedir. Coğrafi yakınlık, belli sektördeki firmaların belli bir sayısal yoğunluğa ulaşması vb… temel göstergelerin yanı sıra özellikle küme içi etkileşimi temsil eden

ağsallığa olan vurgular da küme tanımında yer edinmektedir. Kümeyi tanımlama biçimi aynı zamanda bir ölçek sorunu olup farklı düzeyde tanımlamalara da gidildiği görülmektedir. Kümenin ölçeğine bağlı olarak küme haritalama ve tanımlama yöntemleri de değişkenlik gösterebilmektedir. Tüm dünya genelinde kolaylığı ve istatistiksel verilere dayandırılarak yapılabilmesi nedeniyle niceliksel yöntemlerin yaygın bir biçimde kullanıldığı görülmektedir. Ancak her yöntemin kendine has sorunları ve özellikle bizim tanımladığımız anlamda küme içi süreçlere ilişkin açıklayıcı bir çerçeve sunamaması nedeniyle nitel yöntemlere dayanan alan çalışmalarının, küme tanımlamasında ve haritalamasında daha doğru olduğu görülmektedir.

Küme tanımlama ve haritalama çalışmalarına ilişkin yöntemsel sorun kümelerin oluşumu ya da bir süreç olarak kümelenmenin açıklamasında da yaşanmaktadır. Farklı araştırma okullarından ve ekollerden değişik açıklamalar gelebilmektedir. Ancak bu farklı yaklaşımların birbirini dışlayan ya da olumsuzlayan yönlerinin aksine bunların daha ziyade birbirini tamamlayan eklektik açıklamalar sunduğu söylenebilir. Bununla birlikte kavram ve süreç olarak kümelenmenin yeni ekonominin endüstriyel coğrafyasını açıklamada kullanılan yeni bir kavram ve süreç olduğunu da belirtmek gerekir.

2.4. Sanayi Kümelenmesi ve Bölgesel Kalkınma Politikaları

Kümelenmenin bir süreç ve kavram olarak genel niteliklerinden sonra sorulması gereken temel sorulardan biri ise neden sanayi kümelenmesinin ya da kümelenmenin bir politika olarak yakın zamanda ön plana çıktığıdır. Özellikle Porter (1990)'in vurgusundan sonra başta ABD ve AB ülkeleri olmak üzere tüm gelişen ekonomiler kümelenmeyi bir ekonomi politikası olarak ele almaya başladılar. Bunları kısa bir süre içinde gelişmekte olan ülkeler de takip etmeye başlamıştır. Bugün için ise kümelenme politikası ekonomik politikanın yeni modeli olarak kabul edilmektedir. Denilebilir ki bugünün dünyasında ekonomi politikalarının omurgasını ve genel hedeflerini kümelenme politikası oluşturmaktadır. Çünkü artık günümüzde yenilikçilik, girişimcilik, rekabet düzeyini geliştirme, bilgi transfer süreçleri, istihdam yaratma, ihracat kapasitesini geliştirme, yabancı sermaye yatırımlarını çekme gibi bölgesel ve ulusal kalkınmaya aracılık edecek her türlü iktisadi gelişme, kümelenmeye bağımlı olarak görülmektedir. Kümelenme dışsallıkları olarak kavramsallaştırılan bu avantajlar nedeniyle tüm ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde çoğu yöneticiler kümelenmeye kalkınma aracı ya da modeli gözüyle bakmakta ve bu yönde arayışlara girmektedirler.

Kümelenmenin günümüzde ulusal, bölgesel ve yerel ölçeklerde kalkınmanın temel yöntemlerinden, yollarından biri olarak görülmesinde uluslararası kuruluşların öncülük ettiği göze çarpmaktadır. OECD, UNIDO (Birleşmiş Milletler Sanayi Kalkınma Örgütü), IMF ve DB gibi uluslararası örgütler ekonomik kalkınmanın yeni yöntemi olarak endüstriyel kümelenmeyi savunmaktadır. Öyle ki günümüzde Avrupa Birliği kümelenmeyi ulusal ve bölgesel kalkınmanın temel biçimi olarak görmekte ve bugünkü bölgesel ekonomik politikalarını kümelenme politikalarına eşitlemektedir. Yine OECD, üye ülkeler için kümelenmeyi rekabetçilik ve yenilik yaratımı için temel ön koşul olarak görmekte ve üyelerini kümelenme politikalarını geliştirme yönünde teşvik etmektedir (**OECD, 1999 ve 2001**).

Kümelenmenin bir ekonomik ve bölgesel kalkınma modeli olarak görülmesi, her şeyden evvel bölge kalkınma yaklaşımlarındaki değişimlerden kaynaklanmaktadır. Bölgesel kalkınma politikalarını II. Dünya Savaşı sonrası gelişen politikalar olarak ele alacak olursak, bu gelişimde belli dönemsel ayrımlar yapılabilir. Kümelenme de tam da içinde bulunduğumuz bugünün koşullarında yeni bölgesel kalkınma yaklaşımıyla

örtüşen, onu destekleyen bir politika olduğundan model olarak geniş bir taraftara sahip olmaktadır. Kümelenmenin bölgesel kalkınma yaklaşımlarında nasıl bir boşluğu doldurduğunu görmek açısından, geçmişten günümüze bölgesel kalkınma politikalarına bakmak gerekir. Çünkü bölgesel kalkınma politikalarının hangi iktisadi temele ve ekonomik ihtiyaçlara dayandığını, temel uygulama araçlarının ve bu araçları kullanan, harekete geçiren aktörlerin rolü anlatılmaksızın yeni kalkınma politikalarıyla kümelenmenin neden uyumlu olduğu ortaya konulamaz.

2.5. Bölgesel Kalkınma Paradigmalarındaki Değişim

Savaş sonrasından başlayarak 1950'lerin ve 1960'ların dünyasında Keynesci iktisadın ve refah devleti anlayışının etkileri bölgesel planlamanın ulusal kalkınmanın temel aracı olarak görülmesine neden olmuştur (**Tekeli, 2008**). Bölgesel kalkınma politikalarında ortaya konulan temel hedef bölge içi yaşam kalitesi, ya da refah düzeyini yükseltme gibi niteliksel kaygılardan ziyade, bölgeler arası dengesizliği en aza indirmek gibi ekonomik büyümeye ilişkin niceliksel hedeflerdir. Bölgeler arası eşitsizliğin temel göstergesi ise ulusal gelirden aldığı pay, kişi başına düşen gelir düzeyi, ticaret hadleri içindeki konumu vb… gibi daha çok iktisadi alana dayanan niceliksel verilerle ortaya konulmaktadır. Buna göre bölgelerin her birindeki bu niceliksel artış, bölgeler arası farkı azaltacağı gibi ulusal kalkınma ve refah artışı da kendiliğinden gerçekleşmiş olacaktır. Bu temel düşünce ekseninde şekillenen bir bölgesel politika, niceliksel verilerin ya da bölgeye ilişkin sosyal ve ekonomik verinin bölge içindeki sınıfsal dağılımı, sosyal ve ahlaki açıdan bunun ne tür etkiler yarattığı konusunu ikinci plana atmaktadır **(Ercan, 2003 ve 2006).** Zira bu kaygılar ve unsurlar temel hedef olan kalkınmaya öncelik edecek girdiler olmaktan çok, tam tersine ulusal kalkınmayla ulaşılabilecek sonuçlar olarak kavranmaktadır.

Bölgesel planlamanın temel varsayımı bu olunca disiplin olarak ve yönetim olarak planlamaya soyunanlar bölge içindeki mikro süreçleri ve bu mikro süreçlerde rol alan birey, firma, kuruluş ve diğer aktörler arası ilişkileri gözetmek yerine, makro düzeydeki hedefleri öncelikli tutmuşlardır. Bölge içindeki aktör ve ajanların etkileşiminden çok, bu etkileşimi yönlendirecek üst düzenleme araçlarının belirlenimi ve işlevselliği onlar için daha önemli olmuştur. Düzenleyici mekanizma üst ölçekli

olduğundan bölgesel kalkınma politikasının temel aktörü de bu üst düzeyde düzenleme yetkisine ve hakkına sahip devlet ya da merkezi hükümetler olmaktadır.

Savaş sonrası dönemde refah devleti ve sosyal devlet anlayışı etkisiyle yaygınlık kazanan planlama pratiği ile devletler, egemen oldukları coğrafi üniteler içinde bölgeler arası farkı en aza indirmek için farklı araçlar geliştirmiştir. Devletin kendisi hem bir yatırımcı olarak hem de özel ve kamu yatırımlarını yönlendiren müdahaleleriyle sermaye birikiminin coğrafyasını belirliyor ve bölgesel kalkınmanın ne doğrultuda yol alacağına karar veriyordu. Devletler üstü hukuki bir üst düzenleme mekanizmasının günümüzdeki gibi ulus devletler üzerinde olmayışı, diğer tüm alanlarda olduğu gibi bölgesel planlama pratiğinde de devletlere ve merkezi hükümetlere geniş bir hareket alanı sağlamaktaydı. Egemen olduğu coğrafi alandaki tek hakim güç olarak devletin planlama ve kalkınma politikası için kullandığı araçlar da çeşitlenmekteydi. Devletler, hukuki düzenlemeler, kamu yatırımlarının kaydırılması, korumacı dış ticaret rejimi, teşvikler, emek piyasasını düzenleme çabaları, vergi muafiyetleri ya da kolaylıkları, altyapı yatırımları gibi farklı araçları kullanarak sermaye yatırımlarını az gelişmiş bölgelere çekerek bölgeler arası kalkınmışlık farklarını azaltacağını ve bunun da ulusal kalkınmayı gerçekleştireceğini varsayıyordu (**Çakmak, 2009**).

Dönemin sermaye birikimine kaynaklık edecek işletmeler ise daha çok ölçek ekonomileri yaratan büyük ölçekli işletmeler olarak görülmekte ve teşvik edilmektedir. Bu büyük ölçekli işletmeler içindeki dikey entegrasyon ve Taylorist örgütlenme biçimi ise hem üretkenliğin hem de işgücü başına düşen verimin artışını sağladığından verimliliğin ve ulusal rekabetin önemli bir şartı olarak görülmektedir. Yarattıkları dışsal etkiler ve girdi-çıktı bağlantıları nedeniyle, bu dönemde bölgesel kalkınmada büyük ölçekli sanayi işletmeleri anahtar bir konuma sahiptir. Devletin, Fordist birikim rejimi içinde kitlesel üretimi teşvik etmeye dönük Keynesgil talep yönetimiyle sermaye birikiminin gerçekleştirilebileceği kabul edilmektedir. Bu varsayımlar ve aktör olarak da devlet odaklı olarak gerçekleştirilen bölgesel kalkınma politikaları 1970'lere geldiğimizde iflas etmeye yüz tutmuştur (**Tekeli, 2008; Göktürk, 2006**). O halde ana hatlarıyla özetleyecek olursak bu dönemdeki bölgesel kalkınma politikaları devletin temel aktör olduğu, üst (makro) düzenleme araçlarının kullanıldığı, merkeziyetçi bir

belirlenim biçimine sahip, niceliksel büyümeyi hedefleyen, doğrudan yatırım ve müdahalelerle biçimlenen bir politikadır.

1970'lere gelindiğinde ise Keynesgil talep politikalarına dayalı ekonomik kalkınma modelinin krize girmesi, kalkınma politikalarında da paradigmatik bir değişim yaratmıştır. Yukarıda iç dinamiklerini anlattığımız Fordist birikim rejimine dayalı yeni büyüme ve ekonomik kalkınma modeli bölgesel kalkınma arayışlarında da köklü dönüşümler yaşanmasına neden olmuştur. Devletin sanayiye müdahaleleri ve talep yönetimleriyle yapılan Keynesyen refah devleti politikalarından vazgeçilmiş, bunun yerine neoliberal iktisat politikalarının teşvikiyle "*geniş arz yönlü müdahaleleri içeren girişimcilik ve küresel rekabet teşvik edilmektedir*" (**Amin and Thrift, 1999:294**). Bu girişimciliğin ve küresel rekabetin ise eğitimi, altyapıyı, yenilikçiliği, teknolojik güncellemeyi, demokrasi kültürünü, kurumsal dayanışmayı içeren sosyal ve ekonomik gelişmeyi birbiriyle bağlantılı olarak kavrayan yeni bir paradigma veya yaklaşım çerçevesinde gerçekleştirilebileceğine inanılmaktadır. 1970'lerden başlayarak yaygınlaşan esnek üretim biçimi, 1990'lara geldiğimizde küreselleşmeyle yayılan bilgi ekonomisi sayesinde dünya genelinde yaygınlaşmış ve dünyada tüm bölgesel üretimlerin birbirinden beslendiği veya birbirini etkilediği yeni bir ekonomik üretim yapısı yer edinmeye başlamıştır (**Castells, 2005**). Esnek üretim biçiminin nasıl endüstriyel kümelere yol açtığını yukarıda anlatırken genel özelliklerine değinmiştik. Burada tekrara düşmemek için bölgesel kalkınma politikaları açısından bu esnek üretimin ve bilgi ekonomisinin ne tür yapısal değişiklikler getirdiği konu başlıkları halinde sıralanacaktır.

Bu temel değişikliklerden birincisi talep üreten iktisadi politikalardan arz yönelimli politikalara geçiştir. Tek tipli Fordist üretim yerine farklılaşan, tüketicilerin taleplerine göre(just in time) çeşitlenen, firma içi organizasyonunun dikey entegrasyondan yatay entegrasyona geçtiği, alt sözleşme ilişkileriyle ağ yapı (network) ekonomisinin kurulduğu yeni üretim yapısı söz konusudur. Bu yeni üretim biçiminde artık üretimin en önemli aktörü bu ağsal ilişkilere eklemlenebilen küçük ve orta ölçekli işletmeler olmuşlardır. Bu yüzden yeni bölgesel kalkınma politikalarında odak girişimci KOBİ'ler olmuştur (**Armatlı-Köroğlu, 2004; Eraydın, 1992**). KOBİ endeksli yeni kalkınma arayışları ise kalkınma politikalarında KOBİ'ler arası ağsallığı oluşturmayı

temel sorunlardan biri edinmektedir. Bu çerçevede KOBİ'lerin kendi bulundukları yerel alanda, diğer bölgelerle ve küresel ekonomiyle kurdukları ağlar ile bu ağlardan kaynaklanan yeni dışsallıklar, kalkınmanın temel dinamiklerinden biri olarak görülmeye başlanmıştır. Yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçeklerde ağsallığın yarattığı dışsallıklar, eskinin klasik yığılma avantajlarının yerini aldığı gibi klasik iktisadın ölçek ekonomilerinin de arka planda kalmasına neden olmuştur. Bu yüzden de yeni bölgesel kalkınma politikalarının temel hedeflerinden biri, bu ağsallığı yaratarak farklı mekansal ölçeklerde işbirliği ve dayanışmayı arttırmaktır.

Esnek birikim rejimine ve yatay örgütlenmeye dayalı yeni bilgi ekonomisinde, üretimin temel girdisi yetişmiş insan sermayesi ve bilgi olduğundan, kalkınma politikaları da bu ikisini geliştirmeyi başarıya giden temel yol olarak görmektedir. Bilgi ekonomisine geçilmekle beraber eskinin verimlilik kavramı yerine yenilikçilik, (innovasyon) küresel ekonomide rekabetçi olabilmenin tek koşulu olmaya başlamıştır. Yenilikçiliğin ve rekabetçiliğin, firmalar ve diğer ekonomik aktörler arasındaki ağsallığa bağlı hale gelişi, firmalar arası dayanışma ve işbirliğinin yenilikçilik süreçlerini ve rekabeti kontrol eden niteliği, kalkınma politikalarının yerel ve bölgesel düzeyde ölçeklendirilmesine neden olmaktadır. Yeni bölgesel kalkınma paradigmalarında artık odak aktör devlet değil ağ ekonomisinin içinde yer alan ve katkı sunan yerel ve bölgesel aktörlerdir. Ekonomik faaliyetlerin yeni organizasyon biçimi ve üretim yapısı devletlerin kalkınma politikalarının müdahale ölçeğini küçülterek bölgesel ve yerel aktörleri ön plana çıkarmaktadır (**Ercan, 2006; Pınarcıoğlu ve Işık, 2004**). Dolayısıyla ulus devlet ya da merkezi hükümetler odaklı bir bölgesel kalkınma politikasının yerine, yönetişim anlayışıyla biçimlenen bölgesel ve yerel aktörler odaklı bir kalkınma politikasına geçiş söz konusudur.

Bu, devletin yeniden ölçeklendirilmesini gerektirerek eskinin merkezi hükümetlerinin yetki alanına giren birçok fonksiyonun yerel ve bölgesel yönetimlere devriyle eş zamanlı olarak gerçekleşmektedir (**Jesop, 2002**). Devletin yeniden ölçeklendirilmesi, Bölgesel Kalkınma Ajansları gibi yerel ve bölgesel ölçekli oluşumlarla gerçekleştirilirken; bu ajanslara sermaye ve iş çevreleri başta olmak üzere sivil toplumun farklı alanlarından temsilcilerin de katılımıyla ekonomi ve bölgesel kalkınma politikalarının daha da "sivilleşmesi", eskinin merkeziyetçi karar alma

mekanizmaları yerine yerindelik ve yönetişim ilkelerine uygun olarak çok sayıda aktörün katılımını içeren, ortak karar alma mekanizmalarının yaygınlaştırılması beklenilmektedir. Bu ise, devletin eski dışsal müdahale gücünü yitirişiyle birleşince, bölgelerin ve yerelin kendi iç dinamiklerine dayalı içsel kalkınma (endogenous development) anlayışlarının hakim bölgesel kalkınma paradigması halini almasına yol açmıştır (**Pınarcıoğlu ve Işık, 2004**). Bölgelerin kendi içinde işbirliği ve dayanışmayı sağlayacakları kurumsal zenginliği, kültürel dayanışma biçimleri, sahip oldukları değerler, sosyal sermaye niteliği, kendileri dışındaki küresel ağ ekonomisiyle kurdukları bağlantı biçimleri, temel altyapı özellikleri ve daha bir çok iç bileşen bölgelerin bu yeni ekonomide rekabetçi avantajları yaratacak içsel faktörler olarak sayılmakta ve içsel kalkınma teorisine uygun olarak iç kaynaklara dayalı kalkınmanın önemi dillendirilmektedir (**Amin and Thrift, 1994; Cooke and Morgan, 1998).** İşte tam da bu noktada aynı yerel alanı paylaşmaktan kaynaklanan tanışıklığın, kültürel, psikolojik, bilişsel yakınlığın verdiği güvenle bu ortak hareket mekanizmasını yaratacak, ortak çıkar temsiliyetine imkan verecek katılımcı karar alma mekanizmalarını gerçekleştirecek bölgesel ve yerel aktörlerin birliktelikleri yeni yönetişim paradigması çerçevesinde önem kazanmaya başladı. Yeni ekonomik kalkınma biçimi yerel ve bölgesel dinamiklere bağlı hale geldiğine göre asıl sorun mevcut yerel ve bölgesel dinamiklerin nasıl harekete geçirilebileceği ve küresel ekonomiye eklemlenebileceği etrafında dönmektedir. Tam da bu noktada kümelenmeye dayalı kalkınma modeli yerel, bölgesel ve ulusal kalkınma için temel politika modeli olarak ön plana çıkmaya başlamıştır.

2.6. Bölgesel Kalkınma Politikalarının Kümelenme Politikası İle İlişkisi

Bölgesel kalkınma paradigmalarındaki değişimin kümelenme modeliyle kesiştiği ve dolayısıyla bir politika biçimi olarak yaygınlaşmasına neden olan alanları birkaç başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar:

2.6.1. Yeni bir açıklama çerçevesi ve alternatif öneriler sunması

Dikkat edilecek olursa gerek endüstriyel kümelenmeye gerekse yani kalkınma yaklaşımlarına kaynaklık eden süreçler aynıdır. Bu açıdan bakıldığında kümelenme kavram olarak yeni kalkınma paradigmasının argümanlarına kaynaklık teşkil edecek bir model olarak durmaktadır. Bu yönüyle de yeni kalkınma politikaları için geniş bir

söylem alanı yaratmakta ve bu politikaların rasyonalizasyonunu ile meşrulaştırılmasını kolaylaştırmaktadır. Kümelenme kavramı dünya sanayisinin üretim coğrafyasındaki değişimi anlatan hem kavramsallaştırmalarla hem de süreçlerle de ilişkilidir. Dahası kümelenme kavramı bu değişim süreçlerinin açıklayıcı çerçevesini doğrular, destekler nitelikte bir açıklama sunduğundan da yaygın kabul görmektedir. Söz gelimi kümelenme sürecine ilişkin yapılan teorik açıklamalar ile birlikte dünya sanayi coğrafyasındaki bölgesel değişimleri ve bölgeler nezdinde beliren işgücü bölümlenmesini açıklamak daha koyladır (**Steiner, 2002**).

Eskinin kavram ve teorilerinin yeni güncel olguları açıklamada yetersiz kalışları bilimsel ve politik çevreleri yeni bir açıklama çerçevesi geliştirmeye itmesi, bir kavramsal açıklama çerçevesi olarak da kümelenmeyi ön plana taşımaktadır. Yukarıda da belirttiğimiz gibi değişen eko-politik koşullar nedeniyle, yeni ekonominin hem örgütlenmesine hem de mekansal organizasyonuna ilişkin eski teorilerin ve klasik yaklaşımların yeterli bir açıklama sunmadığı, temel argümanlarının ve kavramlarının günümüzdeki "yeni ekonominin coğrafyasını" anlamaya yetmediği görüldü. Oysa kümelenme kavramıyla bu "yeni ekonominin coğrafyasına" ilişkin açıklamalar, kavramlar daha geniş bir açıklama çerçevesi sunmayı başarmaktadır. Muro ve Katz'ın deyimiyle "*kümeler gerçek ekonominin doğasını yansıtmaktadır*" (**Muro and Katz, 2010:25**). Eski bölgesel ve ekonomik kalkınma teorilerinde ihmal edilmiş olan mekansal dinamikler, firma, bireyler, kurumlar, değişik sivil toplum kuruluşları, organizasyonlar, özel ve özerk kuruluşlar vs. arasındaki etkileşimle beliren gerçek ekonominin doğasını hatırlatmaktadır. Başka bir deyimle ekonomik faaliyetlerin sosyal ilişkilere ve mekana gömülü olan karakterini hatırlatmaktadır. Bu yönüyle günümüzde giderek artan şekilde taraf bulan kurumsal ve evrimsel iktisadın temel eleştirileri ve savlarıyla da uyumludur. Bu uyum özellikle sosyal bilimciler başta olmak üzere akademik camiada yaygın taraftar bulmasında etkilidir. O halde kümelenmenin bölgesel kalkınma açısından anlamını ve önemini sorguladığımızda, öncelikli olarak yeni bölgesel kalkınma politikalarıyla uyumlu bir söylem alanı yarattığını, eski kavramsallaştırmaların ve yaklaşımların aksine daha doyurucu ve farklı ölçeklerdeki süreçleri de içeren açıklama çerçevesi sunması olduğunu belirtmeliyiz.

2.6.2. Farklı politik düşüncelere yakın duran konumu

"Bölgeselleşme" adı altında kavramsallaştırabileceğimiz (**Storper, 1997**) bu dinamiklerin ve yeni süreçlerin yanı sıra politik örgütlenme ve politika uygulama araçları açısından da kümelenmenin yeni kalkınma politikalarıyla uyumlu olduğu söylenmelidir. Kümelenme teorisi, "desantralizasyon" olarak kavramsallaştırılan devletin yeniden ölçeklendirilmesi (**Jessob, 2002**), devletin çoğu merkezi fonksiyonlarının bölgesel ve yerel aktörlere devri olan adam-i merkeziyetçilik açısından da yeni neoliberal politikalarla uyumlu bir söylem alanı yaratmaktadır. Steiner (2002), kümelenmenin politik anlamda hem sağ hem de sol politik iktisat görüşleriyle de "*barışık*" olduğunu; bunun, kümelenme kavramının bu denli yaygınlaşmasında etkili temel özelliklerden biri olduğunu ileri sürmektedir. Gerçekten de "bölgeselleşme" ve "desantralizasyon" süreçleriyle uyumlu olması anlamında kümelenme yeni sağ ya da neoliberal iktisadın devlet alanının daraltılmasını savunan iktisadi yaklaşımıyla da uyumludur. Çünkü kümelenme politikaları yerel ve bölgesel yönetimlere öncelik vererek eskinin ulusal devlet kontrolündeki kalkınmacı politik ekonomi yaklaşımını eleştirmektedir.

Bununla birlikte, kümelenmenin yerel ve bölgesel aktörlere, yerel ve bölgesel kurumlara atfettiği öncelik, daha demokratik bir ekonomik politikasına giden yolu açtığı için sol iktisadi düşünceye de yatkınlık gösterir gibi durmaktadır. Steiner'in deyimiyle yerel ve bölgesel kurumsal potansiyele bağlı daha küçük ölçekli bir iktisadi politika ile sosyal ilişkilere ve topluluklara dayanması nedeniyle "*dizginlenemeyen Anglo-Sakson vahşi kapitalizme bir eleştiri*" gibi görünmektedir (**Steinner, 2002:209**). Hem bir söylem biçimi olarak kümelenme kavramı, hem bir bölgesel kalkınma modeli olarak kümelenme politikası yeni sağ ve sol politik söylemler ile bunların uygulama biçimleriyle kesişmektedir. Öte yandan içsel kalkınma teorilerinde olduğu gibi kümelenme politikaları da bölgelerin mevcut yerel dinamiklerinden ve kaynaklarından hareketle kalkınma stratejilerinin yapılmasını ve uygun adımlarının atılmasını savunmaktadır. Böylece her bir bölgenin izleyeceği strateji ve kullanacağı politika araçlarının da farklı olması gerektiği taraftarıdır. Tek bir gömleğin tüm coğrafyalara giydirilemeyeceği argümanını savunması, neoliberal politikaların karşısında duranların hürmet ettiği bir politika modeli olmasının bir başka nedeni olarak sayılabilir.

2.6.3. Farklı mekânsal ölçeklerde uygulamaya imkân tanıması

Desantralizasyon süreciyle bölgesel kalkınma politikası aktörlerinin merkezi hükümetler olmaktan çıkıp yerel aktörlere dönüşmesi, kümelenme modelinin temel savlarından biridir. Devletin bölge ve yerel düzeyde her türlü müdahale için "büyük" olarak belirmesi, yerel ve bölgesel aktörlerin daha esnek ve farklı ölçeklerde etkin olabilmesi, bu anlamda kümelenme politikalarında savunulan geniş alanlı ve çoklu ölçekte müdahale ve politika uygulama biçimleriyle kesişmektedir. Ekonomik politikaların ya da kalkınma politikalarının yaşama geçirilmesi açısından kümelenme politikası farklı ölçeklerde eylem planlarına ve uygulamalara olanak vermektedir. Buna ek olarak kümelenme politikasının kendisi farklı ölçeklerde etkinlik yaratmakta ve politika sonucunda beliren yararın tüm kesimlere ve birimlere yayılmasına neden olmaktadır (**Andersson ve diğ., 2004**). Geleneksel sanayi politikaları yalnızca makroekonomik düzeyde karar alıp daha çok kayırılmış ya da seçilmiş sektörlerde yoğunlaşmakta, bunların değişik ölçeklerdeki ve farklı düzeylerdeki etkilerini gözden kaçırmaktadır. Söz gelimi farklı sektörler arasındaki etkileşim ile ele alınan sanayi sektörünün bölgedeki eğitim, sağlık, ulaşım ve diğer sosyal politikalarla olan ilişkisi dışarıda bırakılmaktadır.

Oysa kümelenme politikaları, taraflar ve unsurlar arasındaki kopukluğu giderecek çok yönlü bir bölgesel güç birliği politikası olarak değerlendirilebilir. Küme politikası kapsamında yapılması ve izlenmesi gereken temel siyasalardan biri de küme içinde birlik ekonomileri olarak adlandırılan dışsallıklar yaratan güç birliğinin yaratılmasıdır. Bu daha çok öğrenmeye dayalı bilgi deneyimlerin paylaşıldığı, firma içi ve firmalar arası sosyal diyaloğu arttırma çabasıyla başarılabilecek şeydir. Bu yüzden küme inisiyatifleri, firmalar arası değişimi, kaynak havuzları oluşturmayı, ortak girişimlerde bulunmayı, tedarik ve kaynak bağlantıları yaratmayı, farklı aşamalarda uzmanlaşmayı vb… görevleri üstlenmelidirler **(Amin, 1999**). Çünkü ancak sosyal etkileşimle kurumlar ve kişiler arası bilgi yayılımı arttırılabilir ve yeni fikirlerin ortaya çıkarılmasına kaynaklık edilebilir. Bu hedefleri önüne koyan bir küme ya da ekonomi politikası, doğal olarak yerelden başlayıp farklı ölçekteki politikalara uzanan geniş alanlı bir etkileşimi gerektirecektir. Bu ise sadece kümeyi oluşturan firma ve

kuruluşlarla sınırlı olmayan, diğer aktörlerin de içine çekildiği bir güç birliğinin kapısını aralamaktadır.

Tepeden aşağıya olan karakteri ve merkezi bir otorite tarafından gerçekleştirilmeleri, klasik kalkınma politikalarının uygulama ve müdahale alanlarının dar olmasına neden olurken, kümelenme politikalarının tabandan yukarıya (bottom-up) olan karakteri farklı ölçeklerde ve farklı düzeylerde etkin olmasına imkan tanımaktadır (**Gordon and McCann, 2000**). Bu ise kümelenme politikalarını yaşama geçiren yerel ve bölgesel aktörlere geniş bir hareket alanı bırakıyor gibi görünmektedir. Yine tabandan-yukarıya olan karakteri, rekabet avantajlarına ilişkin mikro düzeydeki –birey, firma, kurum ve kuruluşlar ölçeğindeki- her aktörün yarar ortaya koymasını mümkün kılmaktadır. Kümelenme politikalarıyla bu hedef genişletmenin yanı sıra firma ve girişimciler düzeyine varıncaya denk politika etkinliği söz konusu olabilmektedir. Çünkü kümelenme politikalarını yürüten yerel ve bölgesel aktörler katılımcı bir süreç ile belirmekte ve üreticilerden tüketiciye uzanan değer zinciri üzerinde etkide bulunabilecek tüm kesimleri içermeye çalışmaktadır.

Bu kapsayıcı karakteri nedeniyle de kümelenme politikaları bütünleşik eylem ve uygulamaları mümkün kılabilir görünmektedir. Söz gelimi bir kümeyi oluşturan sektörel yığılma olmuşsa bölgede, kümelenme politikaları çerçevesinde o kümenin gereksinim duyduğu hizmet ve organizasyonları ile diğer ihtiyaçlarını karşılamaya dönük işgücü ve insan sermayesini yetiştirmek adına eğitim müfredatında değişikliğe gidilebilir. Yani kümelenme politikası kapsamında farklı alandaki politika uygulamalarında bölgesel değişimlere ve alternatiflere yönelmek mümkün olabilir. Özellikle üniversitelerin bu konudaki durumu kritik bir rol oynamaktadır. Örneğin Baden Wütenberg'de otomobil kümesinin varlığı nedeniyle buradaki üniversitelerde 1991-92 yılarındaki iki yıllık süreçte MIT'nin (Massachusetts Institute of Technology) motor programı üzerinde 50'yi aşkın seminer ve konferans verilmiştir (**Morgan, 1999**). Bu açıdan bakıldığında kümelenme politikaları bölgenin farklı bileşenlerine ilişkin kararların birbirleriyle uyumlulaştırılmasını gerektirmektedir. Nitekim bölge aktörleri arasında zorunlu olarak işbirliği ve ortak hareket mekanizması yaratmasının kökeninde de bu yatmaktadır.

2.6.4. Farklı müdahale alanlarında etkin olmayı mümkün kılması

Kümelenme politikalarının geleneksel kalkınma yaklaşımlarından ayrılan ve yeni bölgesel kalkınma paradigmalarıyla örtüşen bir başka yönü de bu kapsayıcı niteliğinden gelmektedir. Bugün hem katılımcı sayısı ve aktörleri itibariyle hem de etki alanı itibariyle kümelenme politikaları çok kapsamlı politikalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kümelenme politikalarının odağı klasik sanayi ve kalkınma politikaları gibi tekil firma, tekil aktör, tek sektör, tek bölge ya da ülke olmamaktadır. Aksine firma grupları, firmalar, kurum ve kuruluşlar arası etkileşim, aktörlerin oluşturdukları ağlar (**Muro and Katz, 2010**) ile bütün bunlar arasındaki etkileşimle beliren *iş ortamına* odaklanmaktadır. Bu nedenle de ekonomik, sosyal ve mekansal olan her şey kümelenme politikasının kapsamına dahil edilebilir. Ancak bu odak genişliği belli hedeflerde derinleşmesine ve öncelikler belirlemesine engel olmamaktadır.

Klasik bölgesel ve ekonomik kalkınma politikaları ağır teknik ve bürokratik süreçlerle işleyen, hedefleri açısından geniş kapsamlı, bütünleşik, üst ölçekli bir politika amacı güder iken; kümelenme politikaları hedef kesinleştiren ve daraltan, etkileşimli ve seçici bir politikaya işaret etmektedir. Söz gelimi geleneksel kalkınma yaklaşımlarında tüm sanayiye ilişkin genel politika araçları belirlenip tüm bölgelere uygulanmaya çalışılırken, kümelenme politikalarında belli sanayilere ve onları etkileyen diğer tüm içsel ve dışsal etkilere odaklanan perspektifin varlığı söz konusudur. Ancak seçiciliği kümelenme politikasının çok boyutluluğunu önlememektedir. Aksine kümelenme boyut, aktör, uygulama biçimi olarak çok kapsamlı bir arayışa ve ilişkiselliğe gönderme yapmaktadır. İlk haliyle kümelenme politikası seçiciliğe vurgu yapsa da aslında kapsamlı ve bütünleşik bir toplu eylemlerin dizisi ile farklı stratejiler arasında koordinasyonu gerektirmektedir. Bu haliyle eylem yönelimli bir politika olup otoriteler, sektör temsilcileri ve diğer uygulayıcı aktörler arasında kalıcı etkili bağlantıların bulunmasını ve sürekli iletişim ve müzakere halinde olmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla nihayete eren bir karar alma ve strateji belirleme etkinliği değildir. Aksine sürekli bir etkileşimin içinde ve müzakere zemininde bulunmayı gerektiren sivil girişimcilik (inisiyatif) ile tüm tarafların bu müzakereye davet edildiği bir "oluş hali" (being) politikası biçimidir.

Kümelenme politikalarını sivilleşme ve demokratikleşme olarak değerlendirdiğimizde, bu politika üretme ve yaşama geçirme sürecinde kamu, özel ve özerk kurum kuruluş ve aktörler arası sürekli bir iletişimi ve müzakere süreci olacağından dinamik ve kendini sürekli yenileyebilen bir politika üretme sürecinden bahsedebiliriz. Eskinin sabit, statik, dayatmacı bir karar alma sürecinden oluşan sektörel planlama ya da politika üretmenin yerine, sürekli bir müzakere halinde olmayı gerektiren, bu yüzden de sürekli öğrenen, araştıran, geliştiren ve dönüştüren bir politika üretme ve müdahalede bulunma süreci yaratılabilmektedir. Buradaki müzakere ve diyalog süreci basit bir kurumlar arası anlaşma ve işbirliği yapma yönünde organizasyon oluşturma çabası değildir sadece. Bu, tamda bir bölgeye ya da alana ait olan aktörlerin ortak coğrafi alanı paylaşmalarından gelen kültürel yakınlık, bireysel ilişkiler, ortak bağlar, değerler, yaşam felsefesinin de etkili olduğu birleştirici gücün itmesiyle beliren; bir arada olmanın parasal ve parasal olmayan dışsallıkların kaygısında ve bilincinde olan insanların-tarafların oluşturduğu ortak hareket etme mekanizması olup yeni bir siyasa biçimini oluşturmaktadır.

2.6.5. Ekonomik kalkınmanın temel süreçlerini ve araçlarını yaratıyor olması

Günümüzde kümelenme politikaları ya da kümelenmeye dair her hangi bir konu konuşulduğunda ilk akla gelen şey kümelenmenin yarattığı dışsallıklar olmaktadır. Önceki bölümlerde de açıkladığımız gibi kümelenmenin yerel, bölgesel ve ulusal kalkınmaya kaynaklık eden temel nedeni de bu yarattığı parasal-ticari olan ve ticari olmayan dışsallıklardır. Günümüzde kümelenme ekonomileri ya da dışsallıkları denildiğinde artan işbirliği, bu işbirliğine bağlı olarak azalan riskler, tamamlayıcı ve destekleyici hizmetler, ucuz ve kolay girdi temini, güçlü tedarikçi ağının oluşması, ortak öğrenme süreçlerinin yaratılması, birbirine bağımlı ve sürekli öğrenmenin küme aktörleri arasında yer edinmesi, buna bağlı olarak yenilikçiliğin ve teknolojik gelişmenin takip edilmesi ve geliştirilmesi, kurumlar arası dayanışma biçimlerinin gelişmesi, küresel ekonomiye eklemlenebilme kolaylığı, kolektif karar alma süreçleri, bu kolektif süreçlerle gelen daha demokratik bir kültür, hazır gelişmiş altyapı, eğitimli ve kalifiyeli işgücü, ortak pazar yaratma şansı, üretim zincirinin tüm aşamalarına ilişkin bilgi yayılması ve temini, araştırma kurumları ve üniversitelerle yoğun işbirliği, girişimciliği teşvik edişi, dayanışma ağlarının güçlenmesi, rekabetçilik düzeyini

arttırması, ortak marka yaratma fırsatlarının doğması vb. gibi çok sayıda unsur sayılmaktadır (**Gordon and McCann, 2000 ve 2005; Keeble and Nachum, 2002; Cooke and Morgan, 1998, Markusen, 1996; Lagendijk, 1999; Feser, 1998; Storper and Christopherson, 1987; Maskell and Malmberg, 1999**). Öyle ki tüm bu dışsallıkları ve yararları nedeniyle endüstriyel kümelenme kalkınmanın yeni yolu olarak gösterilmektedir.

Şu ana kadar kümelenme süreçlerini doğuran faktörler ve kümelenmeyi açıklayan yaklaşımlara değinildiğinde kümelenmeye ilişkin dışsallıkların neler olduğu sıklıkla dile getirildi. Ancak kümelenmenin vazgeçilmez yeni kalkınma modeli olmasını sağlayan şey, günümüz ekonomisinin yegane rekabetçi unsuru olan yenilikçiliğin temel kaynağı haline gelmiş olmasıdır. Kümelenme süreçlerini ele alan ve yeni kalkınma politikalarına dayanak oluşturan çalışmaların ortak vurgusu bölgesel yenilik sitemi (Regional Innovation System) ve ulusal yenilik sistemlerinin (National Innovation System) ancak kümelenme modeliyle yakalanabilir olduğu yönündedir. Kümelenme politikaları aslında günümüzde yenilikçilik politikalarıyla eşdeğer bir anlam taşımaktadır. Öyle ki OECD endüstriyel kümeleri *ulusal yenilikçilik sisteminin taşıyıcıları ve yürütücüleri* olarak görmektedir (**OECD, 2001**). Yenilikçiliğin kümelenmeye bağlı hale gelen doğası nedeniyle, kümelenme politikaları sadece yerel ve bölgesel kalkınma için değil ulusal kalkınma için de izlenmesi gereken bir politika modeli halinde belirmektedir. Bu yüzden kümelenme ve yenilikçilik süreçleri arasındaki bağımlılık ilişkisi ayrı bir başlık altında gelecek bölümde tartışılacaktır.

Ancak buraya kadar yeniden gözden geçirecek olursak kümelenmenin günümüzde birçok politika ile kesiştiğini; yerel, bölgesel ve ulusal kalkınma açısından yeni politika modelini oluşturduğunu söyleyebiliriz. Özellikle bölgesel kalkınma politikalarıyla uyumlu olan ve yeni kalkınma modeli olarak benimsenmesini sağlayan, "Neden şimdi kümelenme politikası?" sorusuna yanıt teşkil oluşturacak özellikleri özetlemek gerekirsek bunlar:

1. Ekonominin yeni coğrafyasını açıklamaya dönük teorik ve kuramsal yeni bir açıklama çerçevesi sunması,
2. Eski kalkınma paradigmalarından ve neoliberal kalkınma politikalarının başarısızlığından kalan boşluk,

3. İçsel kalkınma teorileri ile kurumsalcı ve evrimselci iktisadın argümanları aracılığıyla ekonominin gerçek doğasına yaptığı vurgu,
4. Kalkınma politikası açısından yeni bir söylem ve eylem alanı yaratmış olması,
5. Bütünleşik, kapsayıcı ve çok yönlü bir gelişme politikası olması,
6. Daha çok amaç tanımlamasına ve araç kullanımına imkan vermesi,
7. İçsel öz kaynaklara dayalı olması nedeniyle tüm bölgelere ve ülkelere genellenebilir olması ve her yerde farklı önceliklere dayalı olarak yaşama geçirilebilmesi,
8. Yönetişim, desantralizasyon, yerindelik ve bölgeselcilikle kavramsallaştırılan yeni adem-i merkeziyetçi siyaset anlayışlarıyla uyumlu olması,
9. Farklı politik iktisat düşüncelerinden argümanlar taşıması nedeniyle hepsine yakın konumda olması,
10. Kamu, özel, özerk ve her türlü sivil toplum inisiyatifinin katılımına açık karakteri ve bu yönüyle sivil demokratik gelişmeye kapı aralaması
11. Farklı ölçeklerde ve düzeylerde uygulanabilirliği ile etkinlik düzeyinin klasik kalkınma politikalarına nispeten fazla olması,
12. Hedef kesinleştiren ve daraltan karakteriyle klasik kalkınma politikalarına nazaran uygulama açısından ve sonuç alınabilirlik açısından daha gerçekçi olması,
13. Sabit ve durağan bir politikanın aksine eylem yönelimli ve dinamik oluşu ve
14. Yenilikçilik, bilgi yaratma ve yayılma süreçleri ile rekabetçiliğin kümelenmeye bağımlı hale gelen doğası,

şeklinde sıralanabilir.

2.7. Bölgesel ve Ulusal Yenilik Sisteminin Aracı Olarak Kümelenme

2.7.1. Yeniliğin (innovasyonun) değişen doğası

Günümüzde yenilikçilik süreci interaktif bir süreç olması nedeniyle bir sistem yaklaşımıyla ele alınmaktadır. Organizasyonel, teknolojik, ürün yeniliği ve süreç yönelimli yeniliklerin yaratılmasında aktörler arası sinerjiyi ve etkileşimi yaratacak yakınlığın önemi, kümelenme çalışmalarında ve kalkınma iktisadında bölge kavramına dolayısıyla da mekan kavramına olan vurguyu arttırmıştır. Porter (1990)'a göre yenilikçi süreçler ile öğrenme ağları aynı kümede bulunan müşteriler, rakipler,

tedarikçiler, destekleyici sanayiler arasında oluşur. Bu açıdan kümelenme sadece klasik yerel ekonomiler dediğimiz yığılma avantajlarını değil, bunların yanı sıra dinamik ve interaktif bir şekilde cereyan eden öğrenme etkileri doğurmaktadır (**Steiner, 1998**). Aktörlerin, firmaların, kurumların birbirine coğrafi anlamda yakın olması aktörler arası sinerjinin yaratılmasında kilit rol oynamaktadır. Ancak bölge, sadece coğrafi yakınlığı sağlaması nedeniyle önemli değil aynı zamanda kültürel ve kurumsal yakınlığı sağlaması açısından da önemlidir.

Günümüzde kalkınma sürecinin bölgesel düzeyde ele alınmasının bir nedeni de yeniliklerin yaratılmasında kurumsal yapının belirleyici konuma gelmiş olmasıdır (**Öğüt, 1998:232).** Kalkınmaya kaynaklık eden yenilikçi süreçler, her şeyden önce teknolojik, düşünsel ve her türlü yeniliğe kaynaklık edecek ortamın mekanların-coğrafyaların varlığını gerektirmektedir. Bu mekanlar sadece yenilikçiliği yaratacak işgücünü buraya çekecek belli başlı çekiciliklerden oluşmamaktadır. Aynı zamanda yeniliği ve yenilikçi süreçleri yaratan, daimi kılan temel unsurlardan biri de ilgili mekanlardaki kurumsal yapılanmalardır. İlk başta temel ekonomik rejim, demokratik gelişme düzeyi, hukuksal normlarla telif haklarından bireysel hukuka uzanan her türlü hakkın savunmasını ve geliştirmesini sağlayan düzenlemeler, bu kurumsal yapılanma içinde en önemli unsurlardandır. Dahası yenilikler, günümüz dünyasında sosyal bir üretim sürecinin eseri olup sosyal network ağına dayalı olarak geliştiğinden eğitim, sağlık, iletişim, haberleşme, gibi temel ağ alt yapısını kurmaya dönük kurumsal yapılanmaların ve politik tavırların varlığı, yeniliğe yol açan kurumsal etkenlerin başında gelmektedir.

Günümüz toplumunda yenilikçilik sadece ürün ve teknolojik yenilikçi süreçlerini ifade etmemektedir. Aksine teknoloji ve ürün geliştirme, çeşitlendirmenin yanı sıra yenilikçilik fırsatlarını yaratan kurumsal ve çevresel yapılanmayı da içine alan çok daha geniş bir konseptte düşünülmektedir (**Feldman and Massard, 2002; Cooke, 2001**). Böylesi bir konsept, firma içi organizasyon yapısı ile ürün ve süreç yönelimli eylemlerin yanı sıra bu kurumsal ve çevresel yapılanmaları barındıran, güçlü ağlarla birbirine bağlanmış sosyal ilişkilerle gerçekleşen ağ-üretim süreçlerinin ve bunların gelişimini, teşvikini sağlayan kurumsal yapılanmaların bulunduğu coğrafyaların, bölgelerin-mekanların önemini arttırmaktadır.

Bu açıdan bakıldığında yenilikçilik süreçleri de güçlü mekansal bir seçiciliğe sahiptirler. Günümüzde kalkınmanın temel yapıtaşı olan yenilikçiliğin bu yer seçimi nedeniyle ülkesel, ulusal kalkınmadan ziyade yenilikçi süreçlerini kendinde barındırabilen bölgesel-yerel kalkınma arayışları-yaklaşımları daha gerçekçi görünmektedir. Açıkçası günümüz toplumundaki uluslararası hukuki düzenlemeler ve politik yapılanmalar da bu süreci teşvik edecek şekilde düzenlenmektedir. Nitekim ulusal ve merkezi yönetimlerin yerine ademi merkeziyetçi, yerelci politikaların geliştirilmesi, bu iki kanat arasında devam eden çekişme de eskinin yerine bu yeni sürecin koyulması çabalarının yarattığı gerilimin ürünüdür. Ancak yenilikçilik süreçlerinin mekana bağımlı olma karakteri düzenleme mekanizmalarından ziyade bu yenilikçiliğe kaynaklık eden bilginin ve bilgi yaratma süreçlerinin doğasındaki değişimle ilgilidir.

Yenilikçilik günümüzde kalkınmanın motoru, bilgi günümüz üretimindeki en önemli ve pahalı girdi olmanın yanı sıra bu motorun yakıtı; öğrenme ise bilgiye ve yenilikçiliğe giden yolda en hayati süreç olmaktadır **(Dosi *ve diğ.*, 1988; Lundvall, 1992).** Yenilikçilik, bilgi yaratımı ve öğrenme, bölgesel kalkınmayı doğuracak ve ancak interaktif biçimde oluşabilecek mekâna gömülü süreçler olarak öne sürülmektedir (**Bathelt ve diğ**., **2004**). Teknik, organizasyonel, ticari, yönetsel ve entelektüel sorunların çözümünde kullanılacak bilginin mekânsal bağlamlılığı da daha çok bu bilginin türüyle ilişkilendirilmektedir. Örtük veya zımni bilgi olarak bilinen (tacit knowledge) bilgi türü kodlanmamış ve kamuya açık bilgi türü olarak coğrafi bağlamı en güçlü olan bilgi türü biçiminde ileri sürülmektedir (**Asheim, 1996**). Kamuya açık karakteri, bu bilginin yayılımını insan ilişkilerine, özellikle de yüz yüze ilişkilere bağımlı hale getirmektedir. Bilginin mekânsal yayılımı ve bu yayılımın ürünü olarak beliren yenilikçilik (innovasyon) üzerine çalışan coğrafyacılar, örtük bilginin insan ilişkilerine dayalı aktarılabilme ve yayılabilme karakteri üzerine kalın vurgular yapmaktadırlar (**Gertler, 2003; Asheim, 1997, Gordon and McCann, 2000**). Bu yüzden de bilgi aktarımının gerçekleştiği kişiler, firmalar, gruplar, bölgeler ya da aktörler arası bilişsel, kültürel ve dolayısıyla da coğrafi yakınlığın elzem olduğuna işaret etmektedirler (**Gertler, 2003; Asheim and Gertler, 2005; Boschma, 2005; Bathelt ve diğ., 2004**). Zira bilişsel ve kültürel yakınlığı doğuracak temel unsur ortak tarih ve

coğrafyadır. Aynı coğrafi alanda yaşıyor olmanın doğurduğu kültürel, bilişsel, psikolojik ve fiziksel yakınlık bölge aktörlerinin karşılaşma şansının artmasına neden olmanın yanı sıra bilgi transfer süreçlerinin kolaylaşmasını ve daha yoğun olmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla da yenilikçiliğe, öğrenmeye ve yeni bilgiler yaratmaya kaynaklık eden bilgi transfer süreçleri çoğunlukla yerel ve bölgesel bağlamlı hale gelerek coğrafi anlamda mekânsal organizasyonun niteliğine ve kümelenmeye bağımlı olmaktadırlar.

Buna karşın kodlanmış bilgi (codified knowledge), mülkiyeti edinilmiş bilgi türü olarak kamuya açık değildir. Çoğunlukla yenilikçi firmalar ve araştırma kuruluşları içinde özel çabalar ile birikimli olarak (incremental) ya da radikal buluşlarla ortaya çıkmaktadır. Kodlanılabilir karakteri ilk etapta bu bilginin transfer süreçlerinin mekândan bağımsız olduğunu, coğrafi bir bağlamı bulunmaksızın iki nokta arasında geçiş yapabildiğini düşündürmektedir. Hatta bu yüzden literatürde yaratılma, öğrenme, yayılma ve transfer süreçleri itibariyle örtük bilgi yerel olan, kodifiye bilgi ise küresel olan ve her ikisinin bu anlamda birbirine karşıt olarak konumlandırılabilecek, coğrafi bağlamı açısından zıt olan bilgiler olduğu şeklinde yanlış bir kanı mevcuttur (**Bathelt ve diğ., 2004:32**). Ancak bunun bir yanılgı olduğu iki noktadaki vurguyla ortaya konulabilir. Birincisi kodlanmış olsa bile bu bilginin üreticisi de yine birey, firma, grup, organizasyon vb. üniteler olarak sosyal bağlam içinde bulunan aktörlerdir. Kodifiye olsa da bu bilginin yaratılmasının da arka planında bu aktörlerin etkileşim biçimini ve üretkenliğini belirleyen sosyal ve coğrafi bağlam bulunmaktadır. O halde kodifiye bilginin üretimi sırasında bölgelerin ya da yerelliklerin sahip oldukları üniversite, araştırma merkezleri, risk sermayesi potansiyeli, yetişmiş insan gücü, yeni bilgilerin üretiminde rol alan uzmanlaşmış ayrıcalıklı işgücü miktarı, yönetim biçimleri, demokratikleşme düzeyleri, dışsal etkileşimlere açıklık düzeyi ve bunun dolayısıyla da kültürel açıklık; bölge içi etkileşimleri, bilgi transferi ve işlemlerini kolaylaştıran, çabuklaştıran işbirliği biçimleri, ortak hareket edebilme yeteneği vb… gibi birçok kültürel, tarihsel ve coğrafi birikim ile oluşan kurumsal derinlik-institutional thickness (**Amin and Thrift, 1994**) düzeyi ile birebir bağlantılıdır. Başka bir deyimle kodifiye bilginin kendisi de onu üreten aktörler ve süreçler nedeniyle zımni bilgi gibi ortama ve mekâna bağlıdır. Bu anlamda coğrafi yakınlık ve kültürel yakınlık kodifiye bilginin

üretim süreçlerinde de belirleyici etkiye sahiptir. Zira çöl ortasında cennet keşfetmeyi beklemek akılcı değildir.

Kodifiye bilginin coğrafi ve mekânsal bağlamlılığına işaret eden ikinci bir nokta ise bu bilgiyi üreten yerelliklerin, bölgelerin kendi dışındaki coğrafyalarla olan ilişkileridir. Kurumsal derinliklerinin yanı sıra bölgelerin küresel ve ulusal ekonomi içindeki konumları, küresel ekonomik ağlara eklemlenme biçimleri de kodifiye bilginin bir bölgeden kendi dışındaki diğer coğrafyalara akış miktarını, şeklini ve biçimini etkilemektedir. Küresel ölçekte bölgeler arası kurumsal yakınlık, organizasyonel yakınlık, bilişsel yakınlık gibi ortak birtakım özellikler olmaksızın bölgeler arası bilgi transfer süreçlerinin kodifiye bilgi olsa bile gerçekleşmesi güçtür. Kodlanmış bilgi günümüzde fiber optik internet altyapısı sayesinde saniyeler içinde dünyayı birkaç defa dolaşabilecek fiziksel bir imkâna sahip görünse de unutulmamalıdır ki bu transfer bölgeler arasındaki bir ihtiyaç ile belirir. Söz gelimi farklı sektörel üretime sahip iki bölge arasında bu sektörlerin doğasından kaynaklı farklı bilgi kullanımı söz konusu ise bu iki bölge arasında kodifiye bilginin taşınması söz konusu değildir. Dolayısıyla bir bölgeden kodifiye olsa bile bilginin çıkması ve başka bir bölgeye yayılması bir ihtiyaçla belirir ki çoğunlukla bu ihtiyaç bölgelerin bilgi tabanlarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır (**Asheim and Coenen, 2005**). Aynı bilgi tabanına sahip iki farklı bölge arasında bilgi transfer süreçlerinin gerçekleşmesi beklenmezken farklı bilgi tabanına sahip bölgeler arasında bilgi akışının daha çok olması beklenilmektedir. O halde kodifiye bilginin mekansal bağlamlılığını belirleyen ikinci husus, küresel ekonomi içinde bölgelerin ya da yerelliklerin sahip oldukları bilgi altyapısı düzeyi ve bu bilginin türüdür. Bilişim teknolojileri, ticaret rejimleri, fikri mülkiyet hakları gibi düzenleyici mekanizmalar mesafenin yıkıcı etkisini aşındırırken, mekan bu yeni boyutuyla bilgi transfer süreçleri üzerinde etkili olmaya devam etmektedir.

Bölgelerin ve yerelliklerin sahip oldukları bilgi temel altyapısı ile küresel ekonomik ağ içindeki konumları, onların dış dünyayla olan bilgi kanallarının sayısını ve bu kanallardan akan bilgi miktarını belirlemektedir. Bu bilgi kanallarının ucunda birer nüve-düğüm noktası (node) olarak bulunan bölgeler-yerelliklerin, kendi içindeki yukarıda sözünü ettiğimiz kurumsal derinliği ve içyapısı zenginleştikçe, bu bilgi kanallarından akan bilgi miktarı da artmakta ve dış dünyayla bağlantı düzeyi

yükselmektedir. Küresel ölçekte bölgeler arasındaki ağsal(network) ekonomik yapıya gömülmüş olan bilginin transfer biçimi tam da yenilikçilik, öğrenme ve yeni bilgiler yaratma süreçlerini kontrol eden bu özelliği nedeniyle sektörel yoğunlaşmaları teşvik etmekte ve sanayilerin kümelenmesine neden olmaktadır. Her bir firma üretim sürecinde gereksinim duyduğu bilgi altyapısına sahip bölgeyi seçerek endüstriyel kümelenmelerin belirginleşmesine neden olmaktadır.

Özellikle kodifiye bilginin en yüksek temel girdiyi oluşturduğu bilişim, biyoteknoloji, farmakoloji gibi ileri endüstriler bu anlamda bölge bilgi altyapısına bağımlı olarak kümelenen sektörlerdir. Gelişimleri ise içinde bulundukları bu ağsal yapı içinde kurdukları bilgi kanallarının (knowledge pipelines) sayısına bağlıdır (**Saxenian, 1994; Barthelt ve diğ., 2004**). Başka bir deyimle özellikle ileri teknolojiye dayalı sanayilerde kümelerin ve bölgelerin başarısı kümeler arası bağlantı kanalları, kümelerin bilgi tabanına, bilgi transfer biçimlerine ve bilişsel mimarilerine bağlıdır. Los Angeles film sanayisi (**Scott, 2005)**, Londra reklam ve medya sanayisi **(Nachum and Keeble, 2003)**, New York tekstil ve moda sanayisi (**Uzzi, 1996**) ile Silikon Vadisi (**Saxenian, 1994)** üzerindeki ampirik çalışmalar bu endüstriyel kümelerin başarısının kendi içindeki kurumsal derinliği ve yerelleşme ekonomileri yanı sıra, yine kendi dışındaki bölgeler ve kümelerle yaptıkları işbirliği ile kurdukları ağ sayısının bolluğuna bağlı olduğunu göstermektedir.

2.7.2. Kümelenme politikalarının yenilik (innovasyon) üzerine etkisi

Aşağıdaki şekilde de görüleceği üzere aynı coğrafi alanda kümelenmiş olmakla birlikte yerel ve bölgesel ölçekte aktörler arası sürekli bilgi akışı, transferi ve hareketliliği oluşmaktadır. Bir arı kovanını andırırcasına dinamik ve canlı olan coğrafi kümelerde firma ve aktörler birbirleriyle daha yoğun ve dinamik bilgi kanalları yaratmaktadırlar. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu aynı coğrafyanın insanı ve aktörü olmaktan ileri gelen kültürel yakınlık, ortak geçmiş, güven, dayanışma ve ortak algı şemalarına sahip olmakla yaratılan bir dinamizmdir. Ortak bir iş kültürünün ürünüdür. Bu dinamizm küme-bölge içinde yukarıda açıkladığımız örtük-zımni bilginin (tacit knowledge) sürekli üretilmesini ve küme içindeki tüm aktörlerin sürekli bir öğrenme etkinliği içinde olmasına neden olmaktadır. Bu haliyle bakıldığında sanayi kümeleri coğrafi bağlamlı bir varoluşsal sorunsallığı ifade etmektedir. Yani küme ya da o

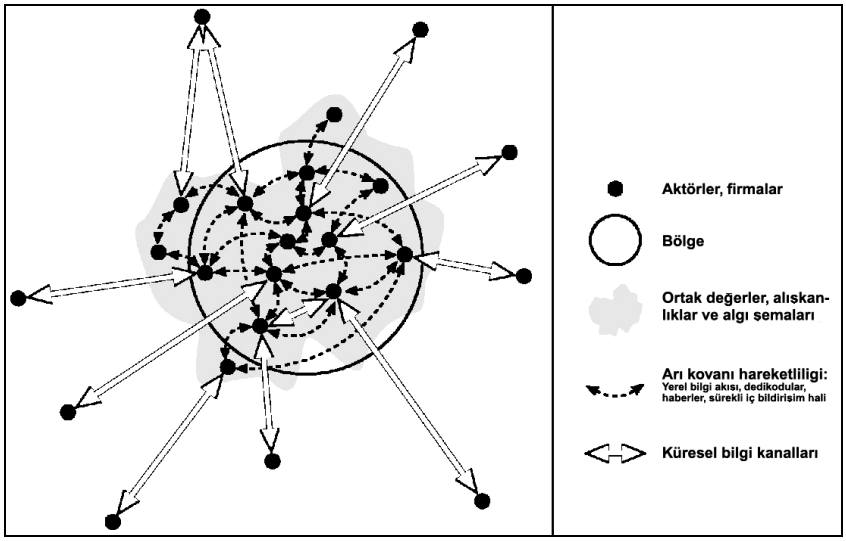
kümenin bulunduğu coğrafi alanın içsel dinamiklerinin dışından kaynaklanan bir müdahaleden, dışsal karar alma süreçlerinden doğacak bir oluşumdan ziyade; bilakis belli bir coğrafyanın kendi dinamikleriyle oluşabilecek varlığa denk düşmektedir.

Ancak bu coğrafyadan kaynaklanan tüm ortak değerlerin yanında yenilikçilik süreçleri açısından göz ardı edilmemesi gereken önemli noktalardan biri de küme olarak ifade edilen coğrafi yoğunlaşma alanındaki kurumsal ve organizasyonel altyapıdır. Ekonomik coğrafyada kurumlar denildiğinde alışkanlıklar, töreler, iş kültürü, ahlaki değerler, normlar gibi sosyal ve kültürel değerler akla gelmektedir. Buna karşın eğitim, sağlık, yönetim birimleri ile üniversiteler, araştırma enstitüleri, borsalar, bankalar gibi sermaye kuruluşları ve diğer destekleyici, tamamlayıcı hizmet sunan kuruluşlar birer organizasyon olarak kabul edilmektedir (**Boschma and Martin, 2010; Martin, 2000**). Yenilikçilik süreçleri açısından küme içindeki bu kuruluşların sayısı, aralarındaki etkileşimin yoğunluğu, işbirliği düzeyleri hayati önem taşımaktadır.

Çünkü bu kuruluşlar arası etkileşim biçimi hem bilgi yaratma sürecini ilk elden kontrol etmekte hem de bölge dışıyla olan bilgi kanallarının kuruluşunu sağlamaktadır. Bir sanayi kümesinin ve bölgenin bilgi altyapısı da üretici firmaların bilgisi ve donanımı yanı sıra bu kuruluş ve organizasyonların sahip oldukları kapasite, bilgi birikimleri, girişimcilik ve yaratıcılık düzeyleri ile bağlantılıdır. Bu kuruluşlar arası dayanışma, işbirliği ve ortak hareket etme mekanizması ile yani bölgenin kendi içinden gelen ses ile oluşturulan organizasyonlar, bölgesel kalkınma politikası için kritik rol oynamaktadırlar. Keza bu kuruluşlar küme politikalarının yaşama geçirilmesini sağlayan inisiyatif grubu olarak bir bölgedeki organizasyonel yapıya öncelik etmektedirler. Bu yönüyle de yeni bölgesel kalkınma politikalarının ya da küme politikalarının en önemli aktörleri, yaratıcıları ve uygulayıcılarıdırlar. Şekil 2.4'te gördüğümüz kümelerin küresel bilgi kanalları diye adlandırılan bölge dışı ve küresel bağlantıları da bu organizasyonların güçlü olmasına bağlıdır.

İşte kümelenme politikası kapsamında bir bölgenin yenilikçilik ve rekabetçilik düzeyi yükseltilmeye çalışılırken genellikle bölgedeki firmalar, aktörler ve yöneticiler arasında işbirliği ağı geliştirilmeye çalışılarak, birliktelikler kurularak bu organizasyonel yapı oluşturulmaktadır. Bölge aktörlerinin bilinç ve kaygı düzeylerine bağlı olarak bu organizasyonel altyapı kendiliğinden oluşabileceği gibi devlet gibi merkezi bir gücün

dolaylı müdahaleleri ya da başka bir dışsal faktör ile de oluşturulabilir. Şekil 2.4'te görüldüğü gibi bölge içindeki etkileşim, bilgi akışı, transferi, bildirişim süreçleri, daha çok bölgeye has ***kurumsal yapının*** etkisiyle doğan bir şey iken; küresel ve bölge dışı olanla kurulan etkileşimler daha çok ***organizasyonel yapı*** aracılığı ile olmaktadır.



Şekil 2.4: Kümelerdeki yerel ve küresel bilgi akışının dinamik yapısı.

(KAYNAK: Barthel ve diğ., 2004:46'dan çevrilmiştir).

Kümelenme politikasının temel hedefi de bu organizasyonel altyapıyı ve kurumsal altyapıyı ifade eden bütüne yöneliktir. Kümelenme politikasının odağında tek tek bu firmalar ya da aktörlerden ziyade bunların etkileşim kanalları, kurdukları organizasyonlar ve birliktelikleri yer almaktadır. Temel amaç bu birlikteliği, ortak hareketi, dayanışmayı sağlayan iletişim ve bildirişim kanallarını açmak, hem küme yani bölge içi hem de bölge dışıyla olan iletişimi, etkileşimi arttırmaktır. Başka bir deyimle kümelenme politikaları "*ortam oluşturmaya*" yönelik politikalardır (**Alsaç, 2010**). Ortam oluşturma sürecinde bu ortamda yer alan her türlü aktör, kuruluş ve etken bu nedenle kümelenme politikasına dahil olabilir.

Yenilikçiliği hedef edinen kümelenme politikaları da bu yenilikçilik süreçlerine kaynaklık edecek ortamın ve çevresel koşulların geliştirilmesine odaklanmaktadır. Her bir bölgede bu ortamın eksik ya da aksayan yönü farklı olduğundan yenilikçi kümelenme politikalarının uygulama araçları ve stratejileri de değişmektedir. Ya da yenilikçi süreçlere ve yenilikçi ortama kaynaklık eden organizasyonel ve kurumsal yapı

her bölgede farklı olduğundan, kümelenme politikası ya da yenilikçilik politikası çerçevesinde hedef alınan alanlar, odaklar ve görevler değişebilmektedir. Söz gelimi Baden Württemberg'deki otomotiv kümesinde yenilikçilik daha ziyade firmalar arası ilişkilerin bir ürünü olarak (firma bazlı yenilikçi sistem) belirirken; Styria'daki (Avusturya) otomotiv ve çevre teknolojileri kümeleri ile Tampere'deki (Finlandiya) nanoteknoloji kümesinde üniversite ve araştırma organizasyonlarının (bilim temelli innovasyon sistemi) belirleyici; Bask'taki (İspanya) tekstil, deri ve mobilya kümeleri ile Wale'deki (İngiltere) otomotiv kümelerinde teknoloji merkezleri, bölgesel ajanlar ve diğer politik aktörlerin (politika temelli innovasyon sistemi) belirleyici olduğu görülmektedir (**Tödtling, 1999:695**). Yenilikçiliğe kaynaklık eden unsura göre müdahale araçları değişebildiği gibi, küme olarak adlandırılan bölge ya da sektöre göre de kümelenme politikasının öncelikleri değişebilmektedir. Kimilerinde firmalar ve aktörler arasındaki işbirliğini geliştirmeye dönük ağ kurma öncelikli olurken, kimilerinde üniversite ve teknoloji merkezlerinin kurulması, bir başkasında ise pazarlama ve dış ticaret ağını kurmaya dönük bağlantılar oluşturmak öncelikli hedef olabilmektedir. Bu anlamda yerelin ve bölgesel olanın ihtiyaçlarını gözeten kümelenme politikalarının, bölgesel yenilikçilik sistemi ya da ulusal yenilikçi sistemi kurmada izlenecek en verimli yol olduğu görülmektedir. Çünkü coğrafi farklılıklarla ve bölgesel farklılıklarla tutarlı politika biçimidir.

Sonuç olarak bakıldığında günümüzde yenilikçiliğin bir sistem biçiminde mekana gömülü olan ilişkilerin oluşturduğu ortama, yani çevresel koşullara bağlı hale gelişi, bölgesel yenilik sistemlerinin ve ulusal yenilik sistemlerinin kurulurken kümelenme perspektifinden yaklaşılmasına neden olmaktadır. Her bölgenin bilgi altyapısı ve diğer içsel dinamiklerinin yanı sıra sahip olduğu kaynaklar itibariyle sunduğu avantajlar farklılaştığından farklı yenilik alanlarına fırsat sunmaktadır. Ayrıca günümüzde endüstriyel rekabetin üniversite-sanayi işbirliği içinde yakalanabilmesi ve her bir sanayinin farklı bir bilgi altyapısı oluşturması nedeniyle bölgesel ve ulusal yenilikçilik politikalarının coğrafi olarak farklılaşan bu endüstriyel kümeleri gözeterek programlar hazırlamasını gerektirmektedir. Nitekim bu yüzden günümüzde ulusal yenilikçilik sistemi ile bölgesel yenilikçilik sistemi kümelenme politikalarına bağlı ve onun uzantısı olarak görülmektedir.

2.8. Kümelenme Politikalarında Ölçek Sorunu

Kümelenme politikalarının ölçeği her şeyden evvel küme olarak kabul edilen endüstriyel yığılmaların coğrafik boyutuna bağlıdır. İkinci bölümde de belirttiğimiz gibi bu sınır dar yerel bir alandan bölgeye, ülkeye ve birkaç ülkenin oluşturduğu daha geniş bir bölgesel ölçeğe varabilir. Ancak politika araçlarının ve programlarının kapsamını daha çok izlenen kümelenme modeli belirlemektedir. Alsaç (2010)'a göre günümüzde uygulanan hali ile kümelenme politikası ve uygulama modelleri mekansal açıdan ulusal ve bölgesel olmak üzere iki ölçekte yapılmaktadır (**Alsaç, 2010:64**). Ancak hemen hatırlatalım Avrupa Birliği'nde kümelenme aynı zamanda bir birlik politikası olarak kabul edilmekte ve kalkınma politikalarının parçası olarak görülmektedir. Bu anlamda özellikle yenilikçi kümelerin yaratılması, AB'nin bölgesel ve ulusal yenilikçilik sistemlerinin bir parçası olarak ele alınmaktadır. Bunun için de hem değişik ülkeler arasında hem de farklı ülkelerdeki bölgeler arasında ağ yapıların oluşturulmasına, değişik bölgesel endüstriyel kümeler arasında işbirliği yaratılmasına çalışılmaktadır.

Bölgesel kümelerin yanı sıra, bu bölgesel kümelerin oluşturduğu üst ölçekli ve AB üyesi tüm ülkelerdeki küme aktörlerinin katılımına açık ağlar bulunmaktadır. Söz gelimi yenilikçiliği desteklemek amacıyla, farklı kümeler arasında bilgi akışı sağlamak ve kümelenme politikalarını geliştirmeye dönük dört farklı yenilik ağı (innovation network) kurulmuş ve tüm kümelerin katılımına açık bırakılmıştır (**Sölvell ve diğ., 2003**). Bu türde uluslararası düzeyde ağ-network kümeleri biçiminde kurulan girişimlerin temel amacı daha çok kümelerle ilgili yönetim süreçlerini kolaylaştırmak, bu yöndeki aktiviteleri desteklemek, bilgi akışını kolaylaştırmak, özel projeler almak ve başlatmak için gerekli finansal kaynağı tedarik etmek ile bölgesel gelişmeyi ve bölgesel markalaşmayı teşvik etmek biçiminde sıralanmaktadır (**COM, 2008:35**). O halde pratikte ulus aşırı bölgesel ölçekte de kümelenme politikalarının geliştirilmesine çalışılmaktadır. Nitekim OECD, UNIDO ve DB gibi üst kuruluşların ülkeleri bu yönde teşvik etmesi de buna bir örnek olarak gösterilebilir.

Ulus aşırı veya ulusal ölçekte kümelenme politikalarına bakıldığında daha çok hedef, amaç ve program ile bunların mali kaynaklarının, uygulama araçlarının tanımlandığı, belirlendiği ve kararlaştırıldığı genel stratejiler olduğu görülmektedir. Dolayısıyla da açık bir eylem biçimi olmaktan ziyade bu eylemi yerine getirecek

aktörler için hukuki ve siyasi bir temel oluşturmaya çalışan yol haritaları veya düzenleme mekanizmalarıdır. Ancak ulusal düzeyde ülkeden ülkeye değişmekle birlikte çoğunlukla devletlerin merkezi hükümetler olarak daha aktif rol üstlenmeye çalıştığı durumlar da söz konusu olabilmektedir (**OECD, 2001**).

Tablo 2.1: Küme politikalarının ölçek ve destek modellerinin şematik gösterimi.

(KAYNAK: Boekholt ve Thuriaux, 1999:408'den çeviren ve aktaran Alsaç, 2010:65).

MODELİN İSMİ	ÖZELLİKLER	ARAÇLAR
Ulusal Düzeyde Kümelenme Desteği (Ulusal Rekabet Avantajı)	▪ Ülkenin Rekabetçi Sektörlerinin Tespit Edilmesi ▪ Küme Haritalama Çalışmaları	▪ Düzenlemeler ▪ İhtisaslaşmış Teknoloji Geliştirme Tesisleri ▪ Teknoloji Geliştirme Programları
Bölgesel Düzeyde Kümelenme Desteği	▪ Bölgesel Düzeyde Uygulama Yapısına İhtiyaç ▪ Tedarik Zinciri İşbirlikleri	▪ Ağ Yapılanması Programları ▪ Bilinçlendirme Faaliyetleri ▪ Kümelerde Pazarlama Faaliyetleri ▪ İhtisaslaşmış Teknoloji Transferi
KOBİ AĞ Yapılanması	▪ Ağ Yapılanması ▪ Tedarik Zinciri ▪ Yatay Ağ Yapılanması	▪ Ağ Yapılanması Programları ▪ Bilinçlendirme Faaliyetleri
Üniversite-Sanayi İşbirliği	▪ Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Teşviki ▪ Ar-Ge Faaliyetlerinin önceliklendirilmesi	▪ Belirli Mekânlarda Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Programları

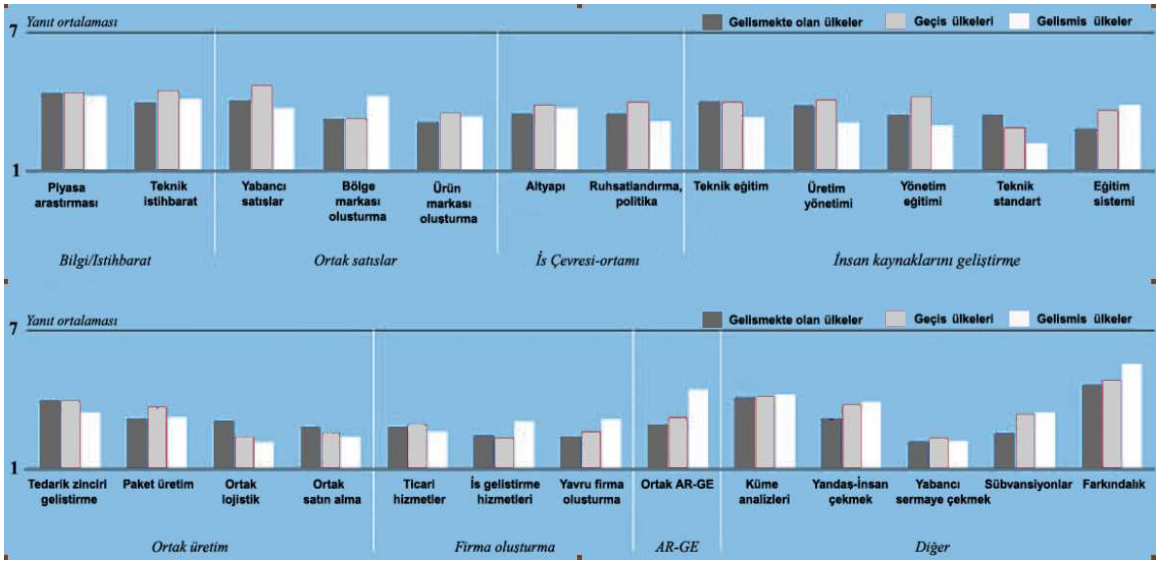
Örneğin yenilikçiliğe dayalı bir kalkınmayı hedefleyen küme politikası kapsamında merkezi hükümetler öncülüğünde ulusal veya bölgesel teknoloji merkezleri ile araştırma enstitülerinin kuruluşuna gidilebilmektedir. Bugün Güney Kore, Tayvan, Hindistan gibi birçok ülke, kümelenme politikaları kapsamında teknoloji merkezleri, mükemmeliyet merkezleri, teknopark, teknokent vs. adı altında merkezi hükümetlerin direkt müdahalesi ile bu türde alt yapı oluşturma arayışına girmektedirler (**Park, 1996 ve 2000; Balasubramanyam and Balasubramanyam 2000; Chu, Yin-Wah, 2008**). Yine Türkiye'de de olduğu gibi başta özel sanayi bölgeleri olmak üzere serbest bölgeler,

organize sanayi bölgeleri, ihtisaslaşmış gümrükler gibi uygulamalar belli sanayilerin belli bölgelerde yoğunlaşmasına aracılık etmeleri açısından kümelenme politikaları kapsamında merkezi hükümetin faaliyetleri arasında lanse edilebilir. Bu açıdan bakıldığında merkezi hükümetlerin kümelenme politikalarındaki rolü aktif uygulayıcı birim olmaktan ziyade daha çok üst düzenleyici çerçeveyi hazırlayan ve kümelenme politikaları için kolaylaştırıcı koşulları sağlama biçiminde tanımlanabilir. Ancak ileride de belirtileceği gibi bu ülkeden ülkeye değişmektedir.

Kümelenme politikalarının eyleme döküldüğü coğrafi ölçek daha çok bölge ve yerel ölçektir. Özellikle tanımlanmış bir görev alanı ve hukuki statüleri olan aktörlerinin varlığı nedeniyle bu işi üstlenebilecek pozisyona sahip oldukları için bölgeler kümelenme politikalarının kritik ölçeğini oluşturmaktadırlar. Yukarıdaki Tablo 2.1'de de görüldüğü gibi eylem alanları, kümeler arasında iletişim ağları kurmak, kümelerin gelişmesi ve kalkınması yönünde programlar hazırlamak, bu programların yaşama geçirilmesi için gerekli eylem adımlarını belirlemek, küme aktörlerin bilinçlendirilmesine dönük eğitim ve tanıtım faaliyetleri gerçekleştirmekten teknoloji transferleri, pazarlama faaliyetleri, işgücünün eğitimi, markalaşma faaliyetleri, bölgesel fikri hakların korunumu, yenilikçilik için gerekli kurumsal ve organizasyonel tedbirlerin alınması, ihracat olanaklarını geliştirmek gibi çok geniş çapta olabilmektedir (**COM, 2008**).

Isaksen ve Hauge (2002) küme organizasyonları üzerinde yaptıkları çalışmalar sonucunda bunların hükümet bağlantıları kurma, eğitim, AR-GE, ortak pazarlama ve marka oluşturma konularında yoğunlaştıklarını ileri sürmektedirler (**Isaksen and Hauge, 2002**). Bu açıdan bakıldığında da bölgesel aktörlerin kümelenme politikası kapsamında eylem biçimlerinin ve uygulamalarının hem bölgeden bölgeye hem de ülkeden ülkeye değiştiği görülmektedir. Örneğin İngiltere, Fransa ve Almanya gibi gelişmiş ülkelere bakıldığında bölgesel ölçekte kurulan küme girişimlerinin ya da organizasyonlarının daha çok yenilikçiliği güçlendirecek hizmetler ile bilgi yaratma süreçlerine odaklandığı görülmektedir. Buna karşın gelişmekte olan ülkelerde küme olarak tanımlanan organizasyonlar daha çok değer zincirini geliştirmek, ihracatı arttırmak, eğitim vermek, danışma hizmetleri sunmak ve firmalar arasında ağ kurmak gibi konularda yoğunlaşmaktadırlar (**COM, 2008:44)**.

Bölgesel küme girişimlerinin ya da organizasyonlarının endüstriyel kümeler için yaptıkları faaliyetler üzerine yapılan en geniş kapsamlı incelemelerden biri Ketels ve diğ. (2006) tarafından dünya genelindeki 1400 küme girişimi (organizasyonu) üzerine yapılan çalışmadır. Bu çalışma sonucunda Ketels ve diğ. (2006) bölgesel küme organizasyonlarının bilgi toplama, ortak satışlar, iş ortamı geliştirme, insan kaynaklarını geliştirme, ortak üretim, firma oluşturma ve AR-GE olmak üzere yedi ana alanda toplanabileceğini savunmaktadırlar (Şekil 2.5). Gelişmiş ülkeler, geçiş ülkeleri ve gelişmekte olan ülkeler arasında farklılaşmakla birlikte, bölgesel küme organizasyonlarının faaliyetleri içinde özellikle piyasa araştırması, farkındalık yaratma, küme analizleri yapma, tedarik zinciri geliştirme ve teknik bilgilendirme konularının ağırlıkta olduğu görülmektedir.



Şekil 2.5: Küme inisiyatiflerinin kümelenme politikası çerçevesinde üstlendikleri faaliyetler.

(KAYNAK: Ketels ve diğ., 2006*: 18'den çevrilerek alınmıştır).

Kümelenme politikaları açısından sorgulanması gereken önemli unsurlardan biri de bu politikanın aktörleridir. Daha önce de bahsettiğimiz gibi kümeyi aslında kendi kendine organize olabilen bir üretim birimi olarak tanımlamak mümkündür. Bu

* Bu çalışmada 1400 küme girişimine ulaşılmış ve onların şekilde görülen alanlardaki faaliyetlerini 1'den 7'ye kadar Likert ölçeği ile derecelendirmeleri istenmiştir. 1= kesinlikle katılmıyorum, 7=kesinlikle katılıyorum olarak ölçeklendirilmiştir.

tanımdan da anlaşılabileceği gibi küme politikalarının uygulanmasında daha çok kümenin bulunduğu bölgenin aktörleri yer almalıdırlar. Bu aktörler herkesten evvel o küme içindeki üretici firmalar, tedarikçi firmalar, tamamlayıcı ve destekleyici firmalar olmaktadır. Nihayetinde küme üretim faaliyeti etrafında örgütlenmiş ve yoğunlaşmış bir birliktelik olduğuna göre, herkesten evvel üretim faaliyetine direkt katılan bu firma ve şirketler, küme politikalarının da içinde öncelikli olarak yer almalıdırlar. Bu anlamda tüm üretici ve destekleyici firmaların küme içinde bulunması daha sağlıklı bir politikanın üretilmesinin de ön koşuludur. Bunların yanı sıra, bölgedeki kamu yöneticileri olarak devlet kuruluşları, sanayi ve ekonomi politikalarının yaşama geçirilmesinde söz sahibi olan diğer kamu kuruluşları, bölgenin yerel yöneticileri, sanayi, ticaret ve meslek odaları, sendikalar, üniversiteler, araştırma enstitüleri, dernekler ve sivil inisiyatif yer alabilmelidir (**Brenner, 2004; Steiner, 2002**).

2.9. Daha Demokratik Bir Ekonomik Ve Bölgesel Kalkınma Politikası Açısından Kümelenme

Bugün dünyadaki genel eğilime bakıldığında, kümelerin aktörlerinin böylesine sivil ve yerel katılımın yüksek olduğu bir biçimde olmadığı görülmektedir. Her ne kadar, kavramsallaştırmalar ve tanımlamalar normatif bir açıklama getirerek küme politikalarının çoğulcu bir perspektifle, etkin katılımlı ve bütün aktörleri sürece dâhil eden kapsayıcı bir politika olması gerektiği yönünde bildirimlerde bulunsa da durum aslında böyle değildir. Ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye ve kümeden kümeye küme politikasının aktörleri değişmektedir. Zira söz konusu politika olduğunda, artık küme belli bir ekonomik faaliyetin gömüldüğü coğrafi ünite gözüyle bakılmaktan ziyade, ekonomi politikalarını yürütecek yönetim birimi ve organizasyon biçimi olarak görülmektedir. Nitekim günümüzde kümelenme politikasının yürütücüleri ve aktörleri de daha çok böylesine bir girişimci grup, inisiyatif ya da organizasyon çatısı altında toplanarak kendilerine küme adı vermekte ve faaliyetlerini bunlar aracılığıyla gerçekleştirmektedirler.

Ekonomik performansın kümelenmeyle gerçekleşebileceğine olan inanç, küme olarak kabul edilen sektörlerin ya da bölgelerin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi için bu sektörlerdeki-bölgelerdeki aktörler arasındaki uyum ve koordinasyonu sağlayacak girişimci grupların kurulmasına neden olmaktadır. Kamu yönetiminde küme

inisiyatifleri, girişimcileri ya da teşebbüsleri olarak adlandırabileceğimiz bu yeni organizasyonlar, küme olarak addedilen sektörlerle direkt veya dolaylı olarak bağlantısı olan kişi ve kuruluşlardan oluşmaktadır. Bunlar kamu sektöründen özel sektöre uzanan, sivil toplum örgütü üyelerini de içine alan geniş katılımlı organizasyonlar olmaktadır.

O halde yukarıda ikinci bölümde tanımlamaya çalıştığımız coğrafi ve sektörel yoğunlaşmayı ifade eden küme kavramının yanı sıra bu kümelerin gelişmesini sağlamaya dönük kurulan küme temsilcisi de diyebileceğimiz organizasyonlar da bulunmaktadır. Küme politikalarını üreten, geliştiren, yönlendiren organizasyonlar olarak bu kurum ve kuruluşların sayısı her geçen gün artmaktadır. Sözgelimi, **Muro and Katz (2010**) ABD'deki bu türde küme olarak tanımlanan teşebbüs sayısını kırsal, kentsel, ileri ve emek yoğun sektörler gibi çok farklı alanlarda görülebildiğini, sayısının ise birkaç yüz olduğunu öne sürmektedir. Buna karşın **Mills ve diğ. (2008**) 2005 yılı verilerine dayanarak yaptıkları incelemede ABD'de aktif 150; AB'de 1300 ve Japonya'da 100 küme teşebbüsünün olduğunu belirtmektedirler. Bu türde küme sayıları yeni sanayi ya da ekonomik politikaların aktörü olarak artmaktadır. Böylesine bir ortak birlik, örgüt ya da grup oluşturma, küme aktörleri olarak görünür olmak için gerekli olabilir. Ancak kümeyi mekana gömülü olan varoluşsal bir gerçeklik olmaktan çıkarıp sadece belli bölgedeki belli bir sektör için politika ve kararlar oluşturmaya çalışan birlik, örgüt, girişim veya ağ (network) organizasyonu olarak düşünme hatasına sevk etmektedir.

Yine küme girişimi, küme inisiyatifi, küme organizasyonu, küme yönetimi vb. gibi kavramlar altında dile getirilen bu oluşumlara baktığımızda, kapsayıcı niteliğinin çoğunlukla sağlanamadığı, tüm küme aktörlerini içermediği görülmektedir. Çoğunlukla küme olarak addedilen bir alandaki belli sayıda firmanın oluşturduğu birlik tüm kümeyi temsil ettiği iddiasıyla öne atılmaktadır. Bu durumda bu girişime katılmayan firmalar politika eylemlerinin dışında bırakılabilmektedir. Söz gelimi Türkiye'de kurulan Seramik İş Kümesi'ne Eskişehir, Bilecik ve Kütahya'daki seramik üreticisi firmalar katılırken Uşak'taki seramik üreticileri dahil edilmemektedir. Oysa ki bir başına Uşak seramik sanayisi ülkedeki toplam üretimin %15'ini aşan bir üretimi gerçekleştirmektedir. Bu şekilde tam katılımın olmadığı durumlarda ve kümeye sadece bir araya gelip politik adımlar atacak, merkezi hükümeti etkileyecek, lobi yapacak

üreticiler birliği gözüyle yaklaşıldığında, bölgesel düzeyde demokratik olmayan yeni güç odaklarının oluşmasına neden olunabilir. Bu da ekonomik politikalarında aslında antidemokratik yeni bir güç ilişkilerinin oluşumu demektir. Böylesi durumlarda çoğunlukla yerel ya da bölgesel düzeyde önde gelen güçlü aktörler, bu organizasyonların yürütücüleri ve tertipçileri olarak geri kalanlar üzerinde iktidar kurarak olumsuz etkiler bırakabilirler. Böylelikle küme olarak varoluşu mümkün kılan ve ortak hareket etmeyi sağlayan güven unsurunun ortadan kalkmasına neden olabilir. Bu durumda kümelenme politikası oluşturma çabaları artık gerçekçi bir ekonomik politika üretme arayışı olmaktan çıkmakta; Swyngedouw (2009)'un deyimiyle "*birkaç politik elitin oyun alanına*" dönmektedir.

Sonuç olarak günümüzde bölgesel küme inisiyatiflerinin ya da organizasyonlarının aralarında bir ağ-network kurarak küme olarak addettikleri bu ağa eklemlenen üyelere hizmet etmektedirler. Oysa ki kümenin doğası gereği tek tek veya birkaç firmaya yönelmekten ziyade yapılması gereken bu firmaların bulunduğu ortamı, iş çevresini iyileştirmektir. Gerek ekonomi, işletme gerekse ekonomik coğrafya literatüründen biliyoruz ki en küçük bir firma bile bu ortama katkı sunup değer üretmektedir. Dahası bugünden kestirilememesine rağmen güçsüz, zayıf, küçük olan ve günümüzde küme oluşumları dışında bırakılan birçok firma ileride yeni fırsatlar yakalayarak ya da yaratarak bölgenin-kümenin öncü aktörleri konumuna geçebilirler. Yine benzer şekilde bir küme kategorisine dahil edilmeyen bazı firmalar zaman içinde ekonominin değişen doğası nedeniyle farklı sektörlere kayabilir ve bölge ekonomisinde çatallanmalara ve sektörel farklılaşmalara kaynaklık edebilirler.

Örneğin varsayalım ki Uşak'ta battaniye-halı-kilim tekstil kümesi kurulmuş olsun. Bireysel çekişmeler, fikir ayrılıkları, güven kaybı vb. nedenlerle bu kümeye katılmamış bir firmayı düşünelim. Bu firma, küme üyesi olmamakla birlikte kendisi firma içi dinamikleri nedeniyle diğerlerinden daha yenilikçi ve öğrenmeye açık olabilir. Bu yüzden yerel firmalardan ziyade dış firmalarla kurduğu bağlantı ile dışsal bilgiye açık olması nedeniyle, diğerlerinin yapamadığı bir yeniliği getirebilir. Battaniye-kilim-halı üretiminden vazgeçip mevcut teknoloji ve bilgi altyapısının el verdiği başka bir işkoluna, iğneleme (nonwoven) ürünlere ya da suni elyaf üretimine yönelebilir. Bu firmayı gören diğer birçok girişimci de bu alana yatırım yapabilir. Böylece bu firma,

bölgede endüstriyel çeşitliliğe giden öncü bir adım atabilir. Oysa kümeye dahil olmadığı için kümelenme politikası araçlarından ve uygulamalarından mahrum bırakılmakla böylesine firmaların önüne engel konulmakta ve bölgesel kalkınmanın mikro dinamikleri felce uğratılmaktadır.

Bu örnekte de görüldüğü gibi kümeler aslında bir coğrafi alandaki firmalar ve insanlar arasındaki diyalektik ilişkinin ürünüdür. Yani ontolojik olarak belli bir coğrafi alandaki potansiyellerin, ilişkilerin ürünüdürler. Ağ (network) tipi organizasyonlarla dıştan gelecek müdahalelerle üretilmeleri güçtür. Elbette kuluçkalık anlamında küme oluşumunu kolaylaştıracak bazı tedbirler ve girişimler yapılabilir. Ama "*hadi kümelenelim*" önerisiyle dünden yarına kısa vadede oluşturulabilecek oluşumlar değildirler. Sektörel temsil açısından ve bahsettiğimiz kolaylaştırıcı, destekleyici fonksiyonları anlamında, elbette bu organizasyonlar olmalıdır. Zaten böylesi organizasyonlar olmadan da küme politikalarını uygulayacak ve yaşama geçirecek pratik eylemleri gerçekleştirmek mümkün değildir. Ancak unutulmamalı ki bu organizasyonlar kümenin kendisi değildir. Aksine onun içinde yer alan, temsili, idari ve karar alma süreçlerine ilişkin misyon üstlenmiş, kümeler için yararlı ve gerekli tüm faaliyetleri yerine getirmeye çalışan icraatçı oluşumlardır.

Kümelenme politikası ve aktörleri açısından sorgulanması gereken yönlerden biri de bu politikanın devlet merkezli bir planlama ve politikadan piyasa merkezli bir politikaya geçişte nasıl bir rol üstlendiğidir. Yerelliğe ve yerindeliğe yaptığı atıf, bunları devletin yerine koyuşu, yönetişimle bağdaşan tavrı nedeniyle kümelenme politikalarının günümüz neoliberal argümanlarıyla tam bir uyum içinde olduğunu göstermektedir. Nitekim yerelleşmeyle, birlikte öğrenme, birlikte karar alma, işbirliği ve dayanışma içinde hareket etme kavramları sanki tüm bölge içinde demokratik olarak işleyen tam katılımlı ve tüm tarafların çıkarına işleyen bir örgütlenme ve karar alma mekanizmasının gerçekleştiği sanrısını yaratmaktadır. Bu sanrı tüm tarafları içeren, hepimiz adına ve yararına konuşan bir yerel ve bölgesel politikanın "muştulanmasını" sağladıkça egemen söylem halini almaktadır. Ancak sormamız gereken bir başka soru bunun dışında mevcut politikalar içinde daha demokratik olanı var mı? Eğer cevabımız hayır ise o halde sormamız gereken pragmatik ikinci bir soru, bu kümelenme politikalarının nasıl daha da demokratikleştirileceği ve demokratik, sosyal adalete sahip

bir topluma giden yolda, bu politikaların nasıl daha adaletli, çok katılımlı ve çok sesli hale getirilebileceği sorusudur.

Yeni kapitalist üretimin sosyal ilişkilerindeki değişim ve onun coğrafyası, bizi yerel ve bölgesel ölçekte olanı daha da öne çıkarmamız yönünde zorladıkça devlet merkezli politika üretiminden ve kontrolünden uzaklaşmak kaçınılmaz hal almaktadır. Daha da önemlisi bu zorunluluk artık sadece bir dışsal etki olarak belirmemekte, bölgelerin ve yerelliklerin kendi içindeki tüm alanları kuşatan dinamiklerin bir tezahürü olarak nüksetmektedir. Bu değişim doğrultusunda daha demokratik ekonomi ve bölgesel kalkınma politikalarının oluşturulması için kümelenme modelleri teorikte büyük bir fırsat gibi duruyor. Ancak pratikte böyle olmayıp teoride olanla arasında bir boşluk söz konusu olduğunda; bu sefer kümelenme, modeli bölgesel düzeyde dengesiz ve bazı güç odaklarının yararına işleyen yeni bir süreç yaratabilir. Başka bir deyimle demokratik kültürün ve geleneklerin içselleştirilmediği, hukuk başta olmak üzere kurumsal altyapısının oluşturulmadığı toplumlarda, piyasa odaklı ekonomi politikaları yeni bir hiyerarşik iktidar ilişkilerinin oluşmasına ve ekonomik refahın sadece belli gruplar lehine olmasına neden olabilir.

3.BÖLÜM
TÜRKİYE'DE SANAYİ KÜMELENMESİ

3.1. Türkiye'de Sektörel Sanayi Kümesi Şablonları

Türkiye'de Porter'in elmas modeline dayanarak sanayi kümeleri tanımlamasının en tipik örneği Öz (2002) ve (2004) tarafından yapılanıdır. Öz (2004), çalışmasında sanayi kümelerini tanımlarken Porter'in elmas modelini kullanmakta ve belirlediği sanayi kümelerini işletme disiplininin perspektifinden değerlendirmektedir. Buna göre yazar, Türkiye dış satımında ortalama payın üzerinde bir paya sahip olan sektörleri Türkiye'deki sanayi kümeleri olarak kabul etmekte, bu sektörlerin faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici kurumlar, firma yapısı, stratejileri ve rekabet koşullarını analiz ederek söz konusu sektörler itibariyle Türkiye'nin uluslararası rekabetteki şansını sorgulamaktadır. İlgili sektörlerin mekansal dağılımına ve ilişkisine değinilmediğinden ekonomik coğrafyadaki anlamıyla kümelenme çalışması olduğunu iddia etmek zordur.

Yukarıda anlatılan faktör analizi yöntemiyle Türkiye'deki sanayi kümesi şablonlarının belirleme çalışmalarının sayısı ise sınırlıdır. Bu çalışmaların başlıcaları Akgüngör ve diğ. (2003); Akgüngör and Falcıoğlu, (2006); Falcıoğlu and Akgüngör (2008) ile Akgüngör (2008) çalışmalarıdır. Bu çalışmalarda yalnızca 1990 ve 1996 yıllarına ait girdi çıktı tabloları kullanılmıştır. Bu nedenle girdi-çıktı tablolarına bakılarak orta ya da uzun vadede küme tanımlamalarında bir değişikliğin olup olmadığı bu çalışmalardan seçilememektedir. Oysa ki birbirinden uzak yıllardaki girdi-çıktı tablolarının kullanılması Türkiye'deki sektörel yapının zaman içinde nasıl bir değişim geçirdiğini göstermesi açısından da anlamlıdır. Yine ulusal şablonlar olarak belirlenen bu kümeler sayesinde ülkenin motor sanayilerinde bir değişim olup olmadığı anlaşılabilir. Daha da önemlisi uzun vadeye yayılan girdi-çıktı tablolarıyla belirlenmiş ulusal şablonlar bu yöntemin güvenirliliğini test etmek için de gereklidir. Bu düşünceyle bu çalışmada 1979, 1985, 1990 ve 2002 yıllarına ait Türkiye Ulusal Girdi-Çıktı Tabloları kullanılarak ulusal şablonlar, diğer bir deyişle sektörel küme tanımları yapılmıştır. 1979, 1985 ve 1990 yılları için Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırmasına (ISIC Rev.2) göre imalat sanayisine dahil olan 49 sektör, 2002 yılında ise 58 sektör (NACE Rev.1 sınıflandırmasına göre) analiz edilmiştir. Tablo 3.1'de de görüleceği üzere Türkiye imalat sanayisindeki sektörleri

*Tablo 3.1: Türkiye'de sanayi kümeleri ve bu kümeleri oluşturan başlıca sektörler.****

Yıllar	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
1979	Sektör 12 Sektör 14 Sektör 20 Sektör 15 Sektör 19 Sektör 13 Sektör 17 Sektör 1 Sektör 18	Sektör 29 Sektör 35 Sektör 34 Sektör 31 Sektör 30 Sektör 36	Sektör 37 Sektör 10 Sektör 5 Sektör 7 Sektör 38	Sektör 21 Sektör 23 Sektör 24 Sektör 22 Sektör 11	Sektör 9 Sektör 8 Sektör 45 Sektör 48 Sektör 46	Sektör 47 Sektör 41 Sektör 42 Sektör 43 Sektör 39	Sektör 2 Sektör 16 Sektör 13	Sektör 6 Sektör 33 Sektör 32	Sektör 44 Sektör 49 Sektör 40	Sektör 25 Sektör 26 Sektör 3	Sektör 28 Sektör 27	Sektör 4 **B♦** **O** **Ş**	**B** **O** **Ş**	B O Ş
1985	Sektör 1 Sektör 14 Sektör 20 Sektör 12 Sektör 19 Sektör 12 Sektör 2 Sektör 16 Sektör 13 Sektör 17 Sektör 18	Sektör 39 Sektör 41 Sektör 42 Sektör 43 Sektör 46 Sektör 8 Sektör 45 Sektör 9 Sektör 7	Sektör 34 Sektör 35 Sektör 29 Sektör 31 Sektör 36	Sektör 37 Sektör 38 Sektör 10 Sektör 33	Sektör 3 Sektör 25 Sektör 26	Sektör 22 Sektör 24 Sektör 21	Sektör 44 Sektör 40 Sektör 49	Sektör 32 Sektör 6 Sektör 48	Sektör 11 Sektör 23	Sektör 27 Sektör 28	Sektör 47 **B** **O** **Ş**	Sektör 5 **B** **O** **Ş**	Sektör 4 **B** **O** **Ş**	**Sektör 30** B O Ş
1990	Sektör 12 Sektör 14 Sektör 15 Sektör 20 Sektör 19 Sektör 2 Sektör 17 Sektör 1 Sektör 13 Sektör 16 Sektör 18	Sektör 41 Sektör 39 Sektör 45 Sektör 46 Sektör 43 Sektör 42 Sektör 48 Sektör 47	Sektör 10 Sektör 33 Sektör 8 Sektör 38 Sektör 9 Sektör 7 Sektör 37 Sektör 5	Sektör 23 Sektör 11 Sektör 24	Sektör 49 Sektör 40 Sektör 44	Sektör 25 Sektör 26	Sektör 21 Sektör 22	Sektör 28 Sektör 27	Sektör 30 **B** **O** **Ş**	Sektör 3 **B** **O** **Ş**	Sektör 4 **B** **O** **Ş**	**B** **O** **Ş**	**B** **O** **Ş**	B O Ş
2002	**Sector28** **Sector29** **Sector27** **Sector35** **Sector34** **Sector31** **Sector33**	**Sector26** **Sector25** **Sector24** **Sector14**	**Sector1** **Sector15** **Sector16**	**Sector17** **Sector18** **Sector19**	**Sector10** **Sector11** **Sector13**	**Sector21** **Sector22** **Sector37**	**Sector2** **Sector20** **Sector36**	**Sector30** **Sector32**	**Sector5** B O Ş	B O Ş	B O Ş	B O Ş	B O Ş	B O Ş

♦ İki ve daha fazla sektörü içermeyen gruplar küme olarak nitelendirilmediğinden BOŞ olarak tanımlanmıştır.

*Tablo 3.2: 1979 ve 1985 yılları girdi-çıktı tablosuna göre Türkiye'de sanayi kümeleri.***

1979		*1985*	
12-Sebze ve meyve işleme sanayi	**1**	01-Tarım	1
14-Öğütülmüş tarım ürünleri imali		14-Öğütülmüş tarım ürünleri imali	
20-Çırçırlama		20-Çırçırlama	
15-Şeker üretimi		15-Şeker üretimi	
19-Tütün sanayi		19-Tütün sanayi	
13-Bitkisel ve hayvansal yağlar imali		12-Sebze ve meyve işleme sanayi	
01-Tarım		02-Hayvancılık	
17-Alkollü içkiler		16-Diğer besin maddeleri	
18-Alkolsüz içkiler		13-Bitkisel ve hayvansal yağlar imali	
		17-Alkollü içkiler	
		18-Alkolsüz içkiler	
29-Kimyasal gübreler imali	**2**	39-Demir, çelik ana sanayi	2
35-Plastik ürünleri		41-Metal eşya sanayi	
34-Kauçuk ve kauçuk ürünleri		42-Elektriksiz makineler	
31-Diğer kimyasal maddeler imali		43-Tarımsal makine ve teçhizat	
30-İlaç sanayi		46-Demiryolları ulaşım araçları	
36-Cam ve camdan mamul eşya san.		08-Demir cevheri dışındaki diğ.met.cev.çıkar.	
		45-Deniz ulaşım araçları	
		09-Metalik olmayan maden çıkarımı	
		07-Demir cevheri çıkarımı	
37-Çimento sanayi	**3**	34-Kauçuk ve kauçuk ürünleri	3
10-Taş ocakçılığı		35-Plastik ürünleri	
05-Kömür madenciliği		29-Kimyasal gübreler imali	
07-Demir cevheri çıkarımı		31-Diğer kimyasal maddeler imali	
38-Diğer taş ve toprağa dayalı san.		36-Cam ve camdan mamul eşya san.	
21-Dokuma sanayi	**4**	37-Çimento sanayi	4
23-Deri ve kürk ürünleri		38-Diğer taş ve toprağa dayalı san.	
24-Ayakkabı sanayi		10-Taş ocakçılığı	
22-Elbise, giyim eşyası ve doku. Haz. Eş. San.		33-Diğer petrol ve kömür ürünleri	
11-Mezbaha ürünleri			
09-Metalik olmayan maden çıkarımı	**5**	03-Ormancılık	5
08-Demir cevheri dışındaki diğ.met.cev.çıkar.		25-Ağaç ve mantar ürünleri	
45-Deniz ulaşım araçları		26-Ağaç mobilya ve mefruşat sanayi	
48-Diğer taşıma araçları			
46-Demiryolları ulaşım araçları			
47-Motorlu kara ulaşım araçları	**6**	22-Elbise, giyim eşyası ve doku. Haz. Eş. San.	6
41-Metal eşya sanayi		24-Ayakkabı sanayi	
42-Elektriksiz makineler		21-Dokuma sanayi	
43-Tarımsal makine ve teçhizat			
39-Demir, çelik ana sanayi			
02-Hayvancılık	**7**	44-Elektrikli makineler	7
16-Diğer besin maddeleri		40-Diğer metal ana sanayi	
13-Bitkisel ve hayvansal yağlar imali		49-Diğer imalat sanayi	
06-Ham petrol çıkarımı ve tabii gaz üretimi	**8**	32-Petrol arıtımı	8
33-Diğer petrol ve kömür ürünleri		06-Ham petrol çıkarımı ve tabii gaz üretimi	
32-Petrol arıtımı		48-Diğer taşıma araçları	
44-Elektrikli makineler	**9**	11-Mezbaha ürünleri	9
49-Diğer imalat sanayi		23-Deri ve kürk ürünleri	
40-Diğer metal ana sanayi			
25-Ağaç ve mantar ürünleri	**10**	27-Kağıt ve kağıt ürünleri	10
26-Ağaç mobilya ve mefruşat sanayi		28-Basım, yayım ve ciltçilik	
03-Ormancılık			
28-Basım, yayım ve ciltçilik	11		11
27-Kağıt ve kağıt ürünleri			
04-Balıkçılık	B*O Ş	**47-Motorlu kara ulaşım araçları** **05-Kömür madenciliği** **04-Balıkçılık** **30-İlaç sanayi**	B*O Ş

Tablo 3.3: 1990 ve 2002 yılları girdi-çıktı tablosuna göre Türkiye'de sanayi kümeleri.

1990		*2002*	
12-Sebze ve meyve işleme sanayi **14-Öğütülmüş tarım ürünleri imali** **15-Şeker üretimi** **20-Çırçırlama** **19-Tütün sanayi** **02-Hayvancılık** **17-Alkollü içkiler** **01-Tarım** **13-Bitkisel ve hayvansal yağlar imali** **16-Diğer besin maddeleri** **18-Alkolsüz içkiler**	**1**	28-Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya san. 29-B.y.s. makine ve teçhizat imalatı 27-Ana metal sanayisi 35-Diğer ulaşım araçlarının imalatı 34-Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı röm.imalatı 31-B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı 33-Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	1
41-Metal eşya sanayi **39-Demir, çelik ana sanayi** **45-Deniz ulaşım araçları** **46-Demiryolları ulaşım araçları** **43-Tarımsal makine ve teçhizat** **42-Elektriksiz makineler** **48-Diğer taşıma araçları** **47-Motorlu kara ulaşım araçları**	**2**	26-Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı 25-Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı 24-Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı 14-Taşocakçılığı ve diğer madencilik	2
10-Taş ocakçılığı **33-Diğer petrol ve kömür ürünleri** **08-Demir cevheri dışındaki diğ.met.cev.çıkar.** **38-Diğer taş ve toprağa dayalı san.** **09-Metalik olmayan maden çıkarımı** **07-Demir cevheri çıkarımı** **37-Çimento sanayi** **05-Kömür madenciliği**	**3**	01-Tarım, avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri 15-Gıda ürünleri ve içecek imalatı 16-Tütün ürünleri imalatı	3
23-Deri ve kürk ürünleri **11-Mezbaha ürünleri** **24-Ayakkabı sanayi**	**4**	17-Tekstil ürünleri imalatı 18-Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve imal. 19-Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çan.vb.	4
23-Deri ve kürk ürünleri **11-Mezbaha ürünleri** **24-Ayakkabı sanayi**	**5**	10-Maden kömürü, linyit ve turba çıkarımı 11-Teknik arama hariç, ham petrol ve doğalgaz çıkar… 13-Metal cevheri madenciliği	5
25-Ağaç ve mantar ürünleri **26-Ağaç mobilya ve mefruşat sanayi**	**6**	21-Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı 22-Basım ve yayım; plak, kaset, v.b. kayıtlı medya.çoğ. 37-Yeniden değerlendirme	6
21-Dokuma sanayi **22-Elbise, giyim eşyası ve doku. Haz. Eş. San.**	**7**	02-Ormancılık, tomrukçuluk ve ilgili hizmet faaliyet. 20-Ağaç ve mantar ürünleri imalatı 36-Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat	7
28-Basım, yayım ve ciltçilik **27-Kağıt ve kağıt ürünleri**	**8**	30-Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı 32-Radyo, televizyon, haberleşme tec. ve cihaz. imal.	8
30-İlaç sanayi **03-Ormancılık** **04-Balıkçılık**	B* O Ş	**05-Balıkçılık, balık üretme ve yetiş.çiftlik.işlet. ve balık…**	B* O Ş

*** SPSS programında faktör analizi yapılırken her bir sektör birer değişken olarak atanırken maksimum sekiz karakterli olarak girilmek zorunda olduğundan söz konusu sektör adları kısaltılmıştır. Seçilen yıllardaki kümeleri oluşturan sektörlerin geniş ve tam ifadesi devam eden Tablo 4.2 ve 4.3'te görülebilir.

** Sektörlerin başındaki rakamlar ilgili yıllarda yapılan uluslar arası sanayi sınıflandırması standartlarına (ISIC) göre o sektörlerin kodunu belirtmektedir.

* Boş olarak belirtilen sektörler herhangi bir kümeyle 0.3 korelasyon katsayısı düzeyinde girdi-çıktı bağlantısı göstermeyen sektörlerdir. Bu nedenle herhangi bir küme içerisine sokulmamışlar ve tanımsız ya da boş olarak bırakılmışlardır.

1979 yılında 11, 1985 yılında 10, 1990 ve 2002 yıllarında 8'er küme altında toplamak mümkündür.

Tablolara bakıldığında küme sayılarının yıllara göre değişmesine karşın genel olarak çok sayıda sektörü içine alan kümelerin aynı kaldığı görülmektedir. Sözgelimi incelenen bütün yıllarda *tarıma dayalı sanayi* kümesi olarak adlandırabileceğimiz birinci küme en çok sanayi sektörünü içine almaktadır. Ardından 2. ve 3. kümeleri oluşturan *metal eşya sanayisi* ile *taş ve toprağa dayalı sanayi* kümesi başta gelmektedir. Ancak 2002 yılı verilerine bakıldığında tarıma dayalı sanayinin 2. sıraya düştüğü, birinciliği makine ve metal eşya sanayi kümesinin aldığı görülmektedir.

Bu durum aslında Türkiye sanayisinin geçirdiği yapısal dönüşüme de işaret etmektedir. Zira Türkiye'nin sanayileşme öyküsü diğer birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi temel üç beyazın (un, şeker, tekstil) üretiminden, dayanıklı tüketim mallarına ve oradan da ara ve yatırım malı üretimine yönelen aşamalı bir seyir izlemektedir (**Boratav, 2005; Kepenek ve Yentürk, 2000**). 1960'tan 1980'e kadar planlı kalkınma modelini seçmiş olan Türkiye 1970'lerde kamunun hem yatırımcı hem de özendirici ve teşvik edici rolü sayesinde temel tüketim ürünlerinin üretimi olan ilk sanayileşme aşamasını geçmiş ve dayanıklı tüketim malları üretimine yönelmiştir. Bu yıllarda emek yoğun düşük teknolojiye dayalı sanayilerin ağırlıkta olması, korumacı dış ticaret politikası ve kamu iktisadi teşekkülleri aracılığıyla yerli girdilerin kullanımına yönelik teşvik politikaları sanayi kollarının temel girdilerinin ülke içinde mevcut olan diğer sanayilerden olmasında etkili olmuştur. Bu yüzden bu yıllarda Türkiye'deki sanayiler arası girdi çıktı bağımlılığının daha yüksek olduğunu belirtmek mümkündür. Nitekim bu nedenle bu dönemlerde Türkiye sanayisinin ağırlıklı üretimini yapan büyük ölçekli işletmelerin olduğu geleneksel sanayi merkezleri olan büyük metropol kentler aynı zamanda bu sanayilerin üretimini temel girdi olarak kullanan yan sanayilerinin kümelendiği coğrafi alanlardır (**Pamuk, 2007; Sevgi, 1994; Mutluer, 1995**). 1930'lardan itibaren izlenen devletçilik politikası ve sonrasında gelen planlı kalkınma modeliyle kamu kaynaklarıyla ve devlet politikalarıyla bu geleneksel sanayi merkezleri giderek büyümüş ve sanayinin yoğunlaştığı yegane alanlar olarak yığılma ve kümelenme avantajlarının belirdiği alanlar olmuşlardır.

Ancak 1980'lerle beraber izlenen serbest dış ticaret politikası ve ardından 1990'larda finansal serbestlik ve küreselleşmenin etkisiyle beliren yeni dönüşüm de sektörler arasındaki girdi-çıktı bağımlılığının köklü bir değişim geçirmesine neden olduğu hatırlanmalıdır. Zira yeni dış ticaret politikası ile ithal ikameci sanayi politikalarının terki, sanayi üretimine konu olan girdilerin yerel ya da ülke bağımlı olmasının önündeki engeli kaldırmıştır. Türkiye'de özellikle 1970'lerde belirginleşen ve 1980'lerde giderek artan oranda gelişen montaja dayalı sanayi gelişmesi, sanayi üretimindeki girdilerin dışa olan bağımlılığının her geçen gün artmasına neden olmuştur (**Pamuk, 2007; Boratav, 2005; Kazgan, 2008; Yeldan, 2004**). Sanayi emek yoğun endüstrilerden dayanıklı tüketim malları ile ara ve yatırım malları gibi teknoloji yoğun üretime döndükçe dışsal girdilere olan bağımlılık düzeyi artmaktadır. Nitekim bu nedenle Türkiye'nin sanayi üretimi hacimsel olarak sürekli büyürken sanayideki dış ticaret açığı her geçen gün artmaktadır. Ayrıca küreselleşmenin bir başka etkisi ise serbestleşen dış ticaret rejimi ile Çin ve Hindistan başta olmak üzere Türkiye sanayisindeki girdilerin coğrafi kaynağının değişmiş olmasıdır. Çin başta olmak üzere Uzakdoğu ülkelerindeki ucuz enerji ve işgücü maliyetleriyle kazanılmış olan rekabet avantajları Türkiye aleyhine işlemekte ve Türkiye sanayisinin emek yoğun sektörlerinde de girdi itibariyle dışa bağımlılığın yükselmesine neden olmaktadır. Bu yapısal dönüşümlerden dolayı Türkiye sanayisinin girdi-çıktı tablolarına bakıldığında ele alınan orta vadeli dönemler itibariyle bile farklılaşma kaçınılmaz olmaktadır.

Tablolardaki sanayi kümeleri içerisine giren sektörlerdeki değişimi yine yapısal dönüşümle ilgili diğer birçok faktörle açıklamak mümkündür. Birincisi ülke ekonomisinin geçirdiği yapısal dönüşüm nedeniyle sektörlere girdi teşkil eden ürünlerin çeşidinin ve niteliğinin değişmiş olması olabilir. Çünkü 1970'lerden günümüze temel tüketim malları üretiminden ara ve yatırım malı üretimine geçtikçe her bir sektörün girdi kaynağı değişebilir. Sözgelimi mobilya sanayisi temel girdileri bakımından eskiden daha çok orman ve kereste sanayisine bağlı iken, son yıllarda kimya sanayisinin gelişmesiyle birlikte bu sektörden aldığı girdi düzeyi (plastik, kauçuk aparatlar, plastik kaplamalar vb…) artmıştır. Bu ise girdi çıktı tablosunun analizi sırasında ileri geri bağlantıları itibariyle orman ve kereste sanayisiyle olduğundan daha yüksek bir korelasyonla bağlantılı olmasına neden olmaktadır. Bu şekilde ülke genelinde

sanayideki yapısal dönüşüm sektörler arası girdi ve çıktı bağlantı tiplerinin, ürün türlerinin değişimine neden olduğundan bazı sektörlerin yıllara göre küme içindeki konumları değişmektedir. Bu yüzden kimi sektörler bir dönemde aynı küme içinde yer alırken takip eden dönemde başka bir küme içinde yer alabilmektedir. Ya da aynı küme içinde kalsalar bile korelasyon katsayıları değişebilmektedir.

Küme içindeki sektörlerin yıllara göre değişmesinin ikinci temel nedeni ise yöntemin kendisinden ya da verinin niteliğinden kaynaklanmaktadır. Bilindiği üzere Türkiye gibi ülkelerde girdi çıktı tabloları için toplanan verilerin ve bu tabloların hazırlanma biçiminin güvenirliliği pek yüksek değildir. Verinin doğru ve güvenli olmayışı da bu anlamda bir neden olabilir. Yine bu tabloların analizi sırasında kullanılan temel bileşen analizi yöntemi nedeniyle de böyle bir hata çıkmış olabilir. Çünkü faktör analizi ya da temel bileşen analizi yöntemi ile değişkenler arasındaki niceliksel-sayısal ilişkinin düzeyine bakılmaktadır **(Field, 2005**). Bu durum kullanılan hammadde gibi niteliksel bir yönle birbirine bağlı olan sektörlerin bu hammaddenin fiyat değerinin diğerlerine oranla düşük olması nedeniyle daha düşük bir korelasyon gösterebilmektedir. Bu ise aslında girdi-çıktı türü itibariyle birbirine direkt bağlı olan iki sektörün aynı küme altında bulunması gerekirken farklı bir küme içinde görünmesine yol açmaktadır. Sözgelimi kağıt sanayisinin ormancılık sektörüyle girdi düzeyi bakımından aynı kümede olması gerekirken, ormancılık sektörünün diğer sektörlere parasal açıdan daha fazla girdi vermesi, iki sektörün ayrı kümelerde yer almasına neden olmaktadır.

Ormancılık ve kağıt sanayisinin aksine aslında coğrafi anlamda aynı alanda kümelenmeleri beklenmeyen sektörler de sırf parasal anlamda girdi ya da çıktı düzeyleri yüksek olduğundan aynı küme içinde görünebilmektedir. Sözgelimi balıkçılık sektörünün tarıma dayalı sanayi ya da gıda sanayisi kümesi içinde yer alması beklenirken makine ve metal eşya sanayi kümesiyle daha yüksek bir korelasyon göstermektedir. Çünkü balıkçılık sektöründe temel girdi oluşturan gemi ve diğer deniz araçları değer olarak diğer girdilere nazaran daha yüksektir. Bu yüzden gerçekte coğrafi anlamda aynı kümede bulunmamalarına yani aynı bölge ya da mekanda kümelenmemelerine karşın ulusal şablonlar içinde balıkçılık ve ulaşım araçları sanayisi ya da motorlu taşıtlar sanayisi aynı kümelerde bulunmaktadırlar.

Ekte sunulan temel bileşen analizi sonuçlarına bakıldığında bu örneklerin sayısını arttırmak mümkündür. Ama bir başına bütün bunlar girdi-çıktı tabloların analizlerinin küme tasnifi için uygun olup olmadığı sorusunu sormaya yeterlidir. Bu haliyle bakıldığında girdi çıktı tablolarının analiziyle sadece sektörler arası ileri ve geri bağlantılar ortaya konulmuş olmaktadır. Aslında bir veri indirgeme yöntemi olan faktör analizi çok sayıdaki imalat sanayi sektörlerini birkaç ana grup ya da küme altında toplamaya elvermektedir. Bu haliyle de kümelenmenin mekansal ya da coğrafi boyutuna ilişkin herhangi bir anlamlı açıklama sunmamaktadır. Oysa faktör analiziyle aralarında girdi-çıktı bağlantılarının olduğu belirtilen ve bu yüzden de aynı küme altında toplanmış olan bu sektörlerin gerçekten de aynı coğrafi alanı ya da bölgeyi paylaşıp paylaşmadıkları kontrol edilmelidir. Küme olarak belirlenen bu sektörlerin aynı mekanı paylaştıkları ortaya konulmadıkça coğrafi anlamda bir kümelenmenin olduğu ileri sürülemez. Çünkü daha önceki bölümlerde de belirttiğimiz gibi aynı mekanı paylaşmakla kümelenme ekonomileri belirmekte, firmalar arası ilişkiler salt girdi-çıktı bağlantılı olmaktan çıkmakta, yenilikten organizasyon biçimine denk uzanan, farklı düzeylerde öğrenme süreçlerini de içine alan yeni birtakım dışsallıklar ortaya çıkmaktadır.

O halde faktör analiziyle birer küme olarak belirlenmiş bu sektörlerin mekansal bir tabana oturtulması gerekmektedir. Literatürde kümelenme çalışmalarında bu işlem yerellik katsayılarıyla (localization quotient) aşılmaya çalışılmaktadır (**Feser and Bergman, 2000**). Buna göre her ilin ya da çalışma alanının belli bir sektördeki çalışan sayısının ya da girişimci sayısının, referans alınan ülke ya da bölgedeki aynı sektör verilerine oranlamasıyla o ilin, çalışma alanının yerellik katsayısı bulunur ve aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$LQ = \frac{E_{ij} / E_i}{E_j / E}$$

E_{ij} = *i* bölgesindeki *j* sektöründe çalışanların sayısı

E_i = *i* bölgesinin toplam çalışan sayısı

E_j = Referans alınan alandaki *j* sektöründe çalışan sayısı

E = Referans alınan bölgenin toplam çalışan sayısı

Faktör analizi sonucunda tespit edilen kümelere ait verilerin denklemde yerine konulmasıyla her bir kümenin mekansal olarak nerelerde yoğunlaştığı ortaya konulmuş olacaktır. Sözgelimi Tablo 3.3'te görülen tarım ve gıda sanayisi kümesini oluşturan 01, 15 ve 16 numaralı sektörlerin toplam işgücü sayılarının iller düzeyindeki verilerinin referans bölge olarak Türkiye verilerine oranlamasıyla, tarım ve gıda sanayisi kümenin iller düzeyinde nerelerde kümelendiği ya da yoğunlaştığı ortaya konulmuş olmaktadır. Yukarıdaki denklemin sonucunda genelde yerellik katsayısı değeri 1,25'in üstünde olan illerin ya da bölgelerin ele alınan sektörde yoğunlaştığı savunulur (**Feser and Bergman, 2000; Akgüngör ve diğ., 2003**). Bu yüzden coğrafi anlamda bu iller birer küme olarak kabul edilmektedir. ,

3.2. Yerellik Katsayılarına Göre Sanayi Kümelenmesi

Yukarıda bahsedildiği biçimiyle Türkiye'de yerellik katsayıları itibariyle sanayi kümelenmesinin boyutlarına bakıldığında ilk olarak ölçek sorunu belirmektedir. Her ne kadar yerellik katsayıları ile sanayi kümelenmesinin coğrafi ölçeği ortaya konuluyor olsa da bu ölçeğin il mi yoksa bölge gibi daha üst veya ilçe gibi alt düzey ölçekte olup olmayacağı çoğunlukla istatistiksel bilginin varlığına bağlıdır. Bu nedenle Türkiye'de yerellik katsayısına dayalı sanayi kümeleri belirleme çalışmaları en fazla iller düzeyinde (NUTs Düzey 3) derinleştirilebilir. Hatta 2002 yılı sonrasında sanayi istatistiklerinin TÜİK tarafından NUTs Düzey 2 bölge bazında toplanıyor oluşu, bu tarihten itibaren yapılacak çalışmalarda iller düzeyinde bir analize izin vermemektedir. Yalnızca kalkınma ajanslarının kuruluşundan sonra bazı kalkınma ajansları kendi bölgelerinde ilçe düzeyinde istihdam, tesis sayısı gibi yaygın parametreler itibariyle sektörel yoğunlaşmaları tespit etmeye çalışmaktadırlar (**İZKA, 2010**).

Türkiye için iller ya da bölgeler itibariyle coğrafi yoğunlaşmaları ve sektörel uzmanlaşmayı ele alan çalışmalar içinde Akgüngör ve diğ. (2003), Akgüngör ve Falcıoğlu (2005), Akgüngör (2006), Kaya (2006) ve Savran (2007) gibi araştırmacıların yaptığı çalışmalar ile TÜSİAD ve DPT (2005) ve DPT (2006) gibi kuruluşların çalışmaları sayılabilir.

Türkiye'de sektörel ve bölgesel yoğunlaşma üzerine yapılan bazı çalışmalar:

Kaya (2006) bölgesel ve sektörel yoğunlaşmayı 1995-2001dönemini kapsayacak şekilde NUTS 2 bölge düzeyinde ISIC Revizyon 3 koduna göre 4 dijitli alt sektörler itibariyle analiz etmektedir. Çok sayıda bölgenin yüksek yoğunlaşma düzeyi gösterdiği sonucuna varan Kaya, bu yoğunlaşmaların daha çok tekstil, deri, gıda ve içki sanayisi gibi düşük teknolojiye ve yoğun emeğe dayanan sektörler olduğunu savunmaktadır. Coğrafi anlamda metropoliten bölgelerde orta düzeydeki teknolojiye dayanan sanayiler yer almaktayken, çevre bölgelerde daha çok düşük teknolojiye dayalı sektörler yer almakta olduğu sonucuna varmaktadır.

Herfindal indeksini kullandığı çalışmasında Savran (2007), 2002 yılı sanayi ve işyerleri sayımının geçici verilerini kullanarak NACE sınıflandırmasına göre NUTs 2 bölge düzeyinde bölgesel uzmanlaşma katsayılarına bakmaktadır. Sanayi işyerleri ve çalışan sayısını veri aldığı bu çalışmasında tüm faaliyet alanlarına göre bir analiz yapan Savran, imalat sanayisi için TRA1 Erzurum, TRB2 Van, TRC2 Şanlıurfa ve TRC3 Mardin bölgelerinde Türkiye ortalamasının altında bir dağılım olduğu, diğer bölgelerde ise Türkiye ortalamasına yakın bir yoğunlaşma düzeyinin gözlendiği sonucuna ulaşmıştır.

TÜSİAD ve DPT (2005) tarafından yapılan çalışmada yine yerellik katsayısı kullanılarak NACE sınıflandırmasına göre iki dijitli imalat sanayisi kollarındaki coğrafi yoğunlaşma katsayıları incelenmiştir. Bu çalışmada da yine coğrafi anlamda Batı Anadolu'daki bölgelerde sektörel yoğunlaşmanın ve uzmanlaşmanın doğu yarısındaki bölgelere nazaran çok daha güçlü olduğu sonucuna varılmıştır. NUTs 2 bölge düzeyinde gerçekleştirilen çalışmanın ulaştığı önemli sonuçlardan biri de Türkiye'de bölgesel düzeyde sektörel çeşitliliğin fazla olmamasıdır. Yalnızca metropoliten bölgelerde birkaç sektör biçiminde beliren bir çeşitlilikten bahsedilebilir. Geri kalan bölgelerin çoğu bir veya iki sektörde yoğunlaşmaktadırlar.

DPT (2006) çalışması ise sektörel yoğunlaşmayı "İllerde Öne Çıkan Sanayi Sektörleri" başlığı altında ele alarak her bir ilin en çok uzmanlaştığı sektörleri tanımlamaya çalışmıştır. Sanayi işyeri sayıları ile istihdam miktarları itibariyle illerin yoğunlaşma katsayılarına bakılan bu çalışmada farklı faktörler itibariyle illerin her bir sektördeki konumuna bakılarak uzmanlaşma düzeylerinin doğruluğu desteklenmeye çalışılmıştır. Sektörlerdeki ihracatın il içindeki payı, yabancı sermaye yatırımları, verimlilik yoğunlaşma katsayısı, gerçekleşen teşvikler, odaların belirlediği sektörel öncelikler ve tercihler bu anlamda destekleyici parametreler olarak kullanılmıştır.

Tablo 4.4: 1996 ve 2000 yılı verilerine göre Türkiye'deki sanayi kümeleri.

	Makine	Tarımsal üretim	Taşa-toprağa	Gıda ve içki	Tekstil	Tanımsız	Mobilya
1996							
İstanbul	1.07	0.55	0.76	0.74	1.16	1.35	0.98
İzmir	0.86	1.03	1.35	1.06	1.11	0.61	0.63
Çukurova	1.07	0.95	0.77	0.35	1.42	0.32	0.46
Ankara ve Kırıkkale	1.69	0.55	0.73	1.26	0.38	1.72	1.86
Ankara bölgesi	0.91	1.83	2.82	0.67	0.32	1.21	1.53
Kayseri	1.17	0.44	0.10	0.46	1.34	0.03	3.81
Gaziantep	0.15	0.67	0.30	0.73	2.19	0.30	0.43
Konya	1.79	2.28	0.86	1.05	0.25	0.47	0.21
Samsun	0.62	4.10	1.10	0.74	0.31	0.78	1.62
Eskişehir	1.28	1.07	0.76	1.78	0.40	2.02	0.87
2000							
İstanbul	1.12	0.59	0.75	0.69	1.20	1.31	1.06
İzmir	0.91	1.01	1.35	1.11	1.15	0.75	0.62
Çukurova	1.02	0.90	0.97	0.61	1.39	0.44	0.63
Ankara ve Kırıkkale	1.80	0.66	0.75	1.03	0.42	1.87	1.49
Ankara bölgesi	1.00	2.37	2.50	0.93	0.38	0.89	0.94
Kayseri	1.00	0.61	0.45	0.49	0.98	0.40	5.91
Gaziantep	0.10	0.58	0.24	0.68	2.40	0.24	0.27
Konya	1.70	2.71	1.03	1.09	0.26	0.49	0.54
Samsun	0.63	4.95	0.90	0.79	0.29	0.90	1.60
Eskişehir	1.39	1.00	1.61	1.39	0.40	1.82	0.86

(KAYNAK: Akgüngör, 2006, sayfa 179).

(**Not:** Mekansal katsayısı 1,25'i geçenler sanayi kümesini temsil etmektedir)

Yukarıdaki Tablo 3.4'te Akgüngör (2006)'ün 1996 ve 2000 yılları çalışan sayısını baz alarak tespit ettiği Türkiye'deki belli başlı yedi sanayi kümesi gösterilmektedir. Söz konusu tabloya dayanarak Türkiye'deki başlıca sanayi kümelerinin İstanbul, İzmir, Çukurova, Ankara, Kırıkkale, Kayseri, Gaziantep, Konya, Samsun ve Eskişehir olduğu söylenebilir. Bu kullanım, sanayi kümelerinin mekansal açıdan yapılan tanımıdır. Oysa ki sektörel anlamda bir tanım yaptığımızda yine aynı tabloya dayanarak Türkiye'deki başlıca sanayi kümelerinin makine sanayisi, tarım ürünleri üretimi ve işleme sanayisi, toprağa dayalı sanayi, ambalajlı gıda ürünleri ve içecek sanayisi, tekstil sanayisi ve mobilya sanayisi olarak adlandırılabilir. İller düzeyindeki bu tanımlama daha önce de belirttiğimiz gibi küme olarak belirlenen sektörlerin yerellik katsayılarına ya da uzmanlaşma katsayılarına (specialization coefficient) bakılarak yapılmaktadır. Başka bir deyimle küme olarak belirlenen sektörlerin ya da sektör gruplarının hangi illerde yoğunlaştığı illerin o sektörlerdeki yerellik katsayılarına akılarak yapılmaktadır.

Benzer biçimde yine yerellik katsayıları yöntemine dayalı olarak sektörlerin coğrafi yoğunlaşmasını ölçmeye dönük ayrıntılı çalışmalardan biri de TÜSİAD ve DPT'nin 2005 yılında yaptırdığı çalışmadır. Bu çalışma kapsamında 2002 yılı Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımının verilerine dayanılarak NUTS 2 bölge düzeyinde her bir bölgenin yoğunlaştığı veya uzmanlaştığı imalat sanayisi sektörleri belirlenmiştir. Şekil 3.1'de görüldüğü üzere endüstriyel yoğunlaşma Türkiye'nin daha çok batısında olurken bölgelerin uzmanlaştığı sektör sayılarının çok az olduğu görülmektedir. Özellikle ülkenin doğu yarısındaki illerde yer alan bölgeler yalnızca bir iki sektörde uzmanlaşmakta ve bu sektörler de genelde gıda ürünleri ve içecek imalatı ile tekstil sanayisi gibi düşük teknolojiye ve yoğun emeğe dayanan sektörler olmaktadır. Çok sayıda sektörde uzmanlaşmış olmak anlamındaki sektörel çeşitlilik açısından bakıldığında ise metropol illerin başı çektiği görülmektedir. Bunun yanında metropole komşu olan illerde ise metropol merkezlerindeki kadar olmasa bile sektörel çeşitliliğin ülke ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir.

Şekil 3.1: TÜSİAD ve DPT (2005)'e göre NUTS 2 bölgeler düzeyinde sektörler itibariyle coğrafi yoğunlaşma.

Biz bu çalışmamızda daha önceki çalışmalarla tekrara düşmemek için yerellik katsayısını (location quetions) NUTS Bölge 2 düzeyinde ve uzun vadeli bir zaman seyri içinde ele alacağız. Çünkü böylesi bir tanımlama fonksiyonel bölgeler bazında farkların artıp artmadığına da ışık tutmaktadır. Düzey 2 bölge bazında yerellik katsayılarını 1980'den 2006'ya kadar sorguladığımızda; sanayi kümeleri olarak tanımladığımız Tablo 4.1'deki sektörler bazında bölgeler arası farkın artıp artmadığı, hangi bölgelerin sektörler ya da kümeler itibariyle ağırlığının arttığı ya da azaldığı ortaya konulabilir. Başka bir deyimle bu şekilde sanayi kümeleri olarak tanımlanmış sektörlerin hangi bölgelerde yoğunlaştığı ve 1980'den 2006'ya kadar yayılan uzun vadede nasıl bir fark gösterdiği ortaya konulabilmektedir.

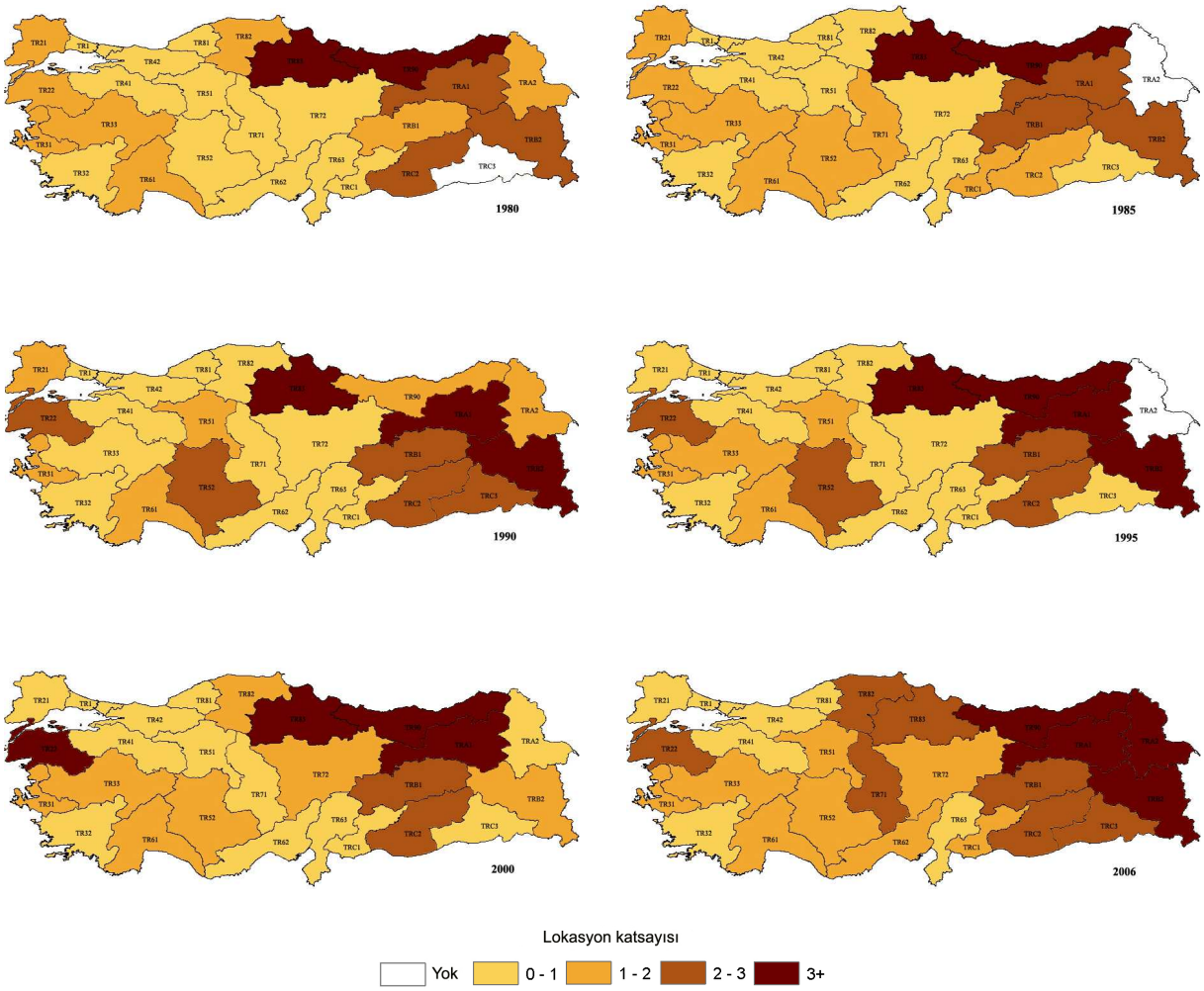
Ancak 1980'den 2006'ya kadar geçen sürede sanayi istatistiklerinde kullanılan sınıflandırmalar değiştiğinden ele alınan yıllardaki sektörel dönüşümlerin yapılması gerekmiştir. 1980'den 1998 yılına kadar kullanılan sınıflandırmalar (SIC, ISIC Rev.1, ISIC Rev.2) 2002 ve 2006 yıllarında kullanılan sırasıyla ISIC Rev.3 ile NACE sınıflandırmasına uymadığından yerellik katsayıları Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırmasının (ISIC Rev. 1) iki dijitli sektörleri itibariyle yapılabilmektedir. NACE sınıflandırmasındaki haliyle iki, üç ya da dört dijitli sektörler bazında geçmişe yönelik bir analiz ya da kıyaslama yapmak mümkün değildir. Sadece 1990 ve sonrasındaki yıllık imalat sanayisi istatistiklerinde kullanılan sınıflandırmalar ayrıntılı olduğundan onları ISIC Rev. 1'e çevirmek mümkündür. Ancak 1990 öncesi kullanılan sınıflandırmaları yenilerine çevirmek mümkün değildir. ISIC Rev.1 sınıflandırmasına göre imalat sanayisini oluşturan 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 ve 38 nolu sektörler[*] (39 nolu sektör diğer imalat sanayi sektörünü içerdiğinden ve çoğunlukla verileri olmadığından değerlendirmeye alınmamıştır) aynı zamanda bizim girdi-çıktı tablolarının faktör analiziyle elde ettiğimiz sanayi kümeleri şablonuyla da büyük benzerlikler gösterdiği görülmektedir. Özellikle 1990 yılı için tespit edilen küme şablonlarıyla birebir örtüşmektedir.

[*] 2002 yılında TÜİK'in Avrupa Birliği standartlarına uymak için kullanmaya başladığı Avrupa Topluluğu'nda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistik Sınıflaması (NACE Rev.1.1)'nda imalat sanayisi 20 adet iki dijitli sektör altında toplanmıştır. Bu yirmi sektörün ve ISIV Rev.3 sınıflandırmasındaki sektörlerin ISIC Rev.1 sınıflandırmasına göre hangi sektörlere dahil edildiği ekte görülebilir.

Türkiye'de bu sekiz sektör grubunu yada kümeyi baz alarak bölgelerin yerellik katsayısı itibariyle gösterdiği değişime bakarak hangi sektörler itibariyle mekansal kaymaların olduğu sorgulanabilir. Bu amaçla aşağıdaki tablolara bakıldığında özellikle bazı sektörler itibariyle bölgesel kaymaların belirgin olduğu söylenebilir. Şimdi bu sektör gruplarının her birini ayrı ayrı ele alalım:

3.2.1. Gıda, İçki ve Tütün Sanayisi (ISIC Rev.1'e göre 31.sektör)

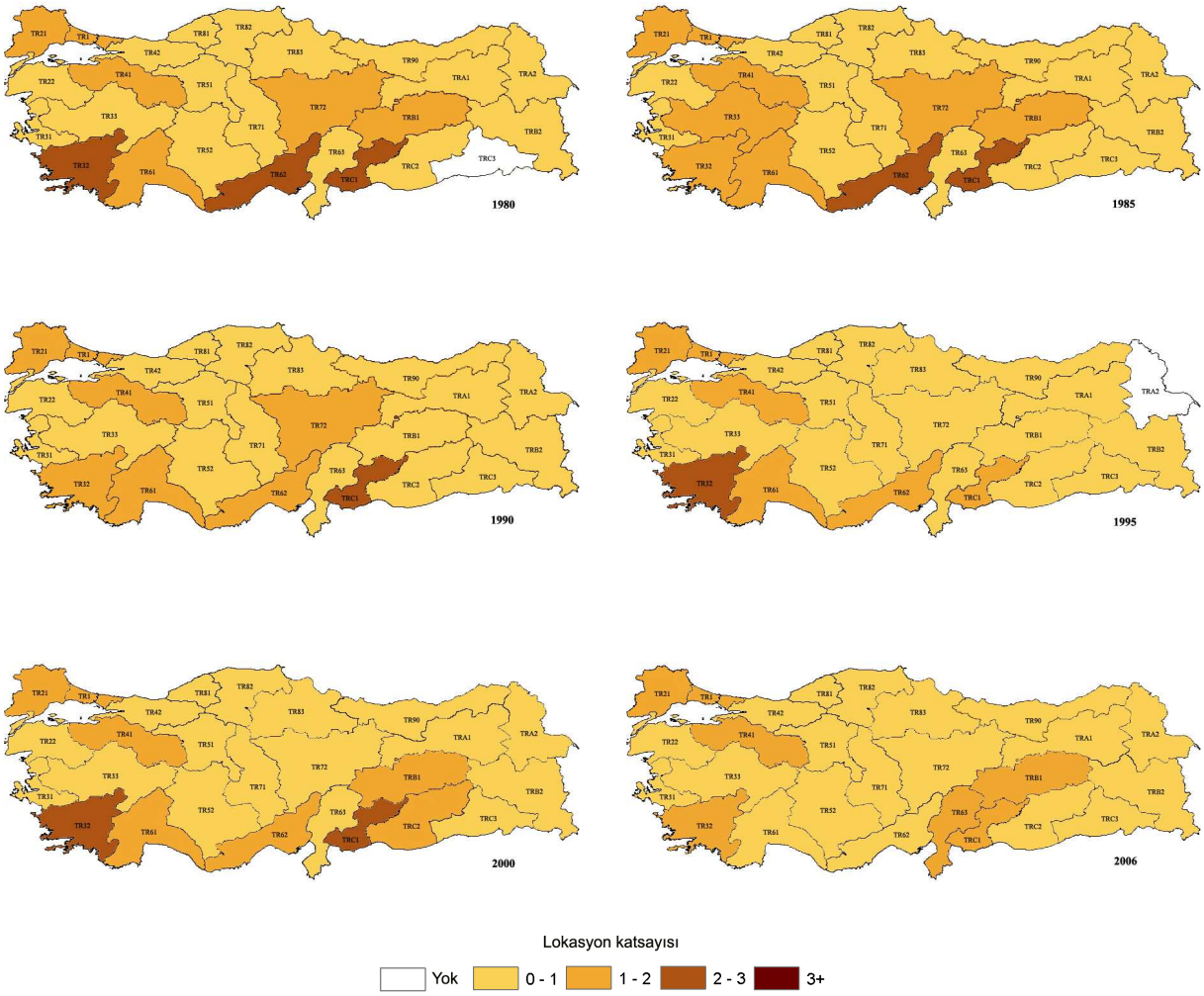
Bu küme içinde NACE Rev.1.1 sınıflandırmasına göre 15 ve 16 numaralı sanayi kolları ile bunların altındaki alt sanayi sektörleri ya da kolları girmektedir. Yerellik katsayıları 1.25'in üstünde olan bölge sayısı bu grupta 1980'de on tane iken 2006 yılında onaltı bölgeye çıkmıştır. Diğer sanayi kümeleriyle ya da gruplarla karşılaştırıldığında daha geniş bir yayılım alanına sahiptir. Başka bir deyimle gıda, içki ve tütün sanayisinde uzmanlaşan il ve bölge sayısı daha fazladır. Doğal olarak emek yoğun sanayi oluşu, düşük teknolojiye dayalı oluşu, küçük işletme sermayesi ile kurulabilirliği, ana girdisini oluşturan tarımsal üretimin ülke genelinde yaygın oluşu ve kolay elde edilebilirliği bu sektörün ülke genelinde yaygın bir dağılım göstermesinde etkili olmaktadır. Şekil 3.2'deki haritalardan da gözleneceği üzere iç bölgelerde yaygın olmasına karşın kuzey ve doğu bölgelerinde yüksek uzmanlaşma katsayısı göstermektedir. Ancak özellikle İstanbul, Ankara, Bursa gibi geleneksel sanayi merkezlerinin bu küme itibariyle yerel katsayılarının ya da uzmanlaşma düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Buna İzmir gibi bir üçüncü geleneksel sanayi bölgesinin katsayısının 1980'den beri giderek düştüğü de eklendiğinde bu kümenin geleneksel sanayi merkezlerinden çıkıp daha çok periferi bölgelerde yoğunlaşmaya başlandığı söylenebilir. Nitekim aynı zamanda bölgelerin hangi sektörlerde uzmanlaştıklarının da ifadesi olan yerellik katsayılarına bakıldığında Trabzon, Ağrı, Van, Erzurum, Balıkesir, Samsun ve Şanlıurfa gibi bölgelerin en yüksek katsayılara ulaştığı görülmektedir. Coğrafi yoğunlaşma açısından görülen çarpıcı değişimlerden biri de Manisa, Aydın, Kırıkkale ve Konya gibi ikinci kuşak sanayi bölgelerinin yoğunlaşma düzeylerinin son dönemde artmasıdır. Bunlar içinde özellikle Balıkesir diğer illerden çok çarpıcı şekilde yükselen yerellik katsayısı ile ön plana çıkmaktadır. Bu ise ele alınan sektördeki doğal kaynak potansiyelinin yüksek oluşuna ve Bursa, İstanbul ve İzmir gibi geleneksel metropol pazarlara yakınlığıyla ilişkilendirilebilir.



Şekil 3.2: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle gıda, içki ve tütün sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Tablo 3.5: Gıda, İçki ve Tütün Sanayisinin bölgelere göre yerellik katsayıları (1980-2006).

Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	0.51	0.50	0.51	0.49	0.49	0.48	0.50	0.48	0.46	0.45	0.44	0.43	0.43	0.41	0.40	0.40	0.38	0.38	0.35	0.37	0.36	0.36	0.33	0.40	0.41	0.42
TR21 Tekirdağ	1.51	1.34	1.64	1.18	1.09	1.06	1.03	1.08	1.05	1.05	1.05	0.92	0.91	0.93	0.86	0.86	0.89	0.82	0.72	0.83	0.71	0.88	0.76	0.83	0.79	0.94
TR22 Balıkesir	1.68	2.01	1.66	1.63	1.61	1.72	1.73	1.79	2.04	2.03	2.29	2.40	2.72	2.82	2.76	2.77	3.11	3.35	3.56	3.52	3.83	3.75	2.72	2.90	2.95	2.73
TR31 İzmir	1.89	1.90	1.87	1.85	1.81	1.68	1.65	1.60	1.60	1.64	1.61	1.60	1.46	1.46	1.54	1.48	1.59	1.60	1.49	1.52	1.64	1.67	1.57	1.38	1.26	1.27
TR32 Aydın	0.30	0.38	0.43	0.46	0.40	0.41	0.45	0.46	0.39	0.37	0.31	0.37	0.38	0.38	0.33	0.32	0.32	0.36	0.34	0.31	0.28	0.27	0.89	0.58	0.71	0.86
TR33 Manisa	1.04	1.08	1.18	1.40	0.82	1.01	0.97	0.91	0.98	0.94	0.76	0.87	1.08	1.16	1.09	1.13	1.21	1.21	1.16	1.23	1.20	1.72	1.72	1.31	1.31	1.39
TR41 Bursa	0.75	0.79	0.81	0.75	0.77	0.78	0.76	0.74	0.76	0.74	0.71	0.71	0.69	0.66	0.72	0.75	0.75	0.70	0.75	0.74	0.65	0.64	0.75	0.62	0.64	0.76
TR42 Kocaeli	0.40	0.38	0.37	0.37	0.36	0.39	0.42	0.44	0.45	0.40	0.44	0.46	0.55	0.57	0.61	0.62	0.65	0.61	0.79	0.74	0.81	0.78	0.97	0.90	0.93	0.82
TR51 Ankara	0.99	0.99	0.99	0.92	0.91	0.90	0.86	0.88	0.96	1.12	1.18	1.11	1.11	1.05	1.07	1.03	0.95	0.94	0.86	0.84	0.80	0.84	1.15	1.34	1.50	1.20
TR52 Konya	0.97	0.98	1.07	1.38	1.36	1.47	1.51	1.67	1.83	2.00	2.48	1.52	1.56	1.52	1.63	2.65	2.83	3.46	1.74	2.93	1.69	1.77	2.10	1.92	1.86	1.90
TR61 Antalya	1.05	1.14	1.18	1.23	1.17	1.19	1.15	1.19	1.30	1.15	1.29	1.25	1.20	1.31	1.13	1.30	1.31	1.30	1.39	1.28	1.24	1.19	1.39	1.43	1.42	1.38
TR62 Adana	0.67	0.73	0.75	0.70	0.66	0.71	0.71	0.82	0.72	0.78	0.81	0.92	0.91	0.89	0.84	0.84	0.83	0.83	0.82	0.89	0.90	0.99	1.44	1.54	1.33	1.51
TR63 Hatay	0.22	0.18	0.21	0.22	0.23	0.25	0.35	0.37	0.35	0.38	0.39	0.36	0.39	0.36	0.40	0.38	0.40	0.45	0.50	0.55	0.54	0.59	1.07	0.91	0.89	0.64
TR71 Kırıkkale	0.98	0.92	0.92	0.08	1.59	1.67	1.63	1.71	1.43	0.49	0.31	0.68	0.96	0.52	0.63	0.61	0.60	0.54	0.41	0.54	0.44	0.41	1.82	2.28	2.17	2.09
TR72 Kayseri	0.71	0.73	0.86	0.72	0.85	0.93	0.96	0.99	1.01	0.98	0.89	0.80	0.73	0.77	0.62	0.66	0.56	0.59	1.25	0.66	1.46	0.56	1.26	0.96	1.11	1.06
TR81 Zonguldak	0.12	0.14	0.15	0.18	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.18	0.12	0.07	0.19	0.17	0.18	0.13	0.17	0.16	0.11	0.20	0.12	0.11	0.66	0.74	0.81	0.55
TR82 Kastamonu	1.02	0.82	0.00	0.83	0.84	0.92	0.98	1.09	1.48	0.90	0.78	0.76	1.12	1.21	0.26	0.35	1.73	1.92	1.77	1.77	1.79	1.77	1.95	2.04	1.91	2.07
TR83 Samsun	3.18	3.19	3.26	3.20	3.09	3.09	2.98	3.12	3.15	2.97	3.05	2.96	2.95	3.03	3.06	3.06	2.86	2.98	3.47	2.97	3.29	3.04	2.17	2.44	2.64	2.32
TR90 Trabzon	3.47	3.94	4.14	1.55	1.56	4.19	1.62	1.66	1.75	1.55	1.92	4.51	4.25	2.03	2.21	5.03	5.53	3.24	4.63	5.05	4.06	5.81	5.18	4.31	4.45	4.28
TRA1 Erzurum	2.63	2.58	2.85	2.76	2.62	2.39	2.59	2.70	2.88	2.79	3.01	2.77	2.96	3.40	1.96	3.61	3.81	3.95	15.94	3.67	12.40	12.25	3.79	3.75	4.01	3.49
TRA2 Ağrı	1.79	2.79	0.00	1.38	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.56	0.65	3.60	1.97	*	*	3.97	3.10	0.00	0.00	0.00	0.00	3.54	4.37	3.11	4.03
TRB1 Malatya	1.81	1.86	2.10	2.03	1.95	2.11	2.01	2.17	2.33	2.03	2.17	2.20	2.19	2.27	2.12	2.00	2.07	2.08	2.19	2.08	2.24	2.21	2.46	2.33	2.13	2.07
TRB2 Van	2.54	2.78	2.08	5.57	3.43	2.28	2.52	2.48	3.40	3.69	4.25	3.86	5.97	4.07	4.02	3.71	3.31	4.14	2.67	0.77	1.28	4.99	2.69	4.23	3.38	3.89
TRC1 Gaziantep	0.95	1.41	1.53	1.20	1.06	1.16	1.08	0.90	0.86	0.66	0.67	0.79	0.77	0.53	0.78	0.74	0.82	0.60	0.64	0.61	0.55	0.55	1.58	1.14	1.15	1.22
TRC2 Şanlıurfa	2.24	1.40	3.09	1.93	1.66	1.65	1.57	1.63	1.75	2.17	2.30	2.16	2.18	2.27	2.23	2.37	2.50	0.54	1.48	0.00	2.36	1.37	3.67	2.35	2.03	2.38
TRC3 Mardin	*	*	*	*	0.31	0.28	*	*	*	*	2.24	0.66	0.66	2.08	0.00	0.00	0.20	0.29	0.93	0.00	0.98	0.95	2.83	2.53	3.02	2.01



Şekil 3.3: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

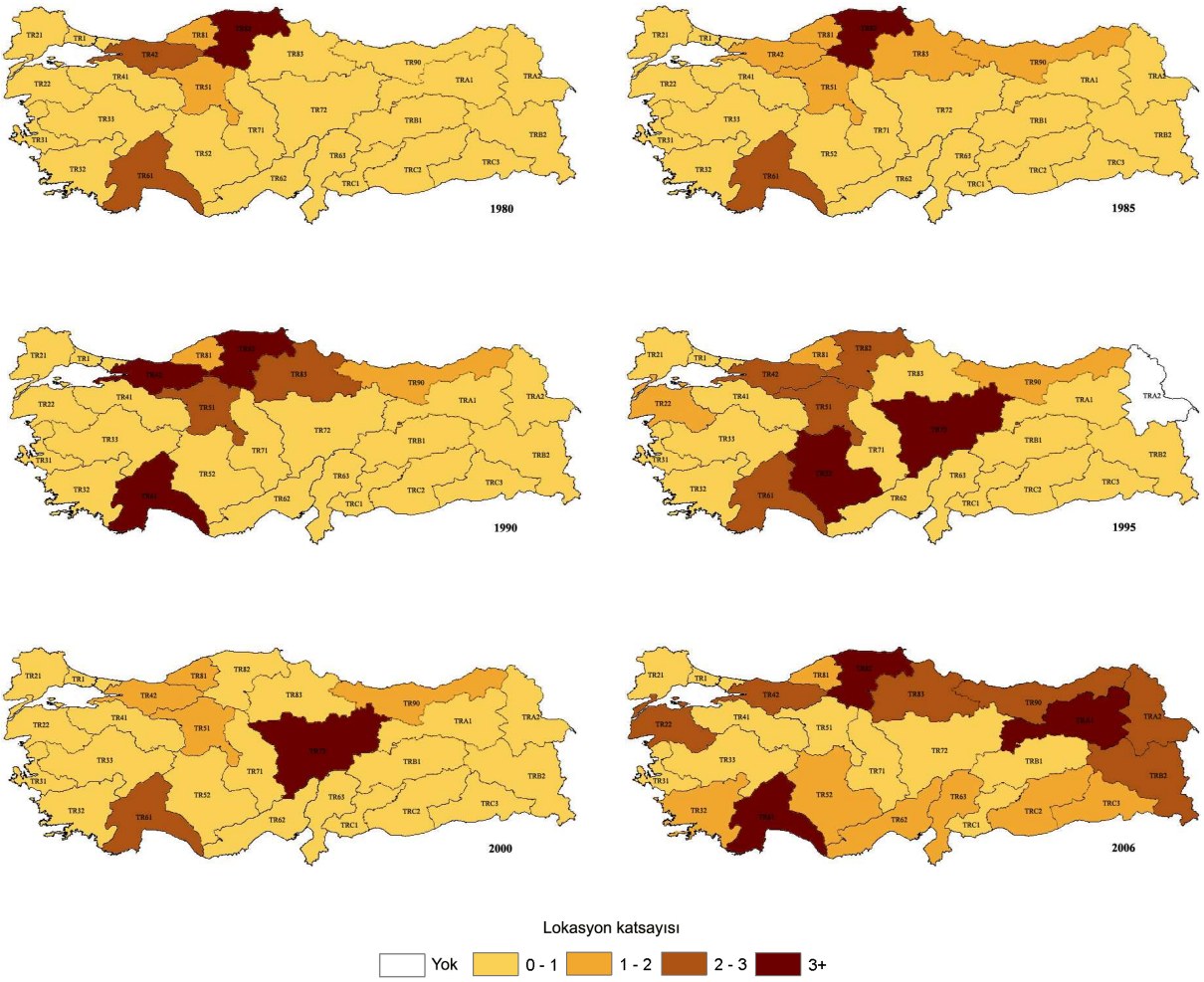
Tablo 3.6: Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayisinin bölgelere göre yerellik katsayıları (1980-2006).

Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	1.18	1.13	1.18	1.18	1.20	1.25	1.20	1.25	1.28	1.33	1.32	1.38	1.39	1.36	1.38	1.34	1.28	1.27	1.27	1.30	1.26	1.27	1.01	1.31	1.31	1.31
TR21 Tekirdağ	1.34	1.48	1.45	1.88	1.80	1.72	1.81	1.64	1.57	1.62	1.57	1.54	1.45	1.48	1.50	1.55	1.56	1.66	1.73	1.69	1.67	1.65	1.84	1.65	1.64	1.77
TR22 Balıkesir	0.40	0.33	0.32	0.30	0.29	0.17	0.15	0.17	0.16	0.17	0.15	0.12	0.13	0.08	0.14	0.13	0.14	0.18	0.21	0.17	0.20	0.20	0.50	0.35	0.32	0.42
TR31 İzmir	0.88	0.90	0.90	0.87	0.84	0.83	0.88	0.99	0.97	0.95	0.93	0.90	0.93	0.93	0.88	0.90	0.84	0.75	0.72	0.65	0.66	0.71	1.04	0.79	0.89	0.81
TR32 Aydın	2.45	2.09	2.03	1.89	1.91	1.91	1.81	1.74	1.76	1.78	1.85	1.87	1.96	1.94	2.03	2.09	2.02	2.01	2.03	2.12	2.15	2.13	1.82	1.60	1.59	1.57
TR33 Manisa	0.88	0.99	0.85	0.88	0.97	1.03	0.84	0.77	0.75	0.75	0.79	0.74	0.69	0.63	0.58	0.65	0.58	0.62	0.53	0.44	0.48	0.50	0.70	0.67	0.56	0.54
TR41 Bursa	1.59	1.50	1.51	1.48	1.46	1.41	1.40	1.33	1.28	1.28	1.26	1.26	1.17	1.15	1.17	1.10	1.15	1.15	1.17	1.17	1.18	1.08	1.33	1.12	1.08	1.09
TR42 Kocaeli	0.14	0.22	0.15	0.18	0.21	0.24	0.23	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.01	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.17	0.40	0.33	0.29	0.35
TR51 Ankara	0.00	0.05	0.07	0.07	0.08	0.13	0.13	0.15	0.15	0.21	0.00	0.21	0.26	0.27	0.27	0.25	0.33	0.32	0.38	0.41	0.38	0.34	0.39	0.41	0.39	0.36
TR52 Konya	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.52	0.50	0.00	0.00	0.19	0.15	0.31	0.30	0.11	0.19	0.16	0.07	0.10	0.10	0.15	0.12	0.52	0.33	0.45	0.33
TR61 Antalya	1.74	1.51	1.52	1.52	1.49	1.43	1.46	1.39	1.34	1.26	1.29	1.27	1.19	1.28	1.34	1.23	1.25	1.23	1.24	1.30	1.28	1.34	0.92	0.64	0.61	0.56
TR62 Adana	2.66	2.46	2.36	2.33	2.25	2.09	2.22	2.06	2.00	1.87	1.80	1.72	1.65	1.69	1.59	1.55	1.48	1.39	1.38	1.41	1.34	1.20	1.03	0.80	0.90	0.65
TR63 Hatay	0.33	0.31	0.25	0.22	0.21	0.49	0.48	0.14	0.54	0.41	0.53	0.56	0.58	0.64	0.64	0.72	0.81	0.80	0.89	1.01	0.97	1.12	1.05	0.90	0.93	1.23
TR71 Kırıkkale	0.00	0.00	2.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.34	0.34	0.31	1.11	0.54	0.39	0.43	0.51
TR72 Kayseri	1.91	1.88	1.62	1.53	1.54	1.41	1.38	1.35	1.33	1.30	1.35	1.37	1.28	1.28	1.23	1.03	0.96	0.97	0.92	0.89	0.84	0.84	1.09	0.88	0.88	0.93
TR81 Zonguldak	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.11	0.25	0.26	0.25	0.23	0.20	0.50	0.39	0.37	0.61
TR82 Kastamonu	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.27	0.36	0.24	0.23	0.26	0.21	0.22	0.43	0.61	0.39	0.68	0.47	0.49	0.57	0.56	0.77	1.03	0.66	0.58	0.64	0.47
TR83 Samsun	0.08	0.01	0.06	0.06	0.03	0.04	0.11	0.08	0.07	0.07	0.07	0.10	0.20	0.15	0.15	0.12	0.19	0.20	0.40	0.39	0.32	0.30	0.60	0.47	0.46	0.55
TR90 Trabzon	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.22	0.23	0.19	0.26
TRA1 Erzurum	0.87	0.76	0.68	0.76	0.91	0.78	0.96	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.13	0.25	0.14
TRA2 Ağrı	0.00	0.00	0.00	1.03	1.09	0.59	0.58	0.00	0.00	1.31	0.00	0.00	0.60	1.29	*	*	0.61	0.54	0.49	0.52	0.50	0.40	0.60	0.17	0.52	0.14
TRB1 Malatya	1.16	0.00	0.85	0.00	0.00	1.02	1.04	0.00	1.00	0.80	0.80	0.00	0.84	0.84	0.98	0.99	0.99	1.10	1.12	1.15	1.22	1.25	1.22	0.90	1.16	1.14
TRB2 Van	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.76	0.51	0.53	1.38	0.59	0.61	0.75	1.17	0.47	0.61	0.69	0.92	0.46	0.48	0.13	0.29	0.32
TRC1 Gaziantep	2.50	1.93	1.98	2.04	2.44	2.28	2.40	2.61	2.56	2.14	2.09	1.89	1.87	2.23	1.79	1.70	1.76	1.94	2.09	2.12	2.21	2.23	1.79	1.63	1.68	1.83
TRC2 Şanlıurfa	0.54	1.17	1.14	0.95	0.87	0.86	0.83	0.77	0.00	0.70	0.75	0.74	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00	0.45	0.67	0.99	1.34	1.17	0.67	0.64	0.74	0.76
TRC3 Mardin	*	*	*	*	0.00	0.00	*	*	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.37	0.19	0.51

3.2.2. Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayisi (ISIC Rev.1'e göre 32.sektör)

Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayisi kümesi itibariyle bakıldığında da merkezden çevreye doğru mekansal bir kaymanın olduğu göze çarpmaktadır. İstanbul, Adana, Bursa gibi bu sanayinin eski merkezleri olan bölgelerin yerellik katsayısındaki düşüş bu kanıyı desteklemektedir. Yine nispeten İzmir'in de yerellik katsayısının bu sektör itibariyle pek değişmemesi hatta son yıllarda düşmesi bir başka kanıtı oluşturmaktadır. Yerellik katsayılarını gösteren Tablo 3.6'ya bakıldığında bu sektörün en yüksek rakamlarla Gaziantep, Aydın ve Tekirdağ'da yoğunlaştığı söylenebilir. Özellikle tekstil sektöründe 1980 sonrası ihracatı teşvik politikalarıyla küresel ekonomiye eklemlenen bu yeni sanayi odaklarında ciddi bir yoğunlaşma ve kümelenme gözlenmektedir. Her ne kadar tablodaki istatistiksel verilerden bu kümelenmenin sadece niceliksel boyutu gözlene bilinmekte ise de tekstil sektörünün farklı alt kollarında ikinci kuşak sanayi merkezlerinde kümelenmenin olduğu bir çok ampirik çalışmayla ortaya konulmuştur (**Mutluer, 1995; Armatlı-Köroğlu, 2004; Eraydın and Armatlı-Köroğlu, 2005**) . Sektöre ilişkin şaşırtıcı özelliklerden biri de 1980'lerin başında lokasyon katsayıları nispeten yüksek olan bazı illerin değerlerinin giderek düşmesidir. Şekil 3.3'te de görüldüğü üzere Aydın, Adana ve Gaziantep bölgelerinin değerleri çok yüksek iken son dönemlerde azalmıştır. Yine 1980'lerde lokasyon katsayısı 2'nin üzerinde yani Türkiye ortalamasının iki kat üzerinde olan bölge sayısı 9 tane iken 2006 yılı itibariyle bu denli yüksek yoğunlaşma gösteren bölgenin olmamasıdır. Yine bu sektör itibariyle Kahramanmaraş ve Malatya bölgelerinin eskiden düşük olan değerlerinin yükseldiği, buna karşın batı bölgelerinin bu sektör itibariyle lokasyon katsayılarının nispeten sürekli düşüşe geçtiği söylenebilir.

İlginç olan noktalardan birisi, Kahramanmaraş, Bursa, Denizli, Kayseri, Gaziantep, Adıyaman, Hatay, Tekirdağ, Uşak gibi illerin bu sektörün en çok yoğunlaştığı ya da kümelendiği iller olmasına karşın Şekil 3.3'te ve Tablo 3.6'da lokasyon katsayılarının çok düşük görünmesidir. Çünkü bu iller bir başına Düzey-2 bölgesi olmamakta ve çoğunlukla birkaç il ile birlikte istatistiki bölgeyi oluşturmaktadır. Böyle olunca da bu illere ait değerler aynı bölge içinde bulunduğu illere de yayıldığından düşük lokasyon katsayısı göstermektedir.



Şekil 3.4: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle orman ürünleri ve mobilya lokasyon katsayılarındaki değişim.

Tablo 3.7: Orman ürünleri ve mobilya sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	0.85	0.69	0.68	0.71	0.69	0.62	0.55	0.55	0.55	0.51	0.53	0.49	0.52	0.51	0.44	0.51	0.44	0.45	0.49	0.50	0.46	0.45	0.22	0.31	0.28	0.46
TR21 Tekirdağ	0.56	0.05	0.50	0.35	0.35	0.68	0.75	0.81	0.26	0.87	0.74	0.58	0.72	0.72	0.83	0.12	0.55	0.51	0.39	0.38	0.67	0.51	0.55	0.44	0.55	0.49
TR22 Balıkesir	0.50	0.48	0.46	0.42	0.52	0.42	0.51	0.55	0.56	0.51	0.53	0.60	0.95	1.12	1.09	1.11	1.01	0.59	0.65	0.72	0.70	0.87	3.22	2.38	3.12	2.79
TR31 İzmir	0.63	0.56	0.54	0.55	0.51	0.55	0.53	0.47	0.52	0.45	0.43	0.45	0.45	0.46	0.38	0.44	0.59	0.54	0.57	0.70	0.73	0.66	1.16	0.50	0.55	0.75
TR32 Aydın	0.68	0.74	0.84	0.81	1.02	0.90	0.77	0.20	0.16	0.16	0.70	0.16	0.57	0.69	0.27	0.47	0.25	0.09	0.22	0.15	0.12	0.04	1.38	1.35	1.07	1.23
TR33 Manisa	0.81	0.99	0.86	0.78	0.74	0.64	0.98	0.65	0.89	0.47	0.40	0.57	0.63	0.61	0.72	0.75	0.42	0.95	0.86	0.81	0.77	0.76	1.76	1.69	1.69	0.78
TR41 Bursa	0.61	0.73	0.57	0.52	0.49	0.55	0.54	0.57	0.60	0.63	0.56	0.12	0.90	0.81	0.88	0.90	0.87	0.89	0.79	0.70	0.51	0.75	0.81	0.70	0.72	0.89
TR42 Kocaeli	2.12	1.87	2.12	2.24	2.41	1.97	2.47	2.76	2.74	2.93	3.20	3.34	2.89	2.99	2.94	2.96	2.63	2.42	2.29	1.77	1.86	1.81	1.95	1.66	1.62	2.03
TR51 Ankara	1.32	2.38	2.04	2.05	1.73	1.79	2.28	2.17	0.00	0.78	2.61	0.22	2.48	2.66	2.42	2.67	2.45	2.41	2.37	1.97	1.55	1.87	1.01	0.71	0.70	0.86
TR52 Konya	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.67	0.09	0.54	0.51	0.53	0.56	0.44	1.34	2.08	1.87	1.24
TR61 Antalya	2.92	2.71	2.65	2.31	2.48	2.62	1.86	1.66	2.44	2.57	3.27	2.95	2.61	2.61	2.02	2.65	1.69	2.63	2.49	2.12	2.44	2.21	3.83	4.07	4.22	3.02
TR62 Adana	0.54	0.49	0.50	0.32	0.35	0.52	0.33	0.27	0.28	0.26	0.23	0.24	0.43	0.47	0.54	0.66	0.62	1.03	0.82	0.63	0.84	1.06	1.63	1.75	1.32	1.23
TR63 Hatay	0.18	0.00	0.12	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.01	1.65	2.11	1.21
TR71 Kırıkkale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.11	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	1.03	0.93	0.58
TR72 Kayseri	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	1.60	2.83	3.01	5.05	5.14	5.34	7.58	7.09	7.18	1.50	0.95	0.97	0.85
TR81 Zonguldak	1.00	1.05	1.53	1.41	1.53	1.32	1.69	1.80	1.62	1.94	1.74	1.85	1.55	1.78	1.89	1.67	1.64	0.39	1.44	1.61	1.20	1.61	2.60	1.80	2.18	1.76
TR82 Kastamonu	16.05	12.35	12.48	11.87	10.62	10.07	9.32	10.03	9.90	5.36	9.54	5.74	7.84	3.42	5.95	2.72	0.89	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67	7.48	6.75	6.18
TR83 Samsun	0.00	0.18	1.54	1.34	1.83	1.60	1.78	1.45	1.59	2.29	2.44	1.95	1.35	1.34	1.37	0.72	0.76	0.99	0.87	0.85	0.94	1.04	2.33	2.73	2.14	2.11
TR90 Trabzon	0.94	1.31	1.20	1.50	0.87	1.75	1.48	1.51	1.71	1.21	1.37	1.77	1.23	1.16	1.19	1.48	1.13	1.65	0.94	1.26	1.60	2.01	2.52	3.12	3.02	2.60
TRA1 Erzurum	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.44	3.93	3.11	3.32
TRA2 Ağrı	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.60	2.88	3.12	2.18
TRB1 Malatya	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	0.00	0.00	0.06	0.06	1.76	1.87	1.93	0.96
TRB2 Van	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.13	4.24	6.60	2.83
TRC1 Gaziantep	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	1.42	1.15	0.00	0.00	0.00	0.75	0.69	0.85	0.64	0.45	0.58	0.00	0.47	0.00	0.00	0.78	0.87	1.22	0.71
TRC2 Şanlıurfa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.88	1.91	3.29	1.58
TRC3 Mardin	*	*	*	*	0.00	0.00	*	*	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	2.14	2.01	1.92

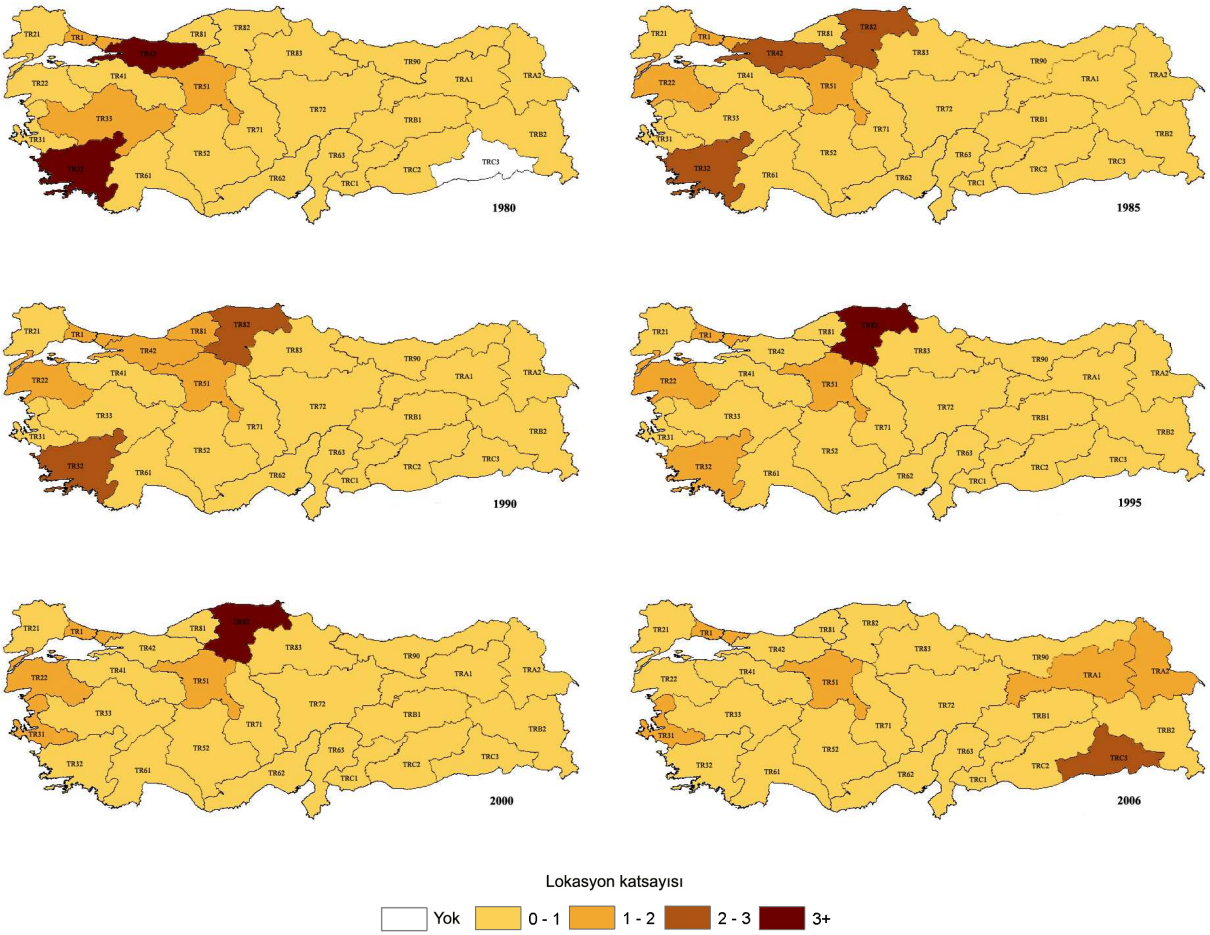
3.2.3. Orman ürünleri ve mobilya sanayisi (ISIC Rev.1'e göre 33.sektör)

Orman ürünleri ve mobilya sanayisi, yerellik katsayıları itibariyle en yüksek değerleri Kastamonu, Antalya, Balıkesir, Erzurum ve Adana gibi, sektöre doğal girdi sağlayan ormanlık alanların fazla olduğu bölgelerde göstermektedir. Buna karşın Samsun gibi kimi bölgelerde ise son dönemlerde orman ürünlerinden ziyade mobilya sanayisinin gelişmiş olması buradaki yerellik katsayısının fazla görünmesinin temel nedenidir. Yerellik katsayısı 1.25'in üstünde çıkan diğer bölgelerde diğer imalat sektörlerinde önemli bir miktarda yoğunlaşmanın olmayışı bu bölgelerin böylesine yüksek değerler göstermesine neden olmaktadır. Bu ise yalnızca yerellik katsayılarına dayalı küme belirlemenin güvenirliliğinin şüpheli olduğunu hatırlatmaktadır.

Öte yandan istatistiksel bilginin doğruluğunun da şüphe götürdüğünü söylemek mümkün. Zira Türkiye'de hızlı kentleşmeyle birlikte mobilya sanayisinin dayanıklı tüketim ürünü olarak pazarı sürekli genişlemektedir. Genişleyen bu pazar talebi ise çoğunlukla iç üretimle karşılanmaktadır. Özellikle Ankara, İzmir, Samsun başta olmak üzere büyük kentlerde bu yüzden geçmişten beri mobilya sektöründe bir yoğunlaşmanın ve kümelenmenin olduğu bilinmektedir. 1980'lerden başlayarak 1990'lara gelindiğinde ise giderek artan bir oranda bu sektörün Kayseri, Konya ve Bilecik gibi Orta Anadolu illerine yayıldığı gözlenmektedir. Nitekim Türkiye'nin sektördeki öncü firmaları ile ve ihracat içindeki payları ile bu iller şimdilik ön planda gelmektedir. Kayseri ve Konya'daki yoğunlaşması nedeniyle bu sektör için de ikinci kuşak sanayi merkezlerinde kümelenmeye başlandığı söylenebilir.

3.2.4. Kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayisi (ISIC Rev.1'e göre 34.sektör)

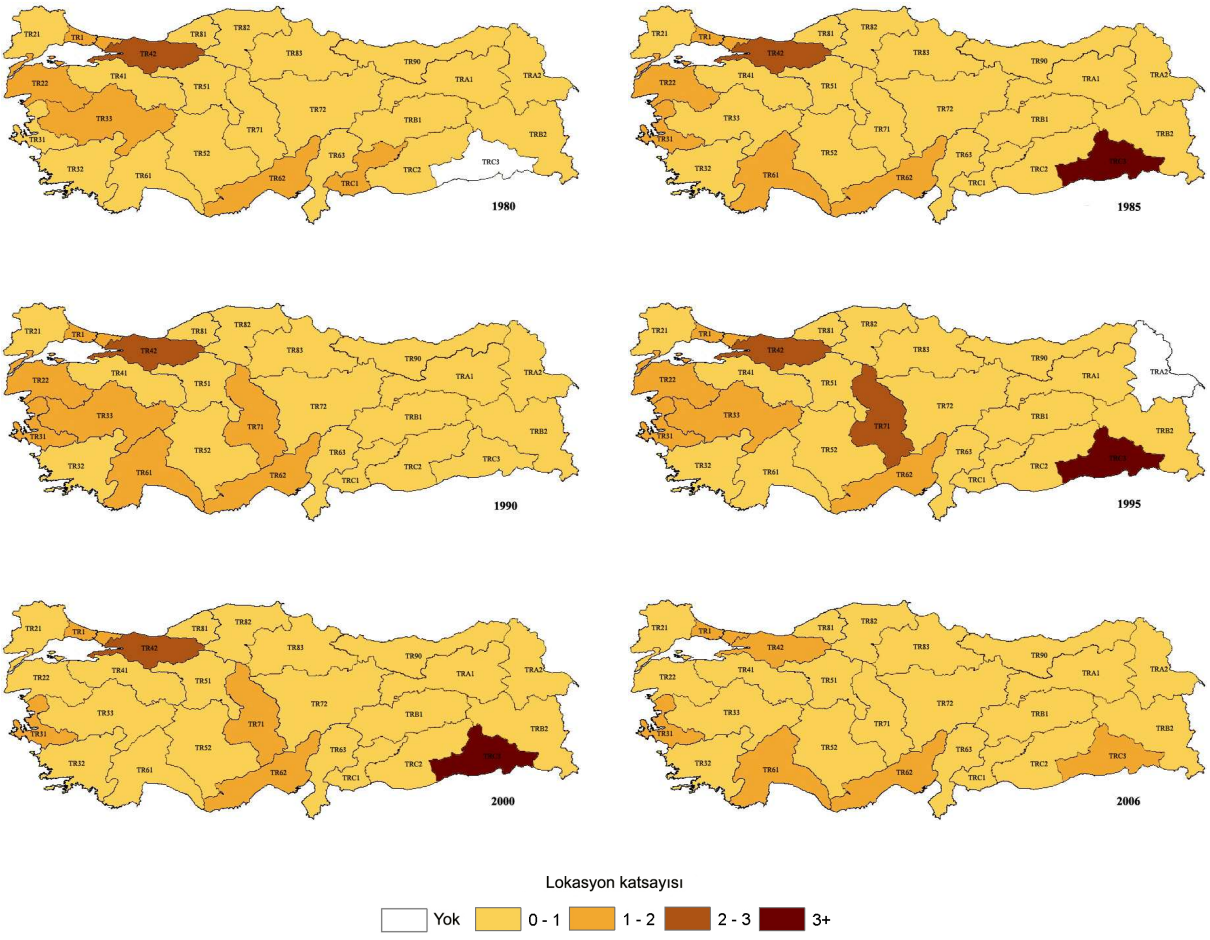
Tablo 3.8'de de görüldüğü üzere kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayisinin yoğunlaşma gösterdiği bölgelerin sayısı sınırlıdır. Özellikle Mardin Bölgesi'nin bu denli yüksek çıkmasının temel nedeni burada bu sektör itibariyle gerçekten bir yoğunlaşma olmasından değil, diğer sektörlere ait çalışan sayılarının istatistik kayıtlarda olmaması nedeniyledir. Başka sektörlere ait çalışan sayısı verilmeyen bölgelerde, çalışan sayısı verilen sektörler itibariyle yerellik katsayıları yüksek görünmekte ve orada o sektörlerde kümelenmenin ve uzmanlaşmanın olduğu gibi bir yanılgı doğmaktadır. Özellikle, Ağrı, Mardin, Van, Erzurum gibi bölgeler bunların başında gelmektedir. Ele alınan sektördeki asıl mekansal yoğunlaşma Ankara ve İstanbul itibariyledir.



Şekil 3.5: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Tablo 3.8: Kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	1.23	1.22	1.24	1.33	1.32	1.28	1.30	1.26	1.28	1.27	1.28	1.27	1.34	1.37	1.41	1.43	1.48	1.27	1.30	1.37	1.37	1.34	1.05	1.28	1.42	1.60
TR21 Tekirdağ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.23	0.28	0.47	0.43	0.00	0.00	0.00	0.48	0.36	0.46	0.56	0.46	0.53	0.54	0.52	0.55	0.52	0.45
TR22 Balıkesir	0.00	1.81	1.91	2.00	1.94	1.88	1.81	1.81	1.65	1.60	1.54	1.71	1.59	1.78	1.67	1.65	1.48	1.75	1.48	1.49	1.35	1.34	0.96	0.51	0.34	0.48
TR31 İzmir	0.64	0.59	0.68	0.62	0.65	0.80	0.81	0.86	0.84	0.80	0.80	0.76	0.77	0.78	0.74	0.83	1.08	1.20	1.31	1.27	1.22	1.30	1.33	1.14	1.27	1.09
TR32 Aydın	3.61	3.46	3.19	2.91	2.72	2.50	2.49	2.88	2.79	2.82	2.16	2.20	1.79	1.58	1.98	1.56	1.23	1.27	1.09	1.02	0.97	0.47	0.87	0.73	0.45	0.50
TR33 Manisa	1.24	1.19	1.08	1.11	1.01	0.83	0.90	0.83	0.74	2.13	0.71	0.75	0.68	0.65	0.64	0.74	0.59	0.65	0.53	0.62	0.57	0.64	0.83	0.48	0.40	0.33
TR41 Bursa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.16	0.15	0.21	0.18	0.11	0.12	0.02	0.25	0.07	0.10	0.10	0.39	0.12	0.24	0.30	0.42	0.50	0.63	0.58	0.45
TR42 Kocaeli	3.11	2.74	2.03	1.85	1.70	2.11	0.00	1.36	1.35	1.99	1.80	1.97	1.98	1.86	1.69	0.94	0.87	1.23	1.08	1.03	0.69	1.01	1.92	1.02	0.84	0.50
TR51 Ankara	1.65	1.35	1.35	1.33	1.21	1.30	1.35	1.20	1.23	1.54	1.46	1.53	1.54	1.57	1.62	1.47	1.42	1.54	1.64	1.65	1.71	1.64	2.50	1.79	1.67	1.83
TR52 Konya	0.00	0.11	0.35	0.26	0.35	0.46	0.00	0.00	0.61	0.58	0.69	0.60	0.00	0.00	1.04	0.00	0.79	0.79	0.84	1.08	0.87	0.86	0.75	0.60	0.69	0.96
TR61 Antalya	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	0.89	0.85	0.85
TR62 Adana	0.15	0.16	0.18	0.18	0.65	0.70	0.63	0.60	0.55	0.52	0.59	0.80	0.79	0.75	0.82	0.77	0.19	0.23	1.05	0.33	0.32	0.30	1.11	1.03	0.84	0.75
TR63 Hatay	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.25	0.52	0.36
TR71 Kırıkkale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.30	0.28	0.34
TR72 Kayseri	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	0.51	0.60	0.74
TR81 Zonguldak	0.99	0.94	0.96	1.07	1.05	0.99	0.94	0.95	0.00	1.19	1.00	0.98	0.98	0.86	0.77	0.79	0.83	1.01	0.97	0.94	0.91	1.07	0.20	0.16	0.18	0.14
TR82 Kastamonu	0.00	0.00	0.00	0.00	2.32	2.34	2.14	2.42	2.38	2.20	2.46	2.51	2.73	2.85	2.92	3.31	2.76	3.49	2.90	3.04	3.11	3.41	0.35	0.35	0.37	0.23
TR83 Samsun	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	1.09	0.62	0.91
TR90 Trabzon	0.70	0.95	1.02	1.00	0.87	0.83	0.82	0.83	0.71	0.61	0.86	0.86	0.52	0.56	0.52	0.57	0.60	0.69	0.57	0.51	0.51	0.62	0.76	0.34	0.62	0.38
TRA1 Erzurum	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.72	0.79	1.27
TRA2 Ağrı	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	0.34	0.53	1.19
TRB1 Malatya	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.44	0.54	0.69
TRB2 Van	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	1.77	0.86	0.70
TRC1 Gaziantep	0.38	0.38	0.32	0.31	0.40	0.41	0.42	0.30	0.22	0.32	0.37	0.00	0.53	0.50	0.51	0.44	0.52	0.40	0.56	0.47	0.47	0.36	0.47	0.51	0.51	0.35
TRC2 Şanlıurfa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.41	0.41	0.89
TRC3 Mardin	*	*	*	*	0.00	0.00	*	*	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.49	0.99	2.36



Şekil 3.6: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Tablo 3.9: Kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

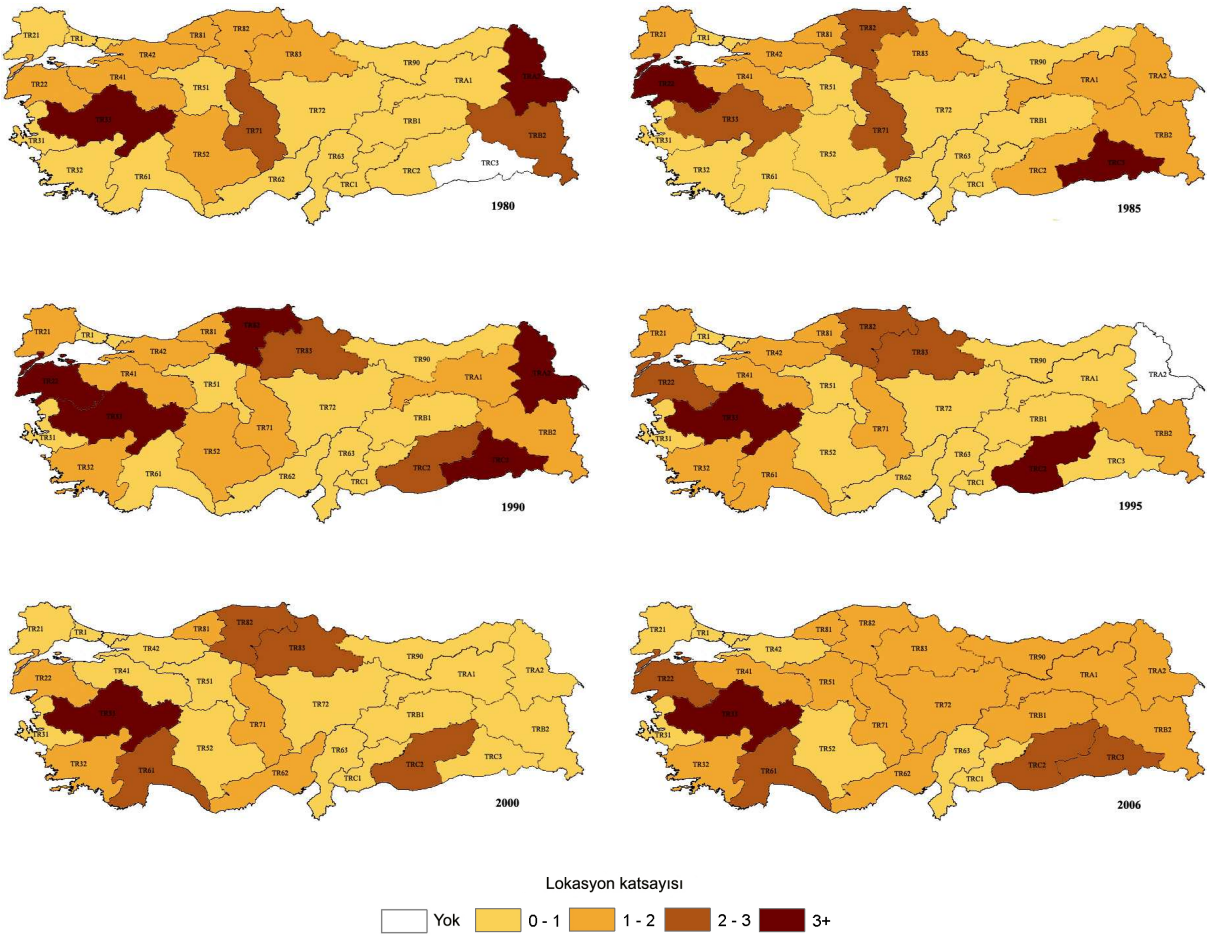
Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	1.22	1.23	1.25	1.22	1.23	1.20	1.24	1.18	1.20	1.18	1.18	1.14	1.11	1.10	1.11	1.05	1.05	1.10	1.12	1.13	1.18	1.18	0.59	1.31	1.24	1.17
TR21 Tekirdağ	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.08	0.14	0.22	0.52	0.42	0.21	0.36	0.45	0.46	0.42	0.46	1.03	0.56	0.50	0.51
TR22 Balıkesir	1.42	1.11	1.59	1.32	1.56	1.68	1.65	1.58	1.64	1.61	1.57	1.60	1.48	1.60	1.36	1.53	1.41	1.27	1.08	1.02	0.88	0.95	1.54	0.44	0.51	0.60
TR31 İzmir	0.87	0.82	0.82	0.80	0.84	1.20	1.30	1.15	1.17	1.17	1.53	1.53	1.50	1.42	1.55	1.41	1.34	1.44	1.64	1.68	1.59	1.40	1.54	1.32	1.26	1.32
TR32 Aydın	0.35	0.35	0.18	0.24	0.18	0.19	0.28	0.25	0.20	0.18	0.24	0.18	0.21	0.22	0.30	0.18	0.15	0.14	0.14	0.14	0.20	0.24	0.48	0.29	0.32	0.33
TR33 Manisa	1.43	1.48	1.50	0.48	1.59	0.45	1.60	2.02	0.82	0.89	1.59	1.42	1.29	1.26	1.28	1.26	1.12	1.06	0.89	0.70	0.65	0.58	1.17	0.92	0.85	0.81
TR41 Bursa	0.40	0.46	0.44	0.48	0.56	0.58	0.60	0.58	0.49	0.46	0.44	0.43	0.49	0.53	0.54	0.57	0.59	0.58	0.71	0.53	0.51	0.50	0.92	0.54	0.64	0.69
TR42 Kocaeli	2.93	2.29	2.59	2.59	2.70	2.48	2.47	2.48	2.62	2.62	2.42	2.43	2.61	2.59	2.71	2.55	2.81	2.60	2.61	2.66	2.60	2.70	3.45	1.90	1.97	1.67
TR51 Ankara	0.51	0.48	0.44	0.43	0.48	0.46	0.44	0.57	0.55	0.31	0.34	0.36	0.35	0.36	0.37	0.35	0.35	0.36	0.47	0.43	0.45	0.48	1.33	0.63	0.71	0.77
TR52 Konya	0.20	0.11	0.13	0.11	0.10	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.14	0.10	0.22	0.31	0.23	0.20	0.29	0.35	0.43	0.45	0.47	0.47	1.08	0.90	0.73	0.86
TR61 Antalya	0.68	1.53	1.38	1.60	1.66	1.78	1.96	1.90	1.24	1.60	1.22	1.05	1.10	1.04	0.79	0.81	0.39	0.72	0.59	0.50	0.53	0.68	1.25	0.86	0.89	1.39
TR62 Adana	1.14	1.21	1.24	1.26	1.47	1.59	1.47	1.42	1.52	1.60	1.70	1.75	1.63	1.65	1.84	1.72	1.59	1.55	1.68	1.58	1.62	1.62	2.03	1.16	1.32	1.58
TR63 Hatay	0.26	0.00	0.24	0.27	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.19	0.20	0.16	0.00	0.14	0.19	0.00	0.20	0.09	0.16	0.08	0.45	0.31	0.43	0.51
TR71 Kırıkkale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	1.40	1.60	1.95	2.20	1.00	2.25	2.19	2.21	1.30	1.23	1.53	1.22	1.01	0.56	0.77	0.81
TR72 Kayseri	0.10	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.87	0.90	0.83	0.88
TR81 Zonguldak	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.34	0.48	0.37
TR82 Kastamonu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.59	0.38	0.47	0.89
TR83 Samsun	0.69	0.71	0.76	0.74	0.78	0.84	0.87	0.87	0.89	0.77	0.80	0.76	0.71	0.77	0.79	0.83	0.81	0.81	0.67	0.58	0.64	0.76	0.97	0.66	0.60	0.71
TR90 Trabzon	0.08	0.10	0.14	0.09	0.04	0.08	0.07	0.06	0.07	0.04	0.07	0.00	0.03	0.03	0.06	0.12	0.14	0.10	0.05	0.10	0.05	0.12	0.53	0.47	0.66	0.80
TRA1 Erzurum	0.13	0.12	0.12	0.13	0.13	0.10	0.11	0.11	0.11	0.13	0.00	0.11	0.00	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.08	0.00	0.00	1.08	0.49	0.52	0.79
TRA2 Ağrı	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.24	0.17	0.42
TRB1 Malatya	0.45	0.47	0.42	0.49	0.69	0.65	0.44	0.38	0.00	0.30	0.33	0.40	0.54	0.47	0.43	0.35	0.32	0.45	0.20	0.17	0.00	0.00	0.52	0.20	0.38	0.60
TRB2 Van	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	0.21	0.25	0.50
TRC1 Gaziantep	1.21	0.82	0.59	0.65	0.83	0.87	0.76	0.68	0.77	0.55	0.55	0.65	0.74	0.72	0.76	0.74	0.99	1.12	0.59	0.58	0.52	0.60	1.61	0.67	0.73	0.73
TRC2 Şanlıurfa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.60	0.70	0.63
TRC3 Mardin	*	*	*	*	9.49	8.05	*	*	*	*	0.00	5.79	0.00	0.00	0.00	3.83	3.85	5.04	4.50	6.31	13.74	8.14	1.30	0.95	1.23	1.00

3.2.5. Kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisi (ISIC Rev.1'e göre 35.sektör)

Kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisi kümesi itibariyle bakıldığında bunun geleneksel sanayi merkezleri olan Kocaeli, Adana ve İzmir'de yoğunlaştığı görülmektedir. Bu sanayi kolunun ve alt kollarının ilk yatırımı kamu aracılığı ile yapıldığından 1980 öncesi dönemde bu alanda yatırım yapılmış olan bölgelerin katsayıları yüksek çıkmaktadır. Buna karşın petrol rafinerilerinin bulunduğu Mardin ve Kırıkkale bölgelerinde yerellik katsayıları daha önce yüksek düzeyde görülürken son yıllarda değerlerinde düşüş gözlenmektedir. Bunun iki temel nedeni olabilir. Birincisi bu bölgelerdeki ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi sonucunda bu sektöre ait lokasyon katsayısının doğal olarak düşmesi; ikincisi ise metropol kentler başta olmak üzere, diğer sanayi kentlerinde özellikle plastik ve kimya sanayisinin yükselmesiyle birlikte sadece petrol çıkarma ve rafineri alt sektörlerinin olduğu bu bölgelerin lokasyon sayılarının yine doğal olarak düşmesidir. Ancak NUTs Düzey 2 bölge bazında bu alt sektörler itibariyle istihdam oranları belirlenemediğinden bu iki faktörün etki düzeyleri tam olarak ortaya konulamamaktadır. Öte yandan NUTs Düzey 2 bölgeleri kapsamında birden çok il bulunmakta ve aslında bu illerden sadece birinde bu sektör yoğunlaşmaktayken lokasyon katsayılarının hesaplanması sırasında bu tek bir ilin değeri bölge içinde kalan diğer illere de yayıldığından beklenilenin altında bir yoğunlaşma katsayısı görülmektedir. Yine bu küme içinde kömür ve plastik ürünleri sanayilerinin dahil olması ham petrol çıkarım ve rafineri sektörlerinin etkisini gizlemektedir. Zira sadece petrol arıtma ve rafineri sektörü itibariyle lokasyon katsayıları hesaplanmış olsa idi Mardin, Kırıkkale, Kocaeli ve Adana bölgelerinin çok daha yüksek bir değer göstermesi gerekirdi.

3.2.6. Taş ve toprağa dayalı sanayi (ISIC Rev.1'e göre 36.sektör)

Taş ve toprağa dayalı sanayi gıda ve içki sanayisinden sonra lokasyon katsayıları itibariyle bölgesel bazda uzmanlaşmanın en yaygın olduğu kümedir. Şekil 3.7 ve Tablo 3.10'dan da görülebileceği üzere bu sektör kümesinde 2006 yılı itibariyle onüç bölgenin lokasyon katsayısı 1.25'in üstünde görünmektedir. Balıkesir, Manisa**,** Antalya, Şanlıurfa ve Mardin bölgeleri lokasyon katsayıları itibariyle en yüksek düzeyde uzmanlaşmanın ya da yoğunlaşmanın görüldüğü bölgelerdir.



Şekil 3.7: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle taş ve toprağa dayalı sanayinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

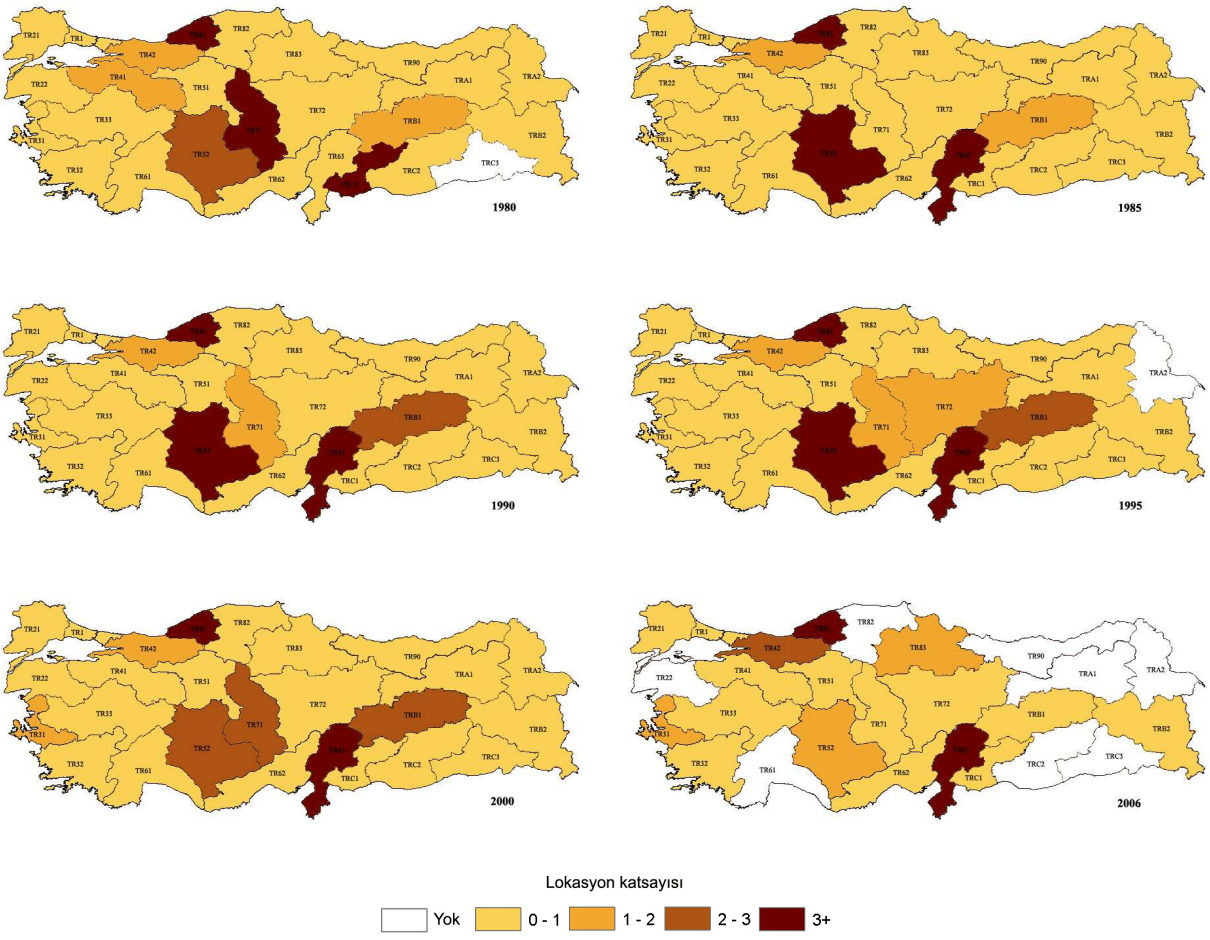
Tablo 3.10: Taş ve toprağa dayalı sanayinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	0.80	0.65	0.61	0.72	0.71	0.66	0.67	0.62	0.61	0.60	0.57	0.52	0.49	0.48	0.52	0.42	0.52	0.51	0.58	0.54	0.51	0.46	0.66	0.54	0.55	0.48
TR21 Tekirdağ	0.75	1.27	1.94	1.08	1.37	1.52	1.39	1.47	1.41	1.39	1.56	1.64	1.67	1.64	1.32	1.39	1.30	1.00	0.93	0.85	0.82	0.83	0.86	1.03	0.88	0.85
TR22 Balıkesir	4.38	0.55	3.60	4.21	3.98	3.36	3.69	3.92	0.38	3.58	3.65	2.86	2.38	2.48	2.41	2.37	2.08	2.08	1.99	1.85	1.76	1.89	1.69	2.48	2.46	2.28
TR31 İzmir	0.57	0.59	0.64	0.56	0.52	0.52	0.56	0.58	0.60	0.56	0.57	0.58	0.60	0.62	0.68	0.66	0.69	0.75	0.77	0.71	0.77	0.81	0.95	0.81	0.83	0.79
TR32 Aydın	0.67	0.83	1.00	0.76	0.79	0.94	0.98	0.41	1.18	1.26	1.32	1.54	1.38	1.30	1.27	1.04	1.12	1.12	1.29	1.26	1.22	1.21	1.40	1.55	1.58	1.69
TR33 Manisa	4.17	3.99	3.75	2.92	3.27	2.56	3.42	3.19	3.03	3.23	3.16	3.09	3.65	3.80	4.15	3.95	3.78	3.64	4.23	4.08	4.22	3.22	3.37	2.93	3.41	3.15
TR41 Bursa	1.16	1.14	1.43	1.22	1.11	1.10	1.23	1.22	1.13	1.10	1.10	1.03	0.98	0.91	0.91	1.09	0.99	1.10	1.01	1.10	0.97	1.16	1.01	1.06	1.05	1.16
TR42 Kocaeli	1.22	1.26	1.17	1.17	1.14	1.17	1.22	1.14	1.14	1.15	1.35	1.27	1.16	1.14	1.19	1.06	0.96	0.97	0.79	0.65	0.76	1.06	1.02	0.99	0.89	0.90
TR51 Ankara	0.87	0.93	0.70	0.78	0.78	0.72	0.64	0.63	0.68	0.76	0.75	0.63	0.66	0.74	0.86	0.91	1.07	1.04	0.95	0.85	0.96	1.05	1.23	1.12	1.02	1.02
TR52 Konya	1.14	1.13	0.94	1.13	1.11	0.89	0.88	0.87	0.90	0.87	1.10	0.90	0.91	0.97	0.99	0.92	0.83	0.78	0.79	0.87	0.89	0.78	0.84	0.80	0.79	0.79
TR61 Antalya	0.65	0.57	0.50	0.56	0.56	0.91	0.56	0.54	0.54	0.59	0.69	0.79	1.49	1.48	1.16	1.53	1.63	1.86	1.87	1.91	2.23	1.93	1.89	2.39	2.45	2.68
TR62 Adana	0.93	0.97	0.78	0.94	0.87	0.56	0.80	0.78	0.77	0.78	0.89	0.85	0.83	0.76	0.83	0.83	0.91	1.17	1.21	1.14	1.22	1.34	1.19	1.05	1.22	1.05
TR63 Hatay	0.22	0.19	0.19	0.13	0.14	0.13	0.22	0.21	0.11	0.17	0.21	0.18	0.35	0.32	0.13	0.17	0.18	0.19	0.00	0.19	0.00	0.22	0.58	0.65	0.53	0.46
TR71 Kırıkkale	2.07	1.93	3.37	0.14	1.39	2.39	2.50	2.35	2.39	0.88	1.00	0.64	1.17	0.97	1.03	1.16	1.14	1.25	1.21	0.81	1.22	0.54	1.37	1.76	1.39	1.39
TR72 Kayseri	0.57	0.38	0.83	0.24	0.23	0.69	0.77	0.50	0.47	0.80	0.55	0.53	0.86	0.69	0.74	0.82	0.79	0.90	0.80	0.83	0.84	0.54	1.25	1.59	1.55	1.40
TR81 Zonguldak	1.03	1.03	0.97	1.05	1.07	1.02	1.11	1.08	1.12	1.22	1.11	1.11	1.25	1.20	1.38	1.38	1.11	1.17	1.44	1.29	1.28	1.37	1.08	1.04	1.53	1.41
TR82 Kastamonu	1.62	3.78	3.84	3.81	3.42	2.93	2.84	2.55	2.62	2.94	3.13	3.01	0.66	2.20	2.30	2.42	2.30	2.57	2.22	2.13	2.00	1.08	1.49	1.80	2.02	1.55
TR83 Samsun	1.39	1.47	1.65	1.38	1.62	1.80	1.88	2.04	2.03	2.22	2.46	2.07	2.22	2.31	2.43	2.56	3.12	2.95	2.72	2.48	2.75	2.65	2.91	2.02	2.17	1.79
TR90 Trabzon	0.22	0.28	0.28	0.37	0.27	0.29	0.30	0.30	0.30	0.22	0.18	0.32	0.49	0.53	0.60	0.57	0.54	0.56	0.51	0.40	0.45	0.60	0.70	0.88	0.95	1.07
TRA1 Erzurum	0.93	0.97	1.34	1.09	1.23	1.27	1.35	1.37	1.38	1.33	1.51	0.80	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	1.32	1.94	1.60
TRA2 Ağrı	4.20	5.20	4.65	4.19	0.00	1.75	1.74	1.95	2.59	3.70	4.24	1.84	2.08	3.83	*	*	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36	1.18	0.98	1.36
TRB1 Malatya	0.91	0.96	1.01	0.88	0.94	0.99	1.17	1.13	1.16	0.91	0.95	1.09	1.06	1.22	1.20	0.91	0.93	0.89	0.87	0.78	0.80	0.60	0.95	1.43	0.90	1.20
TRB2 Van	2.50	2.23	2.32	0.00	1.63	1.95	1.77	1.78	1.87	1.56	1.60	1.44	3.98	1.26	1.31	1.63	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.38	0.97	1.06	1.18
TRC1 Gaziantep	0.85	0.62	1.12	1.03	1.19	0.54	1.24	0.90	0.81	0.56	0.65	0.97	0.79	0.82	0.77	0.62	0.35	0.35	0.34	0.27	0.27	0.23	0.33	0.36	0.23	0.40
TRC2 Şanlıurfa	0.00	0.00	3.53	0.00	0.90	1.56	2.37	2.43	2.23	2.14	2.04	2.00	2.78	1.85	1.99	2.07	1.85	4.10	4.11	2.86	2.35	2.33	1.41	2.04	1.57	2.10
TRC3 Mardin	*	*	*	*	0.00	5.05	*	*	*	*	12.10	11.87	12.27	21.46	8.09	5.30	4.57	6.28	6.24	1.30	0.71	8.99	3.60	3.63	3.14	2.89

Yıllara göre lokasyon katsayıları değişmekle birlikte bu bölgelerin öncelikli konumu pek değişmemektedir. Ancak bu diğer tüm sektörlerde olduğu gibi NUTs Düzey 3, yani iller düzeyinde zamana bağlı bir değişimin olmadığı anlamına gelmemektedir. Bu sanayinin de emek yoğun bir sanayi oluşu, düşük teknolojiye dayalı oluşu bu denli geniş bir coğrafi dağılış göstermesinde etkilidir. Ancak seramik sanayisi, çimento sanayisi, mermer işlemeciliği, taş ocakçılığı gibi farklı alt sektörleri itibariyle bakıldığında şüphesiz bu dağılışın resmi değişecektir. Sözgelimi Eskişehir ve Bilecik'in de içinde bulundukları Bursa bölgesi çok yüksek bir yoğunlaşma ya da lokasyon katsayısı göstermezken aynı bölgeyi sadece seramik alt sektörü itibariyle ele alacak olsak en yüksek yoğunlaşmanın görüldüğü bölgelerden biri olacaktır. Dolayısıyla bu kümede de diğer birçoğunda olduğu gibi ayrıntılı alt sektörleri görememe gibi olumsuz bir durum belirmektedir. Coğrafi açıdan bakıldığında taş ve toprağa dayalı sanayi diğer sanayi gruplarından farklı olarak öteden beri tüm Türkiye genelinde yaygın bir dağılış göstermektedir.

3.2.7. Metal ana sanayisi (ISIC Rev.1'e göre 37.sektör)

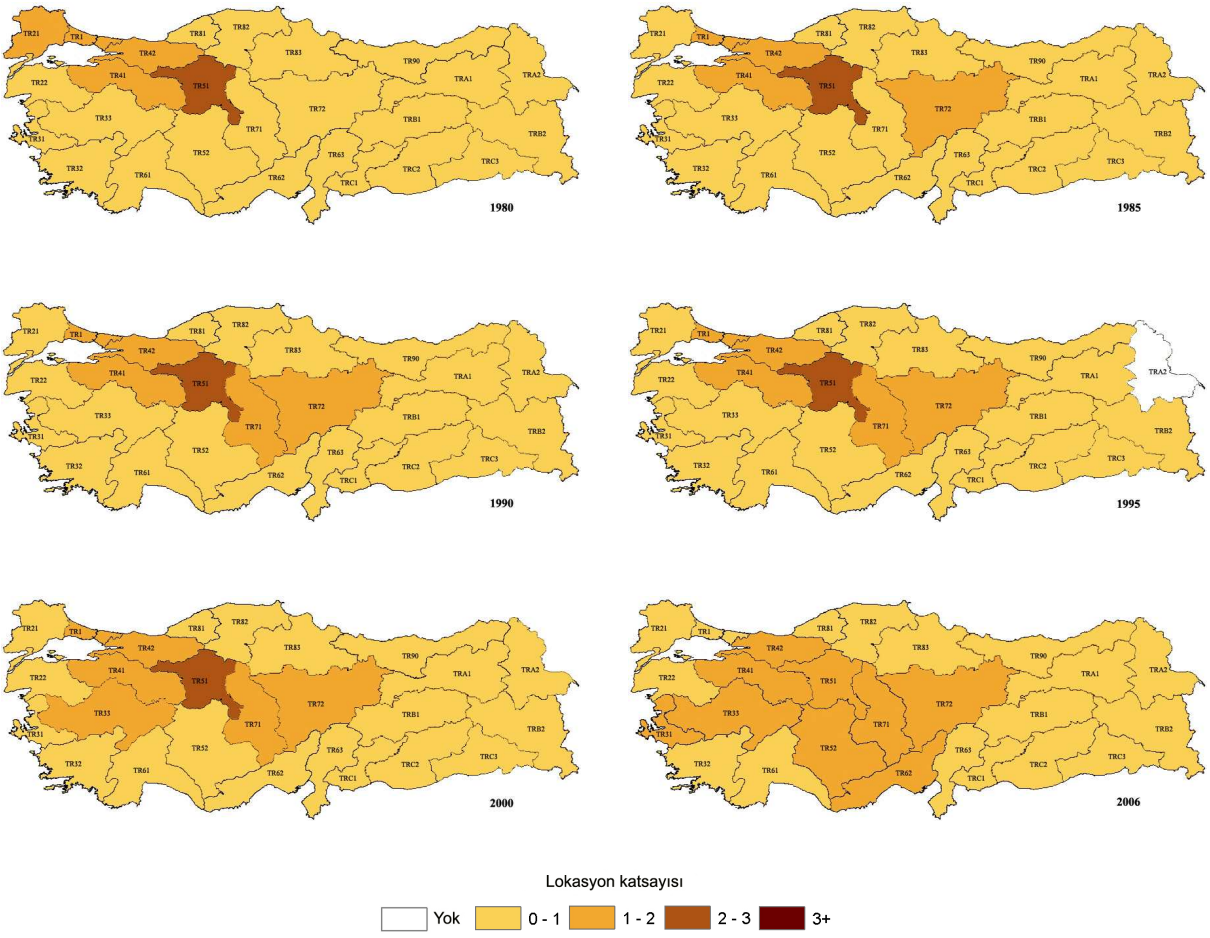
Metal ana sanayisinin daha ziyade demir-çelik sanayisi ağırlıklı olması bu sektördeki büyük işletmelerin bulunduğu Zonguldak ve Hatay (İskenderun) bölgelerinin yüksek yerellik katsayısı sergilemelerine neden olmaktadır. Bunun yanında Balıkesir, Konya ve Kocaeli bölgeleri de bu sektördeki yoğunlaşmanın olduğu diğer üç bölgeyi oluşturmaktadır. Bu sanayinin daha ziyade kamu yatırımlarına bağımlı olarak kurulmuş ve yer seçmiş olması belli bölgelerdeki yoğunlaşmanın asıl nedenidir. Bilindiği gibi Ereğli, Karabük çelik fabrikaları ile İskenderun çelik fabrikaları Türkiye'deki en eski demir-çelik tesisleri olup kamu kaynaklarınca kurulmuşlardır (**Sevgi, 1994**). Buna karşın yine eski bir kamu kuruluşu olan Seydişehir alüminyum fabrikasının da varlığı Konya bölgesinin yüksek lokasyon katsayısı göstermesinde etkilidir. Her ne kadar son dönemlerde Konya bölgesinin yoğunlaşma katsayısı düşmüş olsa da hala önemli düzeyde bir yoğunlaşmanın varlığı gözlenmektedir. Doğu Anadolu'da ise Malatya bölgesi geçmişte yükselen bir değere sahip iken son dönemlerde lokasyon katsayısında düşüş olduğu ve ülke ortalamasının çok altına düştüğü gözlenmektedir. Metal ana sanayisi grubunda yalnızca demir, çelik metal ana sanayisi ile bunun dışındaki diğer metal ana sanayiler bulunması da değişimin fazla olmamasında etkili olan bir başka



Şekil 3.8: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle metal ana sanayisinin lokasyon katsayılarındaki değişim.

Tablo 3.11: Metal ana sanayisinin bölgelere göre lokasyon katsayıları (1980-2006).

Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	0.39	0.47	0.44	0.45	0.43	0.42	0.43	0.43	0.46	0.50	0.48	0.48	0.42	0.47	0.47	0.48	0.40	0.49	0.46	0.44	0.47	0.44	0.46	0.66	0.72	0.63
TR21 Tekirdağ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.38	0.36	0.46
TR22 Balıkesir	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.12	0.15	0.13	0.13	0.11	0.08	0.05	0.05	0.96	0.39	0.39	*
TR31 İzmir	0.92	0.34	0.41	0.41	0.43	0.47	0.48	0.56	0.61	0.61	0.48	0.49	0.58	0.54	0.58	0.63	0.53	0.63	0.91	1.02	1.00	1.04	0.61	0.82	0.79	1.01
TR32 Aydın	0.96	0.34	0.53	0.40	0.45	0.46	0.40	0.38	0.59	0.57	0.48	0.42	0.48	0.49	0.47	0.41	0.48	0.44	0.38	0.43	0.51	0.43	0.53	0.39	0.46	0.45
TR33 Manisa	0.35	0.00	0.04	0.00	0.04	0.05	0.05	0.00	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06	0.00	0.00	0.08	0.15	0.00	0.00	0.11	0.22	0.29	0.34	0.30	0.39	0.19
TR41 Bursa	1.20	0.26	0.53	0.50	0.54	0.56	0.57	0.57	0.48	0.50	0.33	0.34	0.31	0.22	0.37	0.59	0.59	0.10	0.67	0.61	0.62	0.65	0.77	0.82	0.76	0.75
TR42 Kocaeli	1.65	1.08	1.16	1.22	1.26	1.32	1.41	1.43	1.25	1.52	1.52	1.36	1.38	1.33	1.32	1.25	1.44	1.45	1.61	1.58	1.50	1.41	2.08	1.90	1.91	2.01
TR51 Ankara	0.00	0.87	0.84	0.83	0.83	0.88	1.02	0.84	0.93	0.49	0.49	0.42	0.41	0.38	0.35	0.42	0.49	0.56	0.60	0.51	0.60	0.00	1.20	0.87	0.93	0.99
TR52 Konya	2.63	4.57	4.57	3.93	4.11	3.86	3.84	3.84	3.62	3.47	4.29	3.41	3.62	3.53	3.46	3.13	3.03	2.23	2.35	2.57	2.60	3.02	3.07	2.22	2.11	1.63
TR61 Antalya	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.63	0.72	0.77	0.78	0.72	0.75	0.74	0.82	0.73	0.73	0.57	0.57	0.52	0.33	0.10	0.38	*
TR62 Adana	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.08	0.06	0.07	0.06	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.13	0.12	0.12	0.14	0.17	0.57	0.18	0.24	0.56
TR63 Hatay	4.19	7.94	8.22	8.32	8.38	8.38	8.41	8.43	8.17	8.32	8.39	8.40	8.91	8.88	9.56	8.89	8.91	8.30	8.54	7.76	7.86	6.91	7.69	6.55	5.85	5.03
TR71 Kırıkkale	5.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	1.62	1.72	1.80	1.86	1.96	1.80	2.01	1.95	2.09	1.88	2.27	2.07	1.76	*	0.37	0.30
TR72 Kayseri	0.00	0.62	0.83	0.75	0.72	0.71	0.70	0.61	0.57	0.61	0.89	0.95	1.20	1.20	1.28	1.20	1.23	1.06	1.16	0.48	0.55	0.00	0.41	0.66	0.60	0.89
TR81 Zonguldak	6.77	8.79	8.87	9.02	9.22	9.32	9.44	9.42	9.30	9.18	10.14	10.16	10.78	11.12	11.71	11.34	13.62	12.85	13.05	13.61	12.72	14.80	15.41	14.12	12.54	11.15
TR82 Kastamonu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.05	*	*
TR83 Samsun	0.55	0.42	0.47	0.47	0.46	0.47	0.47	0.50	0.52	0.49	0.54	0.60	0.66	0.70	0.68	0.73	0.84	0.82	0.92	0.88	0.93	1.08	1.39	0.87	0.86	1.11
TR90 Trabzon	0.08	0.50	0.51	0.50	0.88	0.89	0.88	0.90	0.91	0.82	0.89	0.10	0.31	0.29	0.14	0.00	0.15	0.97	0.20	0.15	0.11	0.18	0.22	0.18	0.15	*
TRA1 Erzurum	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.17	*	*
TRA2 Ağrı	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	*	*	*
TRB1 Malatya	1.79	1.47	1.38	1.38	1.36	1.22	1.34	1.27	1.31	2.64	2.80	1.93	1.96	1.95	2.04	2.51	2.83	2.29	2.40	2.42	2.40	2.57	0.27	0.21	0.20	0.21
TRB2 Van	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	*	*	0.09
TRC1 Gaziantep	0.00	0.00	0.08	0.08	0.11	0.12	0.08	0.05	0.09	0.09	0.10	0.11	0.17	0.16	0.15	0.12	0.15	0.12	0.14	0.06	0.00	0.00	0.11	0.12	0.24	0.04
TRC2 Şanlıurfa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	*	0.03	*
TRC3 Mardin	*	*	*	*	0.00	0.00	*	*	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	*	*	*



Şekil 3.9: Seçilmiş bazı yıllar itibariyle metal eşya, makine ve teçhizat, ulaşım aracı, ilmi ve mesleki ölçme araçları sanayisi lokasyon katsayılarındaki değişim.

Tablo 3.12: Metal eşya, makine ve teçhizat, ulaşım aracı, ilmi ve mesleki ölçme araçları sanayisinin bölgelere göre yerellik katsayıları (1980-2006).

Bölgeler/Yıllar	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006
TR1 İstanbul	1.64	1.57	1.50	1.45	1.44	1.41	1.45	1.39	1.34	1.30	1.30	1.27	1.23	1.23	1.21	1.21	1.24	1.19	1.21	1.17	1.16	1.14	1.48	0.92	0.91	0.98
TR21 Tekirdağ	1.16	0.97	0.46	0.66	0.70	0.24	0.76	0.77	0.81	0.79	0.83	0.93	1.06	0.95	0.90	0.78	0.72	0.64	0.61	0.69	0.69	0.63	0.43	0.34	0.50	0.42
TR22 Balıkesir	0.20	0.20	0.21	0.24	0.24	0.25	0.23	0.25	0.19	0.21	0.22	0.24	0.25	0.19	0.27	0.33	0.33	0.33	0.32	0.30	0.30	0.32	0.44	0.70	0.71	0.68
TR31 İzmir	0.85	0.80	0.86	0.88	0.95	0.93	0.87	0.82	0.82	0.82	0.80	0.78	0.85	0.90	0.87	0.90	0.89	0.99	0.98	0.95	0.91	0.89	0.66	1.07	1.00	1.06
TR32 Aydın	0.52	0.56	0.62	0.70	0.76	0.75	0.86	0.79	0.73	0.61	0.51	0.47	0.38	0.42	0.36	0.33	0.38	0.34	0.36	0.33	0.23	0.22	0.28	0.43	0.47	0.47
TR33 Manisa	0.15	0.26	0.30	0.38	0.32	0.41	0.43	0.51	0.63	0.68	0.79	0.81	0.70	0.61	0.69	0.62	0.75	0.86	0.94	0.98	1.04	1.09	0.60	0.99	1.06	1.15
TR41 Bursa	1.51	1.34	1.23	1.25	1.23	1.23	1.22	1.30	1.36	1.41	1.54	1.58	1.61	1.65	1.59	1.47	1.38	1.33	1.24	1.30	1.37	1.41	0.87	1.31	1.33	1.20
TR42 Kocaeli	1.29	1.29	1.36	1.35	1.34	1.26	1.24	1.23	1.31	1.35	1.33	1.32	1.32	1.32	1.43	1.37	1.38	1.50	1.45	1.42	1.42	1.33	0.91	1.63	1.65	1.58
TR51 Ankara	2.36	2.21	2.35	2.40	2.46	2.37	2.36	2.39	2.31	2.35	2.27	2.30	2.24	2.19	2.30	2.40	2.31	2.31	2.19	2.23	2.28	2.31	1.28	1.82	1.73	1.70
TR52 Konya	0.27	0.38	0.50	0.54	0.46	0.57	0.66	0.55	0.60	0.58	0.66	0.53	0.64	0.64	0.66	0.74	0.83	0.76	0.82	0.82	0.85	0.95	0.88	1.37	1.30	1.41
TR61 Antalya	0.14	0.25	0.33	0.29	0.27	0.23	0.19	0.21	0.19	0.19	0.21	0.23	0.29	0.23	0.28	0.21	0.25	0.27	0.20	0.22	0.18	0.17	0.53	0.80	0.78	0.72
TR62 Adana	0.27	0.19	0.26	0.27	0.25	0.28	0.26	0.30	0.32	0.33	0.33	0.32	0.39	0.36	0.40	0.38	0.45	0.49	0.50	0.46	0.45	0.52	0.57	0.91	0.88	1.05
TR63 Hatay	0.12	0.14	0.14	0.17	0.19	0.24	0.23	0.24	0.22	0.30	0.28	0.27	0.27	0.27	0.30	0.36	0.38	0.39	0.37	0.37	0.41	0.40	0.43	0.70	0.68	0.68
TR71 Kırıkkale	0.05	0.08	0.00	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	1.58	1.55	1.23	0.97	1.12	1.09	1.16	1.13	1.06	1.04	1.08	1.16	1.08	1.00	1.45	1.43	1.30
TR72 Kayseri	0.45	0.48	1.35	1.43	1.43	1.45	1.45	1.45	1.45	1.46	1.35	1.37	1.37	1.23	1.33	1.45	1.25	1.20	1.23	1.25	1.29	1.40	0.83	1.24	1.16	1.07
TR81 Zonguldak	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.04	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.08	0.08	0.08	0.07	0.27	0.34	0.35	0.45
TR82 Kastamonu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.19	0.41	0.45	0.48	0.53	0.53	0.34	0.40	0.32	0.29	0.27	0.35	0.36	0.34	0.53	0.55	0.56	0.69
TR83 Samsun	0.09	0.09	0.16	0.16	0.15	0.16	0.16	0.17	0.19	0.20	0.20	0.19	0.21	0.19	0.22	0.27	0.27	0.27	0.24	0.27	0.28	0.30	0.52	0.61	0.70	0.65
TR90 Trabzon	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.11	0.08	0.10	0.08	0.29	0.37	0.37	0.36
TRA1 Erzurum	0.27	0.34	0.31	0.33	0.34	0.41	0.45	0.45	0.36	0.40	0.33	0.33	0.34	0.44	0.37	0.44	0.37	0.31	0.29	0.21	0.21	0.24	0.35	0.64	0.32	0.57
TRA2 Ağrı	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.51	0.83	0.61
TRB1 Malatya	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.09	0.03	0.03	0.18	0.09	0.13	0.08	0.04	0.09	0.11	0.08	0.08	0.09	0.38	0.59	0.41	0.49
TRB2 Van	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.34	0.55	0.47
TRC1 Gaziantep	0.26	0.21	0.14	0.16	0.20	0.28	0.27	0.21	0.18	0.16	0.14	0.15	0.12	0.10	0.13	0.12	0.13	0.16	0.16	0.14	0.09	0.08	0.19	0.31	0.25	0.26
TRC2 Şanlıurfa	0.16	0.16	0.16	0.30	0.33	0.35	0.33	0.36	0.37	0.39	0.37	0.34	0.34	0.36	0.42	0.52	0.46	0.59	0.48	0.38	0.31	0.32	0.42	0.74	0.74	0.51
TRC3 Mardin	*	*	*	*	0.00	0.00	*	*	*	*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.49	0.50	0.42

faktördür. Zira büyük ölçekli ve emek yoğun bir sanayi olmasının yanı sıra yüksek sermaye yatırımı gerektiren bir sektör olması bölgesel kaymanın diğer sektör gruplarında olduğu gibi gevşek olmasını engellemektedir.

3.2.8. Metal eşya, makine ve teçhizat, ulaşım aracı, ilmi ve mesleki ölçme araçları sanayisi (ISIC Rev.1'e göre 38. sektör)

Bu sanayi kümesi en çok sayıda sektörü barındıran kümedir. Ekte de görüleceği üzere NACE Rev1.1 sınıflandırmasında 28, 29, 30, 31, 32, 33 ve 34 nolu sektörlerin tümü bu küme

içinde yer almaktadır. Akgüngör ve diğ. (2003) çalışmalarında iller düzeyinde bakıldığında coğrafi anlamda en geniş yayılım gösteren ikinci küme olmasına rağmen, istatistiki düzey-2 bölge bazında bakıldığında Ankara, Kocaeli, Konya ve Kırıkkale bölgelerinde 1.25'in üzerindeki yerellik katsayısı ile yoğunlaşma göstermektedir. Başka bir deyimle Ankara odak olmak üzere özellikle son dönemlerde daha çok Orta Anadolu'da yoğunlaşmış durumdadır.

3.3. Yerellik Katsayıları Yöntemine Göre Küme Belirlemenin Avantaj ve Dezavantajları

İster sektörel anlamda tanımlanmış olsun isterse yerellik katsayılarına dayanılarak iller yada bölgeler şeklinde yani mekansal olarak ifade edilmiş olsun. Bu yöntemle yapılan kümelenme tanımlamalarında yeni ekonomik coğrafya literatüründe üzerinde sıklıkla durulan kümelenme ekonomileri, destekleyici kurum ve aktörlerin konumu, kurumsal ilişkiler, değer zinciri şeklindeki network üretim ilişkileri ile kümelerin diğer boyutları ortaya konulamamaktadır. Yukarıdaki yerellik katsayılarını gösteren tablolara bakıldığında bunlardan gerçek anlamda kümelenmenin nerelerde olduğu görülmemektedir. Öyle ki çoğu zaman Petro-kimya sanayisi ve demir-çelik sanayisi gibi kümelenmenin ve yoğunlaşmanın çok açık olduğu sektörlerin bile birebir tam doğru bir şekilde hangi bölgelerde yoğunlaştığı görülememektedir. Bu yüzden birden çok sektörü içine alan kümeler şeklinde analiz yapmak yerine tek tek her bir sektörün –hatta mümkünse üç veya dört dijitli alt sektörler halinde- iller ya da NUT-2 bölgeler düzeyinde yerellik katsayısına bakılarak yapılacak bir analiz daha anlamlı olabilir. Böylece her bir sektörün hangi ilde ya da bölgede yoğunlaştığı ortaya konulabilir. Nitekim Türkiye'de Dış Ticaret Müsteşarlığı(DTM)'nın kümelenme

politikalarına temel oluşturmak amacıyla yaptığı çalışmalarda da bu yönteme benzer bir yaklaşımı izlemektedir (**DTM, 2009**). Bu yöntem daha sağlıklı ve yararlı görünmektedir; çünkü sanayi kümelerini yukarıdaki gibi yalnızca birbiriyle bağlantılı birden çok sanayi sektörünün oluşturduğu grup olarak baktığımızda bir bölgede sanki o küme içine giren bütün sanayi sektörleri varmış gibi algılanmaktadır. Oysa ki çoğu zaman bir bölgede ya da ilde kümeyi oluşturan tüm sektörlerden ziyade bir ya da iki tane sektör bulunmaktadır. Sözgelimi yerellik katsayıları itibariyle bir il tekstil sanayi kümesi olarak görünmesine karşın gerçekte bu tekstil sanayi kümesini oluşturan birçok sektörden yalnızca deri sektörünü barındırıyor olabilir. Gerçekte bu il yalnızca deri sektöründe uzmanlaşmışken, ya da deri sanayi kümesi iken biz tekstil kümelerini oluşturan tüm sanayi sektörlerini barındırıyormuş gibi gösterme hatasına düşeriz. Hatta bazen bir il deri sektörü içinde sadece ayakkabı sektöründe uzmanlaştığı halde biz yine onu tüm deri sektöründe yoğunlaşmış gibi varsayma hatasına düşmekteyiz.

Yerellik katsayıları (location quetions) kullanıldığında kaçınılmaz olarak ortaya çıkan hatalardan biri de kümelenmenin mekansal boyutuyla ilgilidir. Yerellik katsayısı için kullanılan işgücü sayısı il veya bölge gibi idari sınırlara göre toplandığından biz bir kümeyi sanki tüm il geneline ya da tüm bölge geneline yayılmış gibi göstermiş oluruz. Sözgelimi mobilya sanayisi için yerellik katsayılarını kullanarak küme belirlediğimizde elimizdeki veriler il ve bölge düzeyinde olduğu için sanki mobilya sanayisinin o ilin tamamına yayılmış ve yoğunlaşmış olduğu izlenimine kapılırız. Oysa ki bu sektördeki kümelenme sadece ildeki bir ilçede hatta organize sanayi bölgesi gibi daha dar bir alanda olmuş olabilir. Bizim yukarıda yaptığımız gibi NUTs Düzey 2 bölge bazında analiz yapıldığında ise bahsi geçen sanayi sektörünün sanki o bölgeyi oluşturan tüm illerde yaygın olduğu gibi yanlış bir izlenim uyandırılmaktadır. Sözgelimi Mardin Bölgesi içinde Mardin, Şırnak, Batman ve Siirt illeri bulunmakta ve petrol çıkarımı yalnızca Batman ilinde olmasına karşın kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayisi sanki bu bölgeyi oluşturan illere yayılmış gibi bir izlenim uyandırmaktadır. Benzer şekilde ana metal sanayisi esas olarak Elazığ ve Malatya illerinde toplanmış olmasına karşı Malatya Alt Bölgesi içinde bulunan Bingöl ve Tunceli illerinde de bu sektör itibariyle bir yoğunlaşma varmış gibi yanlış izlenim uyandırılmaktadır. O halde NUTs Düzey 2 veya Düzey 3 gibi üst mekansal ölçeklerde bir analiz yapıldığında

endüstriyel kümelenmenin ayrıntıları yok olmakta, iller düzeyinde ayrıntılı bir resim görme şansımız kalmamaktadır.

Öte yandan NUTs Düzey 2 bölge bazında endüstriyel kümelenme analizinin yapılması kümelenmeye ilişkin politika üretecek ve karar alacak mekanizmalar açısından yarar da sunabilir. Zira AB uyum entegrasyon süreci içinde Türkiye birçok politikada olduğu gibi sanayi politikalarını ve dolayısıyla kümelenme politikalarını kalkınma ajansları aracılığı ile yaşama geçirmeye çalışmaktadır. Kalkınma ajanslarının bölgelerinin tam da bu NUTs Düzey 2 bölgeleriyle aynı olması yeni idari ölçek diyebileceğimiz bu mekansal ölçekteki analizi daha anlamlı kılmaktadır. Bunun yanında tüm Avrupa Birliği bünyesindeki bölgelerle kıyaslama yapılabilmesi için de bu düzeyde bir analiz yapılması gerekmektedir. Nitekim yukarıdaki analizi yapmamızın temel nedenlerinden biri de bu kıyaslamaya uyacak şekilde bölgesel haritaların oluşturulmasıdır.

Ancak maalesef Türkiye'de istatistiksel sınıflandırmaların çok değişmiş olması, üç hatta dört dijitli bir şekilde iller düzeyinde ayrıntılandırılmamış olması ele aldığımız zaman dilimi içinde daha detaylı bir analiz yapılmasına imkan tanımamaktadır. Geriye dönük zamansal bir analiz yapıldığında geçmiş yıllarda kullanılan istatistiksel sınıflandırmanın çok farklı olması sorunuyla karşılaşılmakta ve geçmişten günümüze uzanan kesintisiz bir analiz mümkün olmamaktadır. Bu yüzden de hangi sektörler itibariyle bölgeler arası yakınlaşma ya da uzaklaşma daha belirgin olmaktadır, bunu kestirmek güçtür. Yine analizin mekansal boyutu itibariyle bakıldığında özellikle 2002'den bu yana sanayi istatistikleri iller bazında toplanmamaktadır. Dolayısıyla da son on yıl içinde iller düzeyinde ya da ilçeler düzeyinde mekansal analiz yapmak mümkün değildir. Yalnızca 1992 ve 2002 yılı Sanayi ve İşyerleri Sayımı sonuçları iller bazında ayrıntılı veri sunduğundan bu yıllar için bir değerlendirme yapılabilir. Ancak iller düzeyinde bir farklılaşmanın olup olmadığı, iller ölçeğinden hareketle bölgesel yakınlaşmanın olup olmadığı ayrıntılı sektörel analizlerle ortaya konulamamaktadır. Bu yüzden de hangi sektör hangi ilde ne ölçüde yığılmaktadır ya da kümelenmektedir sorunun yanıtı daha ayrıntılı, alan araştırmalarını kapsayan ve uzun zaman alan çalışmalarla mümkündür.

3.4. Mekânsal Veri Analizi Yöntemine Göre İller Düzeyinde Sanayi Kümelenmesi

Türkiye'de sanayi kümelenmesini analiz edebilecek en anlamlı mekansal ölçek aslında iller düzeyidir. Çünkü iller düzeyinde yapılacak bir analiz, kümelenmenin coğrafi boyutlarında zaman içinde bir değişiklik olup olmadığını göstermektedir. Sanayideki coğrafi kaymaların ve sektörel yer değiştirmelerin iller ölçeğinde sorgulanması, geleneksel sanayi merkezleri ile yeni sanayi merkezleri arasında görülen farklılaşmaları da ortaya koymak açısından önemlidir. Üstelik illerin yerel ekonomik politikaların uygulandığı temel idari birim olması bunun önemini daha da arttırmaktadır. Ancak daha önce de belirttiğimiz gibi Türkiye'de sanayi verilerinin yakın zamanda NUTs Düzey 2 bölge bazında toplanıyor oluşu iller düzeyinde sorgulamaların son dönemlerde yapılmasına imkan vermemektedir. Bu yüzden ancak 2002 yılına kadar olan zaman zarfında iller düzeyinde bir sorgulama yapılabilmektedir.

Bu alt bölümde Türkiye'de sanayi kümelenmesinin boyutları iller düzeyinde farklı bir yöntemle sorgulanmaya çalışılacaktır. Elde güncel verilerin olmayışı ve 1990 öncesi dönemde kullanılan sanayi istatistik sınıflandırmasının farklı olması nedeniyle bu bölümdeki iller düzeyinde yapacağımız kümelenme analizi 1992 ve 2002 yılı verileri baz alınarak yapılacaktır. Temel amaçlarımızdan biri de Türkiye'de küme analizi için farklı bir yöntem olarak mekânsal istatistik yöntemlerinin nasıl kullanılabileceğini göstermek olduğundan 1990'lardan 2000'lere gelindiğinde endüstriyel kümelenmenin boyutlarında görülen değişimi ortaya koyacak on yıllık bir dönem yeterli görünmektedir. Zaten 1992 ve 2002 yılları arasındaki diğer yıllarda iller düzeyinde gerçek bir istatistik verinin olmayışı bizi bu iki yılın verisini kullanarak analiz yapmaya mecbur bırakmaktadır.

3.4.1.Mekânsal veri analizi yöntemi

Önceki bölümlerde de belirttiğimiz gibi kümelenmenin mekânsal boyutlarını ortaya koymaya dönük birçok niceliksel ve niteliksel yöntem bulunmaktadır. Bu bölümde Türkiye için farklı bir niceliksel yöntem geliştirilip geliştirilemeyeceği tartışılacak ve bu yönteme uygun olarak 1992 ve 2002 yıllarına ait küme haritaları ortaya konulacaktır. Bu amaçla kullanacağımız yöntem Mekânsal İstatistiksel yöntemlerinden Mekânsal Veri Analizidir (Spatial Data Analysis). Mekânsal Veri

Analizi yöntemi Coğrafi Bilgi Sistemlerinde yaygın olarak kullanılan, coğrafi verilerin etkileşimini, yapısını ve dağılımını ortaya koyan açıklayıcı bir yöntemdir (**Özgür ve Aydın, 2011).** Bu yöntemle yapılacak analiz, ele alınan değişkenlerin mekansal paterninin tanımlanmasına, coğrafi yoğunlaşmaların veya kümelenmelerinin olup olmadığının belirlenmesine ve dolayısıyla da coğrafi veriler arasındaki ilişkinin tanımlanmasına olanak vermektedir. Konumuz açısından bakıldığında, coğrafi anlamda mekânsal bir yoğunlaşma ya da kümelenmenin olup olmadığının gösterilmesi açısından, iller düzeyinde sanayi verilerinin mekânsal analiz yöntemiyle incelenmesi kullanılabilecek en ideal yöntemlerden biri gibi görünmektedir. Çünkü bu yöntem ile coğrafi konum, yakınlık, bitişiklik ve komşuluk ilişkisi göz önüne alınarak mekansal etkileşim olup olmadığı ortaya konulmaktadır (**Özgür ve Aydın, 2011:30).**

Mekânsal Veri Analizi yöntemiyle kümelenme analizi yapıldığında birçok farklı istatistiksel yöntem kullanılabilir. Mekânsal veri analizinde mekansal otokorelasyon tekniği kullanılarak coğrafi verinin paterni sorgulanabilmektedir. Mekansal otokorelasyon yerel ve global olmak üzere ikiye ayrılmakta ve özellikle verilerin kümelenme analizinde yaygın biçimde kullanılmaktadır. Çalışma konumuz açısından daha önemli olan global mekansal otokorelasyon değeri, tüm alanın dokusu hakkında bilgi vermekte ve *Moran I, Geary'inin (c), Tango'nun Excess Events Test (EET)* ile *Maximized Excess Test (MEET)* gibi farklı tekniklerle ölçülebilmektedir (**Özgür ve Aydın, 2011; Ölgen, 2010**). Coğrafi verinin ait olduğu üniteler arasındaki komşuluk ve mesafe ilişkisini gözeten mekânsal otokorelasyon, bu üniteler arasındaki mekansal benzerlik derecelerini oluşturduğu ağırlıklar matrisi ile tanımlamaktadır (**Ölgen, 2010**).

Birçok farklı yöntemle oluşturulabilecek ağırlıklar matrisinin kullanımıyla belirlenen global otokorelasyon değerinin belirlenmesi için en yaygın kullanılan yöntem Moran I istatistiğidir. Aslında bir kovaryans (covariance) ölçümü olan Pearson korelasyon katsayısı olan Moran I, -1 ve +1 değerleri arasında yer almakta ve şöyle formüle edilmektedir:

$$I = \frac{{}^{n}\sum_i \sum_j w(Z_i - \bar{Z})\,(Z_j - \bar{Z})}{(\sum_i \sum_j w_j)\sum_k (Z_k - \bar{Z})^2}$$

(Kaynak: Pfeiffer, 2008'den aktaran Ölgen, 2010:156)

Bu denklemde Z_i bir ildeki sanayi istihdam miktarını, w_{ij} ise i ve j alanlarının (illerinin) yakınlık ölçüsünü ifade etmektedir. Moran I istatistik değerinde pozitif yönde artış, ele alınan veri açısından artan coğrafi bir yoğunlaşma ve kümelenmeye işaret etmekte olup komşular arasında benzer değerlerin (sanayi istihdamının) varlığına işaret etmektedir. Buna karşın artan negatif değerler birbirine benzemeyen değerlere işaret etmekte olup kümelenmenin ya da coğrafi bir yoğunlaşmanın olmadığını ifade etmektedir (**Özgür ve Aydın, 2011; Ölgen, 2010).**

Konumuz açısından kümelenmenin Moran I istatistiği ile ya da mekansal analiz yöntemi ile yapılmasının en büyük yararı birbirine komşu olan illerin aynı endüstriyel sektörlerde yoğunlaşma gösterip göstermediğinin ortaya konulabilmesidir. İkinci bir yararı ise genel olarak her bir sektör bazında 1992'den 2002'ye kadar geçen dönemde iller ölçeğinde sektörel yoğunlaşmaların artıp artmadığını ortaya koyabilmesidir. Lokasyon katsayılarının aksine mekânsal veri analizine dayalı bu yöntemle coğrafi yakınlığın dolayısıyla da iller arası coğrafi yakınlığın kümelenmedeki ilişkisi ortaya konulabilmektedir. Çünkü mekânsal veri analizi yöntemiyle yapılan analiz sonuçlarında coğrafi yakınlık ve komşuluk ilişkisine bağımlı olarak mekânda bir yoğunlaşma olup olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla da sanayi kümelenmesinde mekânın rolü diğer yöntemlere göre daha güçlü bir şekilde niceliksel olarak ortaya konulabilmektedir. Bu durum, özellikle geleneksel sanayi merkezlerinin zaman içinde kendi komşusu illere olan taşma etkisini görebilmemize olanak verdiği gibi, böylesine bir taşma etkisi olmaksızın kendi iç dinamikleri ile yani herhangi bir yakın sanayi bölgesi etkisi olmaksızın endüstriyel yoğunlaşma-kümelenme gösteren illeri de görebilmemize imkan vermektedir.

İller düzeyinde yaptığımız analiz sonuçlarını verdiğimiz haritalara geçmeden önce, her bir sektörün 1992 ve 2002 yıllarına ait mekânsal otokorelayon değerlerine bakmakta yarar var. Tablo 4.13'te ISIC Rev.1 istatistik sınıflandırmasına göre 22 sektörün bu yıllara ait mekânsal otokorelasyon değeri (Moran I) ile bunun standardize edilmiş (Z değeri) değerleri görülmektedir. Z değerleri ortalama mekânsal otokorelasyon katsayısından kaç standart sapma ölçeğinde uzaklaştığının göstergesidir. Bu standardize edilmiş Z değeri üzerinden sektörlerin mekânsal otokorelasyonuna

SEKTÖR KODU ve ADI (ISIC Rev.1)	*MORAN I (1992)*	*Z DEĞERİ (1992)*	*MORAN I (2002)*	*Z DEĞERİ (2002)*	*1992-2002 Değişim*
15.Gıda ürünleri ve içecek imalatı	0.09	**1.46**	0.15	****2.13**	+
16.Tütün ürünleri imalatı	0.00	**0.79**	0.08	**1.26**	+
17.Tekstil ürünleri imalatı	0.20	*****3.61**	0.20	*****3.36**	-
18.Giyim eşyası imalatı;kürkün işlenmesi ve boyanması	0.01	**0.92**	0.04	***1.91**	+
19.Derinin tabaklanması, işlenmesi;bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	0.04	**1.09**	-0.02	**-0.12**	-
20.Ağaç ve mantar ürünleri imalatı(Mobilya hariç)	0.21	*****2.88**	0.31	*****3.90**	+
21.Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	0.06	****2.08**	0.22	*****3.98**	+
22.Basım ve yayım; Plak, kaset vb kayıtlı medyanın çoğaltılması	0.02	**0.78**	0.04	**1.27**	+
23.Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	0.14	****2.41**	0.05	**0.95**	-
24.Kimyasal madde ve ürünleri imalatı	0.04	**1.33**	0.14	*****4.57**	+
25.Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	0.06	****2.35**	0.21	*****5.04**	+
26.Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	0.08	***1.79**	0.11	*****2.58**	+
27.Ana metal sanayi	0.07	***1.65**	0.20	*****2.66**	+
28.Makine ve teçhizatı hariç;Metal eşya sanayisi	0.10	****2.10**	0.20	*****4.17**	+
29.Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı	0.11	****2.11**	0.18	*****3.42**	+
30.Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	0.33	**0.88**	0.06	****2.22**	+
31.Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı	0.05	**1.59**	0.08	****2.34**	+
32.Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	0.02	**0.51**	-0.01	**-0.04**	-
33.Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	0.03	**0.69**	0.02	**0.52**	-
34.Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı	0.44	*****6.47**	0.44	*****6.47**	Yok
35.Diğer ulaşım araçlarının imalatı	0.04	***1.91**	0.05	**1.25**	-
36.Mobilya imalatı:Başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalatlar	0.07	**1.15**	0.11	****2.14**	+
37.Yeniden değerlendirme	**0.15**	*****3.72**	**0.01**	0.62	-

Tablo 3.13: 1992-2002 yıllarına ait imalat sanayi sektörlerinin mekansal otokorelasyon katsayıları ve standardize edilmiş Z değerleri.

*** % 1 serbestlik derecesinde geçerli yüksek kümelenme düzeyi; ** % 5 serbestlik derecesinde geçerli orta kümelenme düzeyi; * % 10 serbestlik derecesinde geçerli düşük kümelenme düzeyi

bakıldığında hem sektörler arasında hem de yıllar arasında dönemsel olarak ciddi farklılaşmanın olduğu görülmektedir.

1992 yılına bakıldığında *tekstil ürünleri imalatı, ağaç ve mantar ürünleri imalatı, motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı* ile *yeniden değerlendirme* sektörlerinde iki standart sapmanın üzerindeki fark ile en yüksek düzeyde yoğunlaşmanın görüldüğü gözlenmektedir. *Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı, kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı, plastik ve kauçuk ürünleri imalatı, metal eşya sanayisi* ile *başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı* sektörleri de yine nispeten yüksek sayılabilecek standart sapma farkı fakat daha düşük güven aralığında (%5 serbestlik derecesinde) coğrafi yoğunlaşmaya sahip görünmektedirler. Buna karşın *metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı, ana metal sanayisi* ve *diğer ulaşım araçlarının imalatı* sektörlerinde daha düşük standart sapma ölçeğinde ve güven aralığında (%10 serbestlik derecesinde) coğrafi yoğunlaşma görülmektedir. Aynı yıl mekânsal otokorelasyon değeri çok düşük çıkan ve herhangi bir coğrafi yoğunlaşmaya işaret etmeyen sektörlerin sayısı 11 tanedir. Bunlar: *Gıda ürünleri ve içecek imalatı, Tütün ürünleri imalatı, Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması, Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı, Basım ve yayım; Plak, kaset vb kayıtlı medyanın çoğaltılması, Kimyasal madde ve ürünleri imalatı, Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı, başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı, Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı, Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı, Mobilya imalatı Başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalatlar* sektörleridir.

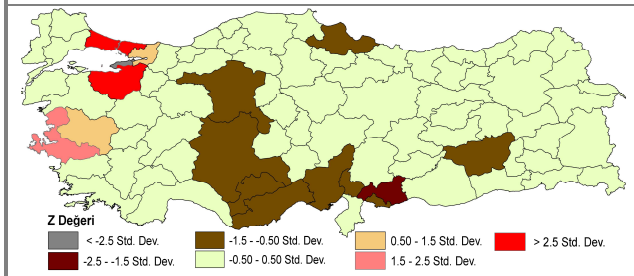
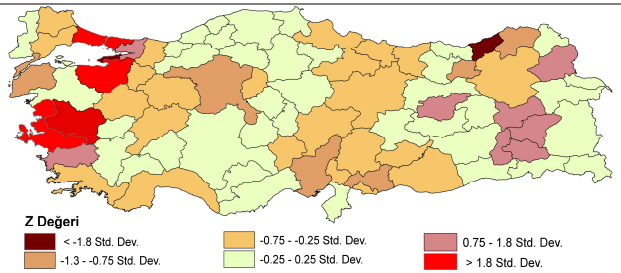
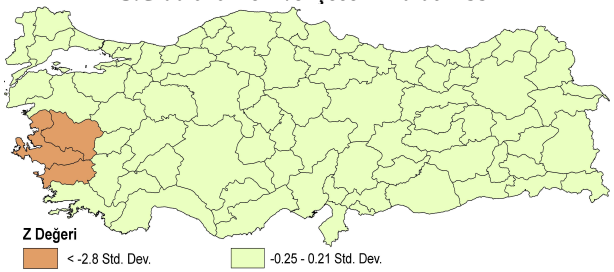
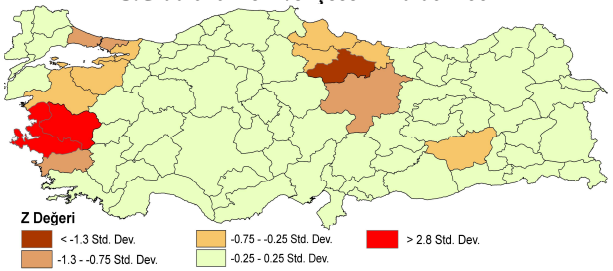
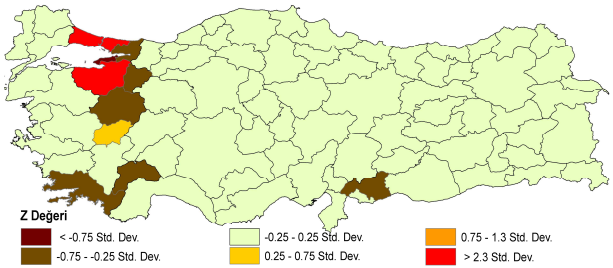
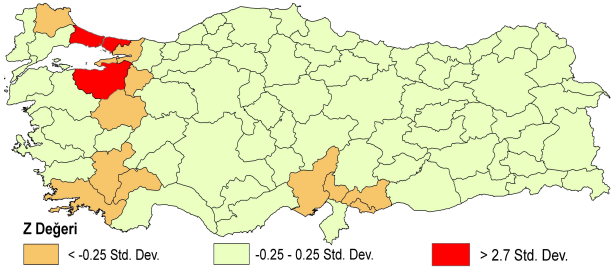
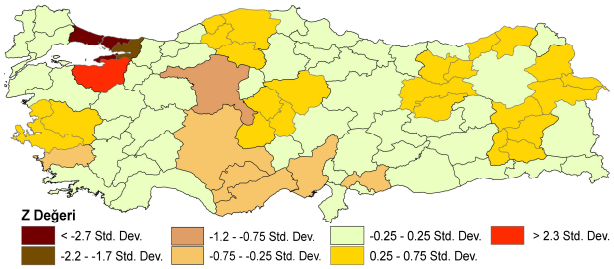
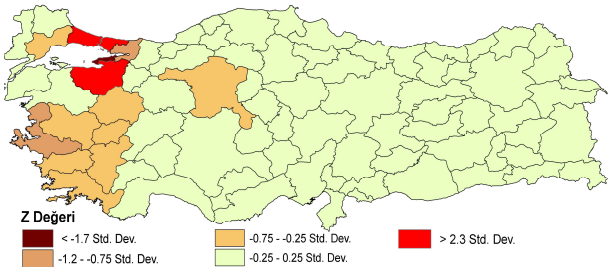
2002 yılına gelindiğinde ise genel olarak mekansal otokorelasyon değerlerinde yükselme olduğu gözlenmektedir. 1992 yılında yüksek otokorelasyon katsayısı ile coğrafi yoğunlaşma görülen sektör sayısı 4 iken 2002 yılında bu sayı 10'a yükselmiştir. Buna karşın %5 serbestlik derecesinde nispeten yüksek sayılabilecek coğrafi yoğunlaşmanın olduğu sektör sayısı dört iken; % 10 serbestlik derecesinde düşük coğrafi yoğunlaşma görülen sektörlerin sayısı 1'e düşmüştür. Genel olarak standardize edilmiş Z değerlerine bakıldığında bir önceki döneme göre 2002 yılında sektörel coğrafi yoğunlaşmanın daha yüksek standart sapma ölçeğinde olduğu görülmektedir. Bir önceki

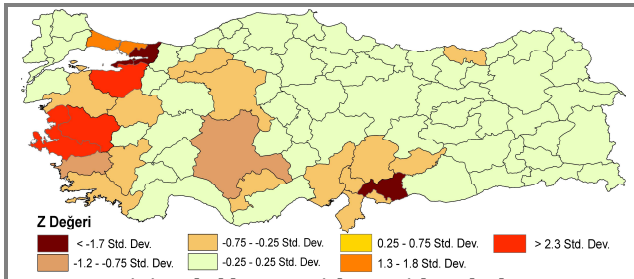
döneme göre mekânsal otokorelasyon değerlerinde düşüş görülen sektör sayısı altı tane iken, artış görülen sektör sayısı onbeş olup bir tanesinde herhangi bir değişim görülmemektedir. Dönemler arası bu farklılaşmaya bakarak Türkiye'de sanayinin coğrafi dağılışında mekânsal komşuluk ilişkilerine ya da konumlarına bağlı olarak coğrafi yoğunlaşma düzeyinin arttığı söylenebilir. Dolayısıyla küreselleşmenin uzantısı olarak beliren belli sanayilerin belli bölgelerde yoğunlaşmasını ifade eden *mekânsal seçiciliğin* Türkiye'de de ekonomik faaliyetlerin yer seçimi açısından geçerli olduğu iddia edilebilir.

3.4.2. Mekânsal otokorelasyon değerlerine göre iller düzeyinde sanayi kümelenmesi

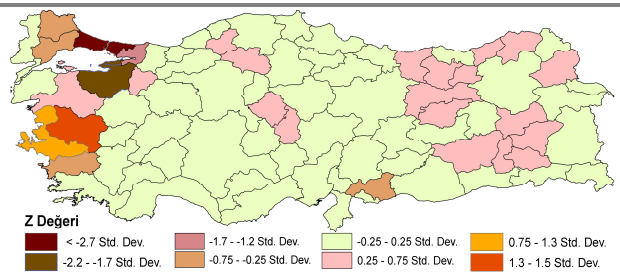
Türkiye'de sanayi faaliyetlerinin dağılışında 1980 sonrası görülen mekânsal kaymalar çok canlı bir bölgesel kalkınma ve değişim dinamiğine işaret etmektedir. 1980 öncesi dönemde ithal ikameci politikalar ile yönlendirilen sanayi yatırımları nedeniyle kamu sanayi yatırımlarının bölgesel dağılışı, ülke genelinde sanayinin de kümelendiği ya da yoğunlaştığı alanların belirmesinde etkilidir. Dolayısıyla endüstriyel yoğunlaşmalar kamu sanayi ve sermaye yatırımlarının yöneldiği bölgeler ve illerle paralel bir dağılış göstermekteydi. Ancak 1980 sonrası dönemde kamunun sanayi yatırımlarındaki etkisinin yavaş yavaş kademeli olarak azalması ve özel sektör yatırımlarının belirleyici olması sanayi dağılış haritasının da hızlı bir şekilde değişmesine ve endüstriyel yoğunlaşmaların yer değiştirmesine neden olmuştur. Şüphesiz bunda devletin doğruda yatırımlarının yerine dolaylı yatırım ve teşvik politikalarının geçmiş olmasının yanı sıra, Türkiye'de bu dönem boyunca görülen sosyal ve politik içsel dinamikler ve dış dinamikler de etkilidir (**Eraydın, 1992; Mutluer, 1995**) .

Bu çoklu etkiler altında son otuz yılda Türkiye'deki sanayi haritasında meydana gelen değişimi dört temel şekilde özetlemek mümkündür. Bunlardan birincisi geleneksel sanayi merkezleri olan İstanbul, İzmir, Ankara gibi büyük metropollerin sanayisizleşme sürecine girerek hizmet ekonomilerinde uzmanlaşmaya başlaması; ikincisi, bu geleneksel büyük sanayi merkezlerinin ekonomik etkisinin komşu illere taşarak Kocaeli, Tekirdağ, Manisa, Kırıkkale gibi çevre illerde de önemli ölçüde bir sanayi yığılması yaratmasıdır. Üçüncüsü, kendi içsel dinamiklerinin etkisiyle gelişen

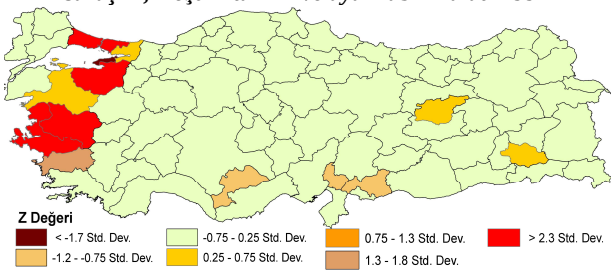
1992	2002
	
15.Gıda ürünleri ve içecek imalatı-1992	***15.Gıda ürünleri ve içecek imalatı-2002***
	
16.Tütün ürünleri imalatı-1992	***16.Tütün ürünleri imalatı-2002***
	
17.Tekstil ürünleri imalatı-1992	***17.Tekstil ürünleri imalatı-2002***
	
18.Giyim eşyası imalatı;kürkün işlenmesi ve boya.-1992	***18.Giyim eşyası imalatı;kürkün işlenmesi ve boya.-2002***



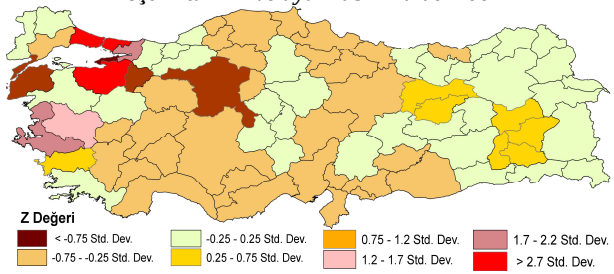
19.Derinin tabaklanması, işlenmesi;bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı-1992



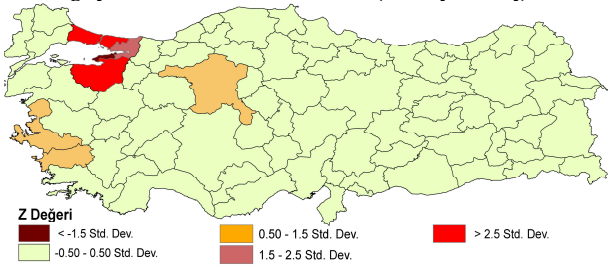
19.Derinin tabaklanması, işlenmesi;bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı-2002



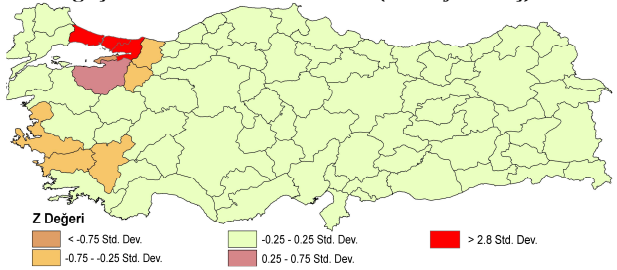
20.Ağaç ve mantar ürünleri imalatı(Mobilya hariç)-1992



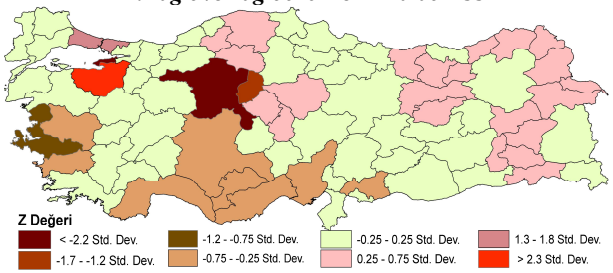
20.Ağaç ve mantar ürünleri imalatı(Mobilya hariç)-2002



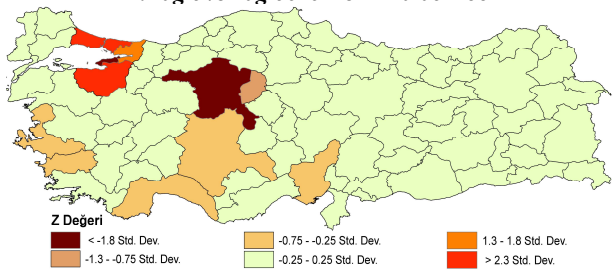
21.Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı-1992



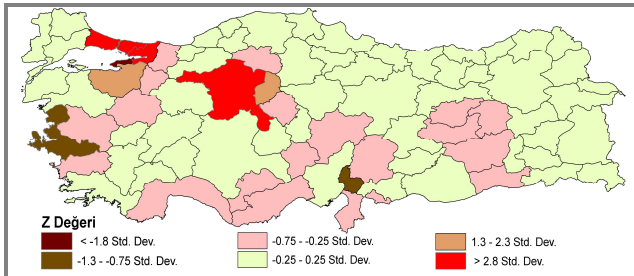
21.Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı-2002



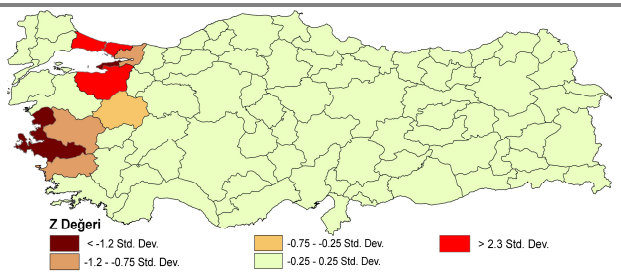
22.Basım ve yayım;Plak kaset vb kayıtlı medyanın çoğal.-1992



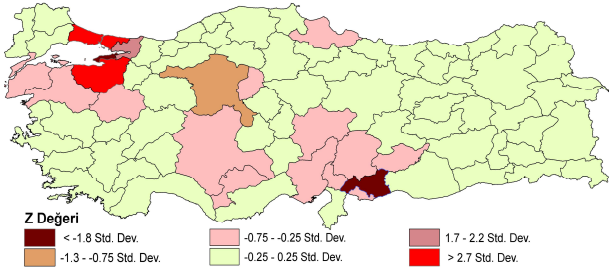
22.Basım ve yayım; Plak, kaset vb kayıtlı medyanın çoğaltı.ı-1992



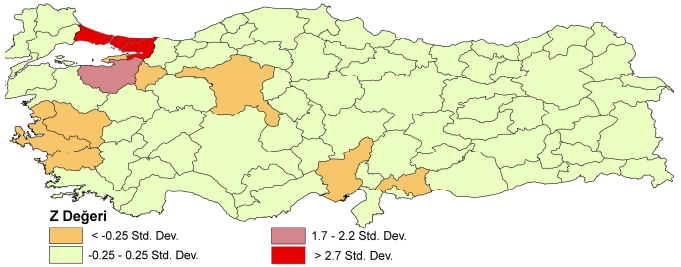
23.Kok kömürü, rafine edil. petrol ürün. ve nük. yakıt im.-1992



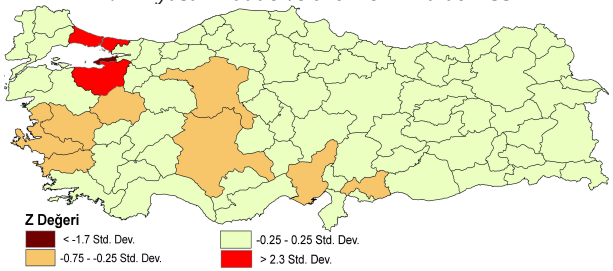
23.Kok kömürü, rafine edil. petrol ürün. ve nükleer yakıt imal.-2002



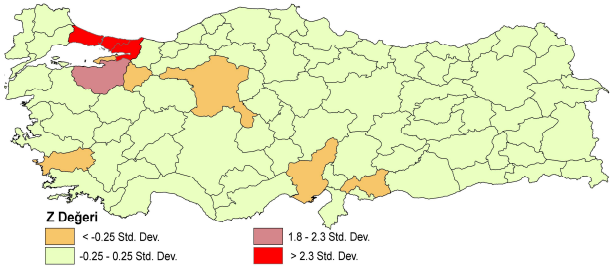
24.Kimyasal madde ve ürünleri imalatı-1992



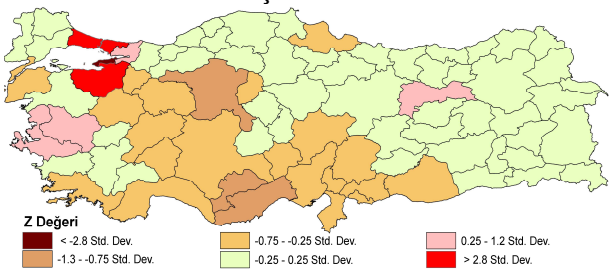
24.Kimyasal madde ve ürünleri imalatı-2002



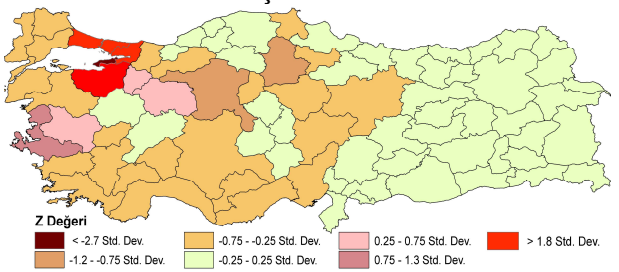
25.Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı-1992



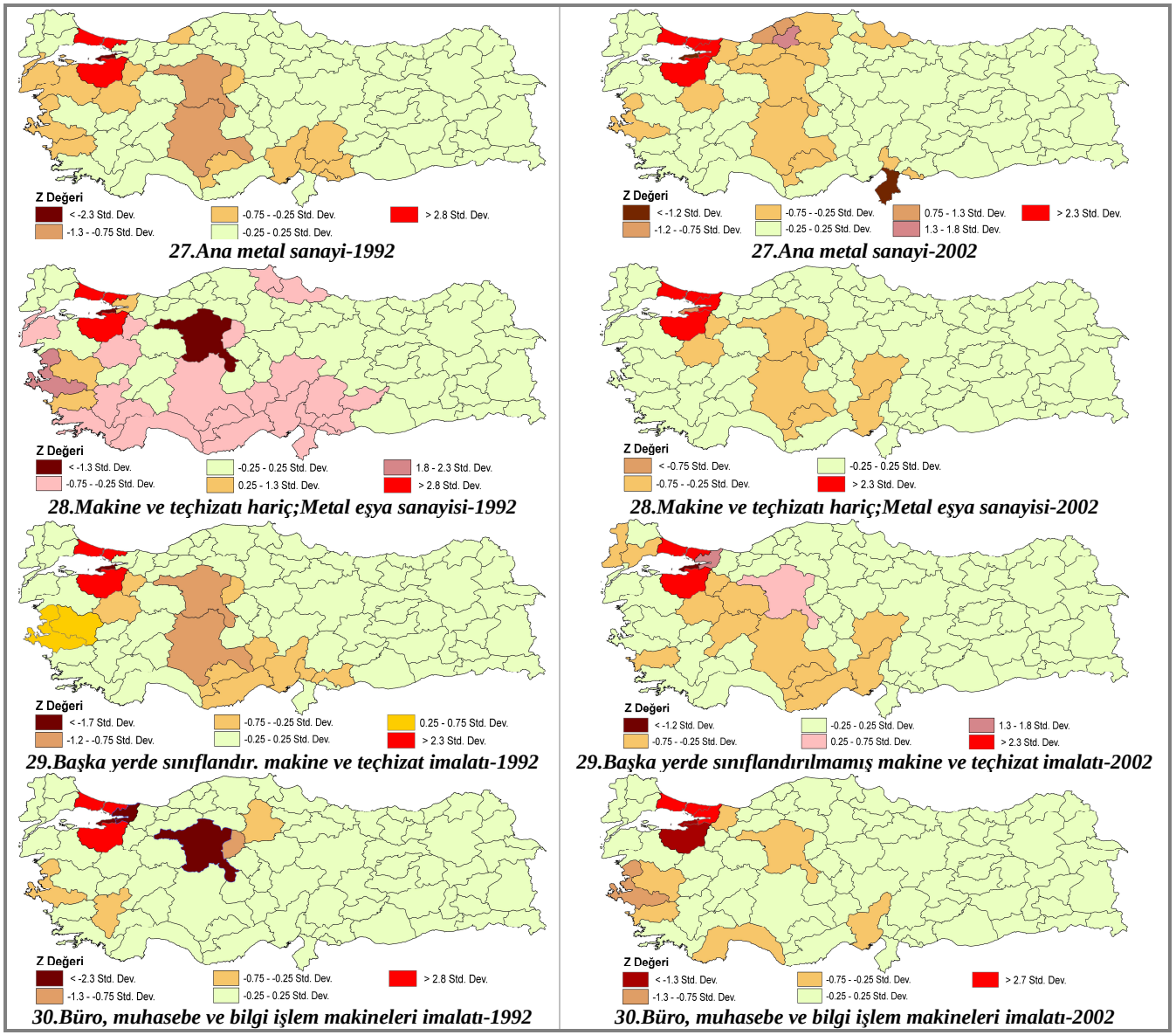
25.Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı-2002

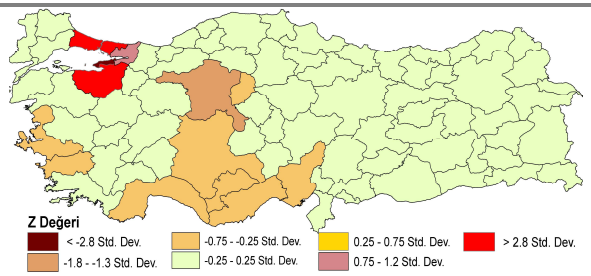


26.Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı-1992

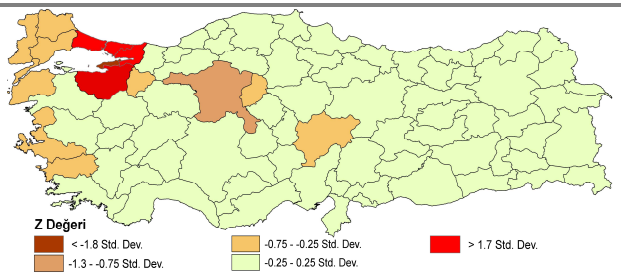


26.Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı-2002

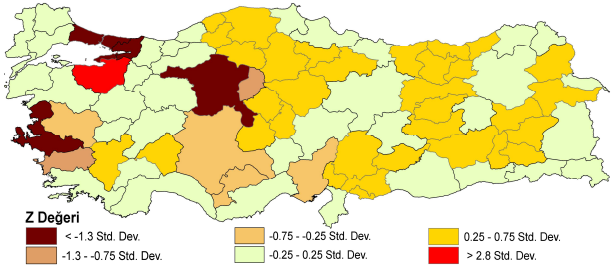

Z Değeri
< -2.3 Std. Dev.
-1.3 - -0.75 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
> 2.8 Std. Dev.
27.Ana metal sanayi-1992
Z Değeri
< -1.2 Std. Dev.
-1.2 - -0.75 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
0.75 - 1.3 Std. Dev.
1.3 - 1.8 Std. Dev.
> 2.3 Std. Dev.
27.Ana metal sanayi-2002
Z Değeri
< -1.3 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
0.25 - 1.3 Std. Dev.
1.8 - 2.3 Std. Dev.
> 2.8 Std. Dev.
28.Makine ve teçhizatı hariç;Metal eşya sanayisi-1992
Z Değeri
< -0.75 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
> 2.3 Std. Dev.
28.Makine ve teçhizatı hariç;Metal eşya sanayisi-2002
Z Değeri
< -1.7 Std. Dev.
-1.2 - -0.75 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
0.25 - 0.75 Std. Dev.
> 2.3 Std. Dev.
29.Başka yerde sınıflandır. makine ve teçhizat imalatı-1992
Z Değeri
< -1.2 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
0.25 - 0.75 Std. Dev.
1.3 - 1.8 Std. Dev.
> 2.3 Std. Dev.
29.Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı-2002
Z Değeri
< -2.3 Std. Dev.
-1.3 - -0.75 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
> 2.8 Std. Dev.
30.Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı-1992
Z Değeri
< -1.3 Std. Dev.
-1.3 - -0.75 Std. Dev.
-0.75 - -0.25 Std. Dev.
-0.25 - 0.25 Std. Dev.
> 2.7 Std. Dev.
30.Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı-2002



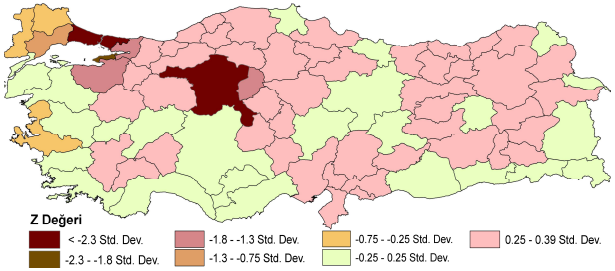
31.Başka yerde sınıflan. Elek. makine ve cihazların ima.ı-1992



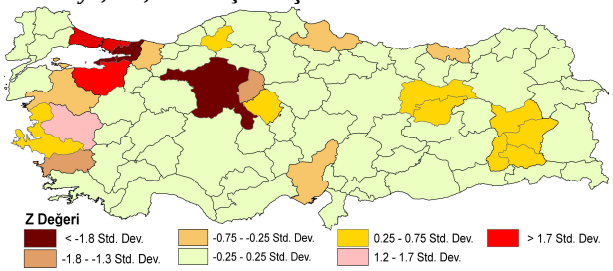
31.Başka yerde sınıflan. elektrikli makine ve cihazların imalatı-2002



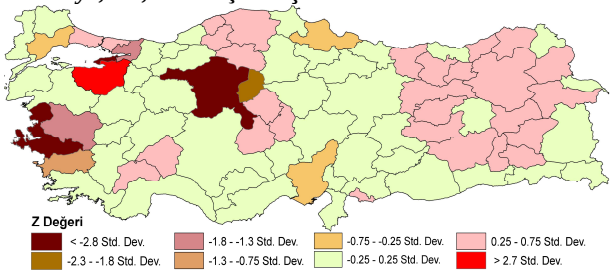
32.Radyo, TV, haberleşme teçhizat ve cihazları imalatı-1992



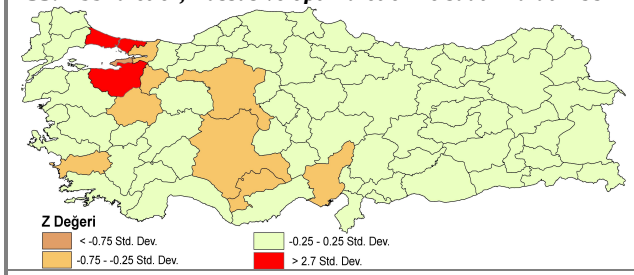
32.Radyo, TV, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı-2002



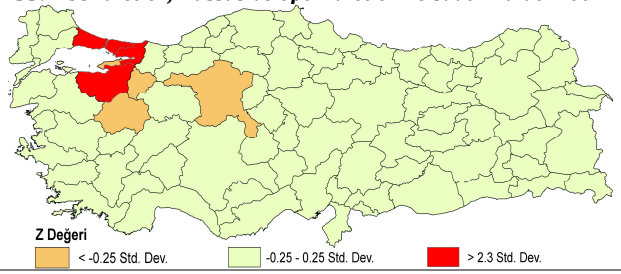
33.Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı-1992



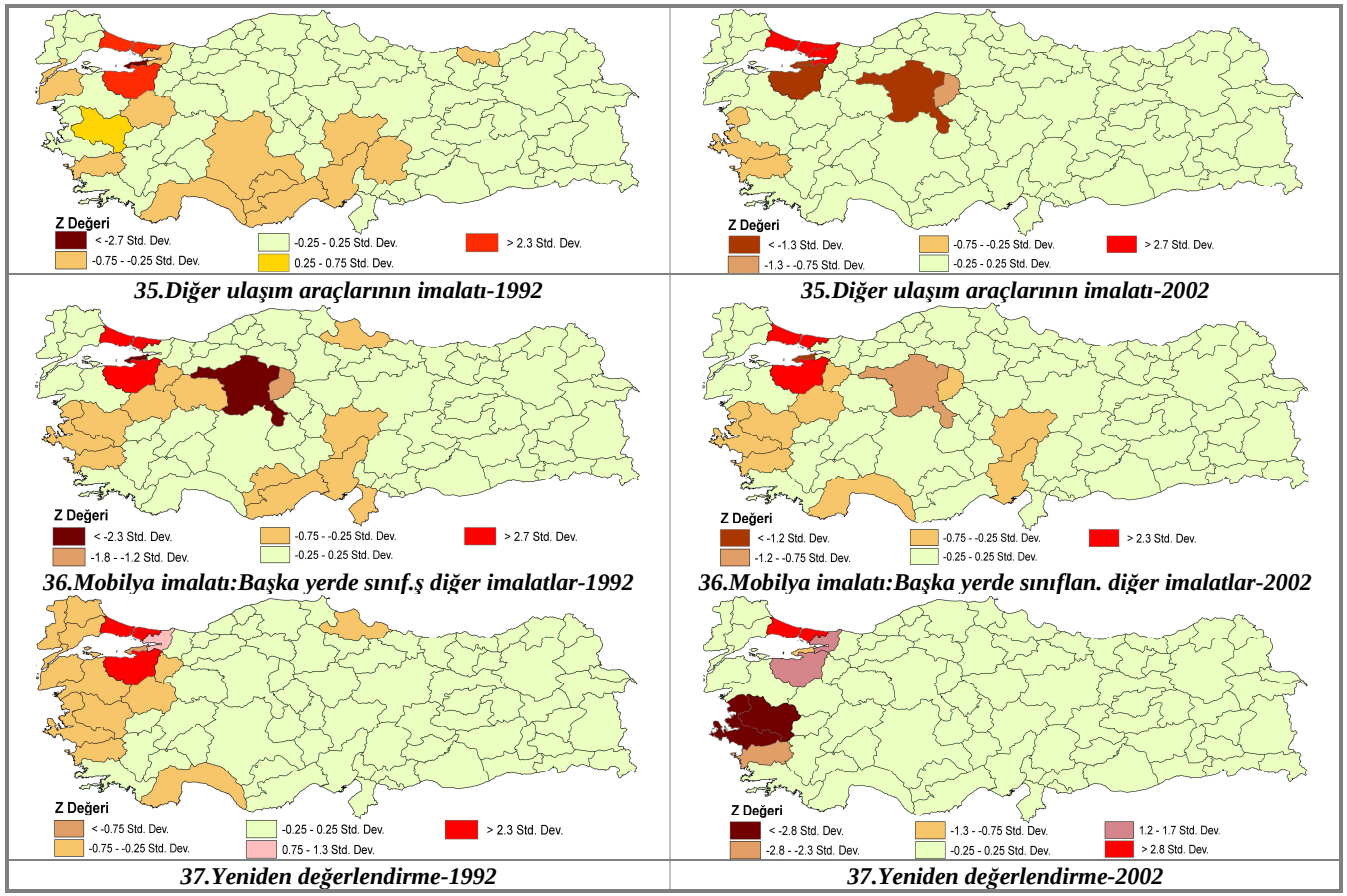
33.Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı-2002



34.Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı-1992



34.Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı-1992



Şekil 3.10: Türkiye'de mekansal otokorelasyon katsayılarına göre iller düzeyinde kümelenmenin boyutları.

Kayseri, Konya, Çorum, Denizli, Kahramanmaraş gibi yeni sanayi şehirlerinin ortaya çıkması ve dördüncüsü ise kamu sanayi yatırımlarının geri çekilmesinden sonra Sanayisizleşme sürecine girip çöken Karabük ve Zonguldak gibi kentlerin varlığıdır **(Özaslan, 2006**).

Ele aldığımız 1992 yılından 2002 yılına geçişi temsil eden on yıllık süre zarfındaki illerin mekânsal otokorelasyon katsayılarındaki değişim, hem büyük metropollerin çevresine taşan etkiyi niceliksel olarak ortaya koymakta hem de bir başına içsel dinamikleriyle büyük metropollerin etkisi olmaksızın birer sanayi merkezi olarak dönüşen kentlerin durumunu ortaya koymaktadır. Bu açıdan bakıldığında Türkiye'de özellikle coğrafyanın endüstriyel kümedeki etkisini niceliksel olarak ortaya koyabilecek yöntemlerin başında mekânsal veri analizi yönteminin geldiğini söyleyebiliriz. Bu yöntemle ülke genelinde bölgesel düzeyde merkez-çevre modeline uygun mekansal etkileşimler daha açık bir şekilde görülmektedir.

Bu amaçla, yukarıda bahsettiğimiz mekânsal otokorelasyon değerlerinin tespitine ek olarak bu değerler itibariyle her bir sektörün 1992 ve 2002 yıllarına ait il haritalarını hazırlamaya çalıştık. Arc-GIS 9.3 yazılımının mekansal istatistik araçlarıyla oluşturduğumuz bu haritaları yukarıdaki Şekil 3.10'da görebiliriz. Bu haritalama sırasında ortalamadan yarım standart sapma ölçeğinde çok sayıda sınıf oluşturulmuş ve her ilin bütün sektörler itibariyle ortalama mekânsal katsayıdan kaç standart sapma uzaklaştığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Böylece belli bir sektörde ortalamadan yüksek standart sapma ölçeğinde farklılaşan iller o sektörde endüstriyel yoğunlaşmanın diğer illere nazaran daha yüksek olduğu iller olarak tespit edilmiştir. Buna ek olarak mekânsal otokorelasyon katsayısının pozitif yönde farklılaştığı iller, çevresindeki illerle benzer değerlere sahip iller olarak kümelenmenin gözlendiği illeri oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu iller arasında söz konusu sektörler açısından mekânsal etkileşimin ve coğrafi yakınlığın önemli olduğu söylenebilir. Başka bir deyimle sanayinin gelişimi açısından komşu illerin aynı sektördeki güçlü konumunun etkisi görülebilmektedir. Buna karşın negatif yönde yüksek standart sapma gösteren illerde ise böylesine bir komşuluk etkisi ya da coğrafi yakınlığın etkisinin olmadığını, kendi başına çoğunlukla içsel dinamiklerinin etkisiyle endüstriyel yoğunlaşmaya sahip oldukları söylenebilir.

Her bir sektörün 1992 ve 2002 yıllarına ait iller düzeyinde mekânsal otokorelasyon katsayılarına baktığımızda:

15.Gıda ürünleri ve içecek imalatı: 1992'de bir standart sapma ölçeğinden daha yüksek bir sapma gösteren iller İstanbul ve Bursa ile sınırlıyken 2002 yılında bunlara İzmir ve Manisa'nın da eklendiği görülmektedir. Gerek İzmir gerekse İstanbul'un çevreye yayılan etkisi 2002 yılına gelindiğinde genişlemiştir. Zira Manisa, Denizli, Kocaeli, Sakarya gibi komşu illerin bu dönemdeki değeri bir standart sapma ölçeğinde farklılaşmakta ve bu sektör itibariyle genişleyen bir coğrafi yoğunlaşmaya işaret etmektedir. Buna karşın Ankara'nın da önceki döneme göre artan değerine karşın bu sektör itibariyle bir taşma etkisi yaratmadığı görülmektedir. Ayrıca Gaziantep, Rize, Bayburt gibi bazı iller negatif yönde yüksek sayılabilecek bir farklılık göstermekte iken, pozitif yönde bir standart sapmaya yakın değerle Bitlis, Muş, Siirt ve Batman illerinin yeni bir kümelenme nüvesi oluşturmaya başladıkları söylenebilir.

16.Tütün ürünleri imalatı: 1992 yılında tüm ülke genelinde İzmir ve çevresinde yoğunlaşan bu sektörün 2002'ye gelindiğinde yine buralarda yüksek yoğunlaşma düzeyi gösterdiği fakat önceki döneme kıyasla kimi illerde de fark edilebilir düzeyde bir gelişme gösterdiği söylenebilir.

17.Tekstil ürünleri imalatı: 1992 yılı ve 2002 yılları itibariyle illerin mekansal otokorelasyon katsayılarında pek bir değişiklik görülmezken Akdeniz Bölgesi'ndeki birbirine komşu kimi illerde giderek yoğunlaşmada bir artış görüldüğü, ancak bunun çok düşük bir düzeyde olduğu söylenebilir. Genel yoğunlaşmanın her iki dönemde de İstanbul ve Bursa çevresinde olduğu söylenebilir. Çarpıcı olan ise Denizli ve Adana'nın komşu illeriyle birlikte yoğunlaşmanın iki yeni nüvesini oluşturmaya başlamalarıdır.

18.Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması: Bir standart sapma ölçeğinden daha fazla değere sahip olan illeri yoğunlaşmanın olduğu başlıca alan olarak kabul ettiğimizde bu sektördeki temel yoğunlaşmanın Bursa ve İstanbul olduğunu söyleyebiliriz. Geçmişe oranla daha çok Ege ve Marmara Bölgeleri'nde yoğunlaşan bir gelişmeden bahsedilebilir.

19.Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı: 1992'de Türkiye genelinde daha yagın bir dağılışa sahip olan sektörün 2002'de daha çok Ege ve Marmara Bölgeleri'nde yoğunlaştığı görülmektedir.

Mekânsal otokorelaston değerleri açısından İzmir ve Manisa'nın pozitif yönde artış göstermesine karşın İstanbul ve Bursa'nın negatif yönde bir dağılım gösterdiği görülmektedir.

20.Ağaç ve mantar ürünleri imalatı(Mobilya hariç): 1992 yılında görülen yüksek yoğunlaşma düzeyinin 2002'ye gelindiğinde arttığı ve ortalamadan bir standart sapma ölçeğinde uzaklaşan illerin sayısının arttığı görülmektedir. Pozitif yönde dağılım gösteren il sayısındaki azalışa rağmen negatif yönde dağılım gösteren illerin sayısı daha da artmaktadır. Ankara, Bilecik ve Çanakkale'nin negatif yönde artışa sahip olan yeni iller olduğu görülmektedir.

21.Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı: İstanbul ve Bursa başta olmak üzere yoğunlaşmanın daha çok büyük metropol kentlerde olduğu buna karşın 2002'ye gelindiğinde İzmir, İstanbul ve Bursa çevresindeki komşu illerin otokorelasyon katsayısında yarım standart sapma ölçeğinde bir değişim görüldüğü gözlenmektedir. Dolayısıyla coğrafi anlamda artan bir yoğunlaşmanın yanı sıra merkez sanayi illerinin görece taşma etkisinin de gözlendiği söylenebilir.

22.Basım ve yayım; Plak, kaset vb kayıtlı medyanın çoğaltılması: Pozitif yönde otokorelasyon değeri açısından Bursa 1992'de en yüksek değere sahipken 2002'ye gelindiğinde İstanbul'un da buna eklendiği görülmektedir. Ancak 1992'de ortalama değerden bir standart sapma uzaklık gösteren illerin sayısı daha fazla iken 2002'de bunların sayısının azaldığı dolayısıyla da coğrafi yoğunlaşma düzeyinin arttığı görülmektedir. Ancak bu yoğunlaşmanın yüksek düzeyde bir standart sapma ölçeğinde olmadığı da belirtilebilir.

23.Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı: 1992'de daha çok Ankara ve İstanbul etrafında yüksek yoğunlaşma gözlenirken 2002'ye gelindiğinde Ankara'nın bu konumunu kaybettiği ve onun yerine negatif yöndeki artışla İzmir'in geçtiği görülmektedir. Yine Bursa bir önceki döneme göre pozitif yönde yüksek otokorelasyon gösteren il olmaktadır. Ancak illerin otokorelasyon değerlerinin negatif yönde olması genel olarak bu sektörde yoğunlaşma eğiliminin düştüğünü göstermektedir.

24.Kimyasal madde ve ürünleri imalatı: 1992'de pozitif yönde yüksek değer gösteren Bursa ve İstanbul'un yanı sıra bir standart sapma ölçeğinde ortalamadan farklılaşan il

sayısının fazla olduğu görülmektedir. Buna karşın 2002'ye gelindiğinde Bursa ve İstanbul'un bu konumunu korudukları buna karşın gerek negatif yönde gerekse pozitif yönde bir ve üstü standart sapma ölçeğinde iller düzeyinde farklılaşmanın pek olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla bu sektörde ülke genelinde giderek daha da artan bir coğrafi yoğunlaşmanın gözlemlendiği söylenebilir.

25.Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı: 1992'de pozitif yönde bir standart sapma ve üstü ölçeğinde farklılaşan iller İstanbul ve Bursa iken 2002'de buna Kocaeli'nin de katıldığı görülmektedir. Buna karşın 2002'de genel olarak illerin farklılaşma düzeyi yarım standart sapmadan daha az bir payla ortalamaya yakın olup yüksek düzeyde bir coğrafi yoğunlaşmanın olduğuna işaret etmektedir.

26.Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı: Bursa, İstanbul ve İzmir 1992'de bir satandart sapma üstünde farklılaşma gösterirken bunların komşuları olan Kocaeli, Manisa, Bilecik ve Eskişehir'de de 2002 yılında otokorelasyon değerleri itibariyle bir yükseliş görüldüğü gözlemlenmektedir. Dolayısıyla mekansal yakınlıkla bağlantılı coğrafi yoğunlaşma düzeyinde bir artış olduğu ama bunun çok yüksek bir düzeyde olmadığı söylenebilir.

27.Ana metal sanayi: 1992 yılında İstanbul, Bursa, İzmir pozitif yönde, Ankara negatif yönde yüksek değerler gösterirken bir standart sapma ve üzeri değerle ortalamadan farklılaşan il sayısının çok olduğu görülmektedir. Buna karşın 2002 yılında bu il sayısının çok düştüğü sektörün daha çok Marmara illerinin pozitif yöndeki yüksek değerlere sahip olan illerde yoğunlaştığı görülmektedir. Dolayısıyla önceki döneme oranla coğrafi yoğunlaşma düzeyinin arttığı söylenebilir.

28.Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayisi: 1992'de bir standart sapma ve üzeri faklılaşma gösteren il sayısı çok iken 2002'de bunun azaldığı dolayısıyla da coğrafi yoğunlaşma düzeyinin en çok arttığı sektörlerden biri olduğu söylenebilir. Bu yoğunlaşmanın yine Marmara lehine olmasına karşın Ankara ve çevresinin de kısmen pay aldığı söylenebilir.

29.Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı: Ankara'nın negatif yönde Bursa ve İstanbul'un ise pozitif yönde yüksek farklılaşma gösterdiği 1992'de bunların çevresindeki illerin de değerlerinin görece yüksek çıktığı görülmektedir. Buna karşın

çevre illerin ortalamadan sapma düzeylerinin 2002'ye gelindiğinde düştüğü ve sektörün giderek daha belirgin bir yoğunlaşma eğilimine girdiği söylenebilir.

30.Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı: 1992'de daha çok üç büyük metropolün ve yüksek farklılaşma değeri gösterdiği sektörde çevre illerin de yarım standart sapma ile görece farklılaştığı görülürken, 2002'de özellikle Ankara çevresindeki bu illerin ortalamaya yaklaştığı buna karşın İzmir'in komşu illerindeki farklılaşmanın arttığı görülmektedir. Sektörün genelinde ise düşük düzeyde de olsa coğrafi yoğunlaşma eğiliminin arttığı söylenebilir.

*31.Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı***:** Bir standart sapma ve üstü ölçeğinde farklılaşma görülen illerin sayısında iki dönem arasında farklılık görülmekte 2002'ye gelindiğinde pozitif yönde sapma gösteren İstanbul ve Bursa illerine Kocaeli de eklenmektedir. Buna karşın Ankara negatif yönde bir standart sapma ölçeğinde farklılaşma göstermekte ve diğer iller ise ortalamaya yakın görünmektedir. Bu yüzden önceki döneme kıyasla artan bir coğrafi yoğunlaşma eğiliminin olduğu söylenebilir.

32.Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı: 1992'de İstanbul, İzmir, Ankara ve Bursa gibi gelişmiş metropollerin yüksek düzeyde sapma gösterdiği sektörde 2002'ye gelindiğinde bir standart sapma ölçeğinde farklılaşan il sayısının bir hayli arttığı görülmektedir. Dolayısıyla coğrafi anlamda yoğunlaşma eğiliminin olmadığı ve bunun en açık biçimde gözlendiği sektör olduğu söylenebilir.

32.Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı: Yüksek standart sapma ölçeğinde farklılaşmanın görüldüğü 1992'deki iller daha çok metropollerle sınırlı iken, 2002'ye gelindiğinde bir standart sapma ve üstü farklılaşmanın görüldüğü illerin sayısı Türkiye genelinde bir artış göstermektedir. Dolayısıyla önceki döneme kıyasla coğrafi yoğunlaşma eğiliminin azaldığı görülmektedir.

34.Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı: 1992'de pozitif yönde yüksek farklılaşmanın olduğu iller Bursa ve İstanbul olmasına karşın, Ankara, Eskişehir, Adana, Konya ve Denizli gibi kimi Anadolu kentlerinin de yarım standart sapmalık farklılaşmayla dağılım gösterdikleri görülmektedir. Ancak 2002'ye gelindiğinde Marmara Bölgesi'ndeki illere Kocaeli de dahil olarak yüksek bir yoğunlaşma göstermekte buna karşın Anadolu kentlerinin farklılaşma düzeyi ortalamaya yakın

seyretmektedir. Standart sapma ölçeğinde zamana göre bir farklılaşma yoktur. Ancak ortalamadan sapan illerin sayısının yüksekliği coğrafi anlamda sektördeki yoğunlaşma düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

35.Diğer ulaşım araçlarının imalatı: Her iki yılda da illerin ortalamadan farklılaşma düzeyleri açısından çok büyük fark görülmemekle birlikte İstanbul ve Bursa'nın bundan muaf tutulması gerektiği söylenmelidir. 2002'de Bursa'nın yerine Kocaeli'nin pozitif yönde yüksek farklılaşma gösterdiği görülmekte ve Ankara'nın ise negatif yöndeki farklılaşmasında düşüş olduğu görülmektedir. Ancak ülke genelinde yüksek düzeyde farklılaşmaların olmayışı coğrafi anlamda sektördeki yoğunlaşmanın azalma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

36.Mobilya imalatı:Başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalatlar: İki yıl arasındaki farklılaşma düzeyleri açısından çok yüksek bir fark olmamakla birlikte 2002'de yarım standart sapma ile ortalamadan farklılaşan illerin sayısında önceki döneme göre azalma görülmektedir. Bu ise düşük de olsa sektörde coğrafi yoğunlaşma eğiliminin arttığını göstermektedir. İller düzeyinde bakıldığında önceki dönem önemli sayılabilecek bir farklılaşma düzeyine sahip olan Samsun, İçel ve Karaman'ın 2002'de bu özelliğini yitirdiği görülmektedir.

37.Yeniden değerlendirme: 1992'de pozitif yönde yüksek farklılaşma gösteren iller Bursa ve İstanbul olmasına karşın aynı yıl yarım standart sapma ve üstü ölçeğinde farklılaşma gösteren iller de bulunmaktadır. Ancak 2002'ye gelindiğinde pozitif ve negatif yönde yüksek standart sapma ölçeğinde farklılaşma gösteren illerin sayısında azalma gözlenmektedir. Bu yüzden de coğrafi anlamda sektörün ülke genelinde yoğunlaşma eğiliminde bir azalmanın söz konusu olduğu söylenebilir.

3.5. Türkiye'de İzlenen Kümelenme Politikaları

Türkiye'de sanayi kümelenmesinin boyutları tartışılırken değinilmeden geçilmemesi gereken konulardan biri de Avrupa Küme Gözlem (European Cluster Observatory) Projesi kapsamında belirlenen kümelenme çalışmasıdır. Çünkü bu proje, yukarıda anlatılan istatistiksel ve sayısal yöntemlere ek olarak niteliksel araştırmaların ve yerinde incelemelerin de yapıldığı, ölçek ve derinlik açısından en büyük olan küme belirleme çalışmalarından birisidir. Bu proje aynı zamanda Türkiye'de devlet düzeyinde kümelenme süreçlerine eğilinen ilk çalışmadır. Buna dayanarak Türkiye'deki

kümelenme politikalarının ya da çalışmalarının geniş ölçekli ve bütüncül bir çalışma şeklinde ancak 2007 yılında bir devlet politikası olarak belirdiğini söylemeliyiz. Literatürde kümelenme süreçlerine ve önemine yapılan vurgular daha erken olmakla birlikte bunların bir politik ve strateji dahilinde kamu ve tüzel kuruluşların işbirliğinde çalışılması çok yenidir. Türkiye'deki kümelenme çalışmalarının henüz olgunluk aşamasından uzak olduğunu başlangıç aşamasında bulunduğunu söylemeliyiz. Bu başlangıç ise ülkenin kendi iç kurumlarının ya da kaynaklarının girişiminden çok, Avrupa Birliği'nden kaynaklanan dışsal bir etkiyle ortaya çıkmıştır.

Türkiye'deki küme belirleme çalışması şu anda halen devam etmekte olup Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın (DTM) öncülüğünde çok sayıda yerli ve yabancı kuruluşla ortaklaşa olarak gerçekleştirilmektedir. Söz konusu bu küme belirleme projesi aslında:

*"AB tarafından finanse edilen bir teknik destek projesidir… Bu amaçla proje kapsamında hazırlanan **Beyaz Kitap** adlı rapor ise kümelenme politikasını yürürlüğe koyacak ve izleyecek olan hükümet kurumları için karar verme sürecinde yardımcı ve yönlendirici olacak teknik bir belgedir"* (**DTM, 2009:12**)

Türkiye'deki kümelenme çalışmaları daha doğrusu kümelerin belirlenmesi çalışmaları 2007 yılında Avrupa Küme Haritalama Projesi (The European Cluster Mapping Project) kapsamında başlatılmıştır. Avrupa Birliği üyesi ülkelere ek olarak İzlanda, Norveç, İsrail, İsviçre ve Türkiye'yi içine alan bu geniş ölçekli proje kapsamında bu ülkelerin küme haritaları çıkarılmakta ve belirlenen kümelerin rekabetçi yapısı incelenerek performans düzeyleri ortaya konulmaktadır (**Sölvell ve diğ., 2009).** Daha sonra Avrupa Küme Gözlemi (European Cluster Observatory) olarak adlandırılan bu proje farklı ülkelerden çok sayıda araştırmacının öncülük ettiği, kamu kuruluşlarının, üniversite ve araştırma kurumları ile çeşitli özel 150'nin üstünde kuruluşun işbirliği ile gerçekleştirilmekte ve tüm Avrupa ülkeleri ile diğer beş ülkedeki kümelenmeye ilişkin temel istatistiksel verileri sağlamaktadır. Toplam 250 bölgeden oluşan bu çalışma alanı 38 sektörü içermekte ve bunlara ilişkin haritalar tamamlanmış bulunmaktadır (**Sölvell ve diğ., 2009:6**).

Tablo 3.14: DTM tarafından belirlenen küme kategorisi olarak belirlenen sektörler.

Hammadde ve Materyaller	Sanayi ve destek ürünleri	Nihai tüketim ve hizmetler
01.İnşaat malzem. ve Ağır İnşaat isleri	08.Eğitim ve Bilgi Üretimi	20.Aydınlatma, Elektrik donanım.
02.Metal Üretimi	09.Ağır iş makineleri	21.Mobilya
03.Ormancılık Ürünleri	10.Mali hizmetler	22.Tekstil
04.Petrol ve doğalgaz	11.Analitik Donanım ve Tıbbi araclar	23.Hazır giyim
05.Kimyasal ürünler	12.Otomotive ve motorlu araçlar	24.Ayakkabıcılık
06.Plastik	13.Dağıtım hizmetleri (toptancılık)	25.İlaç ve biyo-teknoloji
07.Bilgi teknoloji	14.Enerji üretimi ve dağıtımı	26.Deri eşyaları
	15.Matbaacılık	27.Mücevherat ve değerli metal
	16.İletişim ve donanım hizmetleri	28.Eğlence
	17.Havacılık sektörü ve savunma	29.Turizm ve konaklama
	18.İş Hizmetleri	30.Tarımsal ürünler, işlenmiş gıda
	19.Ulaştırma ve lojistik	31.Yapı malzeme ve donanımları
		32.Oyun ve oyuncak

(KAYNAK: http://www.clusterturkey.com (29.03.2010 son erişim tarihi)).

Nitekim DTM tarafından yapılan küme haritalanması projesinde de söz konusu bu 38 sektörden 32'si küme kategorisi olarak belirlenmiştir. Ardından bu 32 sektörün her biri için iller bazında yoğunlaşma ve kümelenme düzeylerine bakılmıştır. Burada artık yerellik katsayılarından farklı olarak her bir ilin büyüklük, *başatlık* ve *uzmanlaşma* olmak üzere üç temel parametre açısından gösterdiği değerlere bakılıp kümelenme düzeyi belirlenmeye çalışılmaktadır. Buna göre herhangi bir il parametrelerden herhangi birinden %7 veya daha yüksek değer alıyorsa o parametre için bir yıldız almaktadır. Sözgelimi büyüklük, başatlık ve uzmanlaşma parametrelerinin üçü için de yüksek değerler gösteren bir il o sektör açısından kümelenme düzeyinin yüksek olduğu il olarak kabul edilmekte ve üç yıldız almaktadır (**DTM, 2009**).

Burada büyüklük, bir ilde belirli bir kümedeki (sektördeki) istihdamın o kümedeki (sektördeki) ulusal istihdama oranını ifade ederken; başatlık, bir ilde belirli bir kümedeki (sektördeki) istihdamın o ildeki istihdama oranı olarak ifade edilmektedir. Büyüklük bir ilin o sanayi kümesi itibariyle ulusal ekonomi içindeki hacmini

Tablo 3.15: DTM tarafından belirlenen imalat sanayisi kümeleri ve bu kümelerde uzmanlaşan iller.

Küme adı	*Üç yıldızlı*	*Çift yıldızlı*
Metal Üretimi	*Kocaeli*	**Bursa, Eskişehir, Hatay, İzmir, Karabük, Kırıkkale, Manisa, Sakarya, Zonguldak**
Ormancılık Ürünleri	-	**Bursa, İzmir, Kayseri, Tekirdağ**
Petrol ve doğalgaz	-	**İzmir, Kırıkkale, Kocaeli**
Kimyasal ürünler	*Bursa*	**Adana, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kırklareli, Kilis, Malatya, Tekirdağ, Yalova**
Plastik	-	**İzmir, Kocaeli**
Bilgi teknoloji	-	**Ankara, İstanbul**
Ağır iş makineleri	-	**Ankara, İzmir, Karabük, Kocaeli, Zonguldak**
Analitik Donanım ve Tıbbi araçlar	-	**Ankara, Kocaeli, İstanbul**
Otomotive ve motorlu araçlar	*Kocaeli*	**Bursa, İstanbul, İzmir,Sakarya,**
Matbaacılık	-	**Ankara, İstanbul, İzmir**
Havacılık sektörü ve savunma	-	**Bursa, Hatay, İzmir, Karabük, Kırıkkale, Kocaeli, Zonguldak**
Aydınlatma, Elektrik donanımları	-	**Kocaeli, İstanbul**
Mobilya	-	**Bursa, İstanbul, Sakarya, Uşak**
Tekstil	*Bursa, Denizli, Tekirdağ*	**Gaziantep, Kahramanmaraş, Kırklareli, Osmaniye, Uşak**
Hazır giyim	*Denizli*	**İstanbul, İzmir, Uşak**
Ayakkabıcılık	-	**Bursa, İstanbul, İzmir**
İlaç ve biyo-teknoloji	-	**Kocaeli, İstanbul, İzmir**
Deri eşyaları	-	**İstanbul, İzmir**
Mücevherat ve değerli metal	-	**İstanbul**
Tarımsal ürünler, işlenmiş gıda	*İstanbul, İzmir*	**Afyon, Ağrı, Amasya, Ardahan, Artvin, Balıkesir, Batman, Bayburt, Bitlis, Bolu, Burdur, Çankırı, Çorum, Edirne, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Eskişehir, Gaziantep, Giresun, İçel, Karaman, Kars, Kırklareli, Kırşehir, Kilis, Konya, Malatya, Muş, Nevşehir, Niğde, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun, Şanlıurfa, Tokat, Trabzon, Tunceli, Van, Yozgat**
Yapı malzeme ve donanımları	*Ankara*	**Adana, Afyon, Artvin, Bilecik, Bolu, Burdur, Bursa, Çorum, Denizli, Erzincan, Eskişehir, Gümüşhane, Hakkâri, Isparta, Kahramanmaraş, Kastamonu, Kayseri, Kırıkkale, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Muş, Niğde, Ordu, Sakarya, Siirt, Sivas, Şanlıurfa**
Oyun ve oyuncak	-	**Ankara, Manisa, İstanbul**

(KAYNAK: http://www.clusterturkey.com/TR/Map/ClusterMap.aspx (29.03.2010))

belirtirken, başatlık aynı sanayi kümesinin (sektörün) o il ekonomisi içindeki ağırlığını belirtmektedir. Uzmanlaşma düzeyi ise bir ilin bir sanayi kümesindeki (sektöründeki) istihdamın o ilin toplam istihdama oranının, aynı kümedeki ulusal istihdamın toplam ulusal istihdama olan oranına bölünmesidir. Bu üç temel parametreye dayanılarak yapılan küme analizi sonucunda her bir küme kategorisinde iki ve üç yıldız alan illerin listesi yukarıdaki Tablo 3.15'te gösterildiği gibidir.

Tablodan da görüleceği üzere imalat sanayisindeki kümeler içinde en geniş coğrafi yayılıma sahip olanlar 43 il ile t*arımsal ürünler, işlenmiş gıda*; 29 il ile y*apı malzeme ve donanımları,* 10 il ile de *metal üretimi*dir. Buna karşın kümelenme ve yoğunlaşma düzeyinin yüksek olduğunu gösteren üç yıldızlı illerin sayısının az olduğu görülmektedir. Denizli ve Tekirdağ istisna olarak kabul edildiğinde *büyüklük, başatlık* ve *uzmanlık* parametreleri itibariyle üç yıldız almış illerin hepsinin geleneksel sanayi merkezleri olduğu görülmektedir.

Her ne kadar çift yıldızlı yani iki parametre açısından yüksek değer gösteren illerin sayısı çok görünse de bunun gerçek anlamıyla bir kümelenme sürecine işaret edip etmediği şüphelidir. Çünkü belli sektörlerde kümelenmenin olduğu çok bariz olan kimi illerin tabloda yer alamadığı görülmektedir. Sözgelimi Kayseri'nin gerek ihracat oranıyla, gerekse çalışan sayısı itibariyle Türkiye'de mobilya sektörünün kümelendiği illerin başında gelmesine rağmen bu tabloda mobilya kümesinin karşısına girememektedir. Buna karşın yalnızca bir parametre itibariyle yüksek değer gösterdiği için mobilya kümesi itibariyle Hakkâri'nin de içinde bulunduğu tek yıldızlı kategoride yer almaktadır. Benzer şekilde mobilya sanayisi itibariyle herhangi bir yoğunlaşmanın ya da kümelenmenin olmadığı Uşak ise iki parametre itibariyle yüksek değer gösterdiği için bu küme kategorisinde yer alabilmektedir.

Büyüklük, başatlık ve uzmanlık düzeyi parametreleri gözetilerek yapılan bu niceliksel küme tanımının sorunlu ya da yetersiz olduğunu kanıtlayan sektörlerden biri de mücevherat ve değerli metal kümesindeki il sayısının çokluğudur. Tablo 3.15'e alınmamış olmakla birlikte DTM'nin bu yöntemle yaptığı küme haritasında mücevherat ve değerli metal sektörünün tek yıldız yani tek bir parametre itibariyle 40 tane ilde yoğunlaştığı söylenebilir. Oysaki bu sektörde Türkiye genelinde bu düzeyde bir yoğunlaşmanın ya da kümelenmenin olmadığı çok açıktır.

Girdi-çıktı yöntemi ve yerellik katsayıları (location quetions) yöntemlerine nazaran daha fazla değişken veya kriter kullanılan bu yöntemin niceliksel yöntemler için de belki de en güvenilir olduğu söylenilebilir. Ancak saydığımız tüm bu hatalar nedeniyle yüksek güvenirlilikte bir tanımlama sunduğunu söylemek mümkün görünmemektedir. Aslında istatistiksel veya niceliksel yöntemlerle küme tanımı yapmaya ve mekânsal sınırlarını belirlemeye çalıştığımızda bu tür hataları kaçınılmaz olarak kabul etmiş oluyoruz. Her şeyden önemlisi belli bir sektördeki firmaların sayısından ya da işgücü verilerinden yola çıkılıp istatistiksel olarak küme tanımlamaları yapıldığında "sanayi kümeleri" kavramı gerçek anlamından uzaklaştırılıp coğrafi yoğunlaşmaya ya da yığılmaya indirgenmektedir. Gerek girdi-çıktı yöntemi, gerekse yerellik katsayıları gibi istatistiksel yöntemlerle çoğu zaman firmalar arasındaki ilişkinin yalnızca birine bakılmaktadır. Sözgelimi girdi-çıktı yönteminde sadece girdi ve çıktı miktarları açısından olan ilişkiye bakılmaktadır. Oysa küme olarak kabul edilen sektörel yoğunlaşmaların olduğu bölgelerde ya da yerlerde firmalar arasındaki ilişkilerin sayısı fazla ve çok boyutludur. Nitekim bu çoklu ilişkilerin ya da bağımlılıkların önemli bir bölümü de örtük bilgi yayılımı, tanıdık olmanın getirdiği dayanışma, bakarak, duyarak öğrenme gibi kolay kolay niceliksel olarak ölçülemeyen ilişkilerdir (**Storper, 1997**). Yukarıda izlenen niceliksel veya istatistiksel yöntemlerle bu çok boyutluluğu ortaya koymaktan ziyade ancak kısmen kümelenmelerin mekânsal yoğunlaşma boyutları kaba hatlarıyla ortaya konulabilmektedir. Başka bir deyimle resmin ana hatları iller ya da bölgeler bazında olmak kaydıyla kabaca ortaya konulabilmektedir. Aslında bu haliyle özellikle yerellilik katsayıları kümelenmenin mekânsal boyutunda zamana bağlı olarak bir değişim olup olmadığını göstermesi bakımından kullanışlı ve yararlıdır. Ancak kümelenmeyi yeni bir sosyal organizasyon biçimi olarak ele alan ve onu kurumsal ilişkiler perspektifinden tanımlamaya çalışan yaklaşımlarda çok şey ifade etmemektedir.

Tüm bunların hepsi bize ekonomik coğrafyadaki network, üretim zinciri ve yerel ya da bölgesel üretim sistemleri perspektifinde, nitel araştırma yöntemlerini de içeren, kurumlar arası ilişkilere eğilen alan çalışmalarının kümelenme süreçlerini belirlemek için en etkili yöntem olduğunu göstermektedir. Başka bir deyimle nicel araştırma tekniklerinin birçok yararlı yönüne rağmen kümelenme çalışmalarının yerinde

yapılmasının en doğru yöntem olduğu söylenebilir. Bu ise kümelenmeyi bulunduğu mekânsal bağlamla ele almak gerektiğini, üretimin yeni mekânsal organizasyonu olarak alan çalışması şeklinde yapılması gerektiğini hatırlatmaktadır. Bir sonraki bölüm Uşak'ta sanayi kümelenmesinin boyutlarını bu türde alan çalışmasına dayalı olarak ortaya koymaya çalışmaktadır.

Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse bu alt bölümde Türkiye'de sanayi kümelenmesinin iller düzeyinde haritalanmasına ilişkin bir yöntem önerisi geliştirilmeye çalışılmıştır. Niceliksel araştırmalarda çoğunlukla kullanılan lokasyon katsayıları ve yoğunlaşma indekslerinin coğrafi yakınlık ve komşuluk gibi parametreleri dışarıda bırakması nedeniyle, coğrafi çalışmalarda mekânsal veri analizi yöntemiyle kümelenme daha doğrusu coğrafi yoğunlaşma çalışmalarının önerilip önerilemeyeceği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Özellikle sektörlerdeki yığılma veya yoğunlaşma eğiliminin ölçülmesi ve niceliksel olarak ortaya konulması açısından yöntemin yararlı olduğu söylenebilir. Yine komşuluk ve uzaklık parametrelerine göre ağırlık matrisi oluşturularak otokorelasyon katsayılarını belirlemesi nedeniyle, bu yöntemin mekânsal etkileşimlerin yığılma üzerindeki etkisini ortaya koyma şansı daha fazladır. Özellikle Türkiye'deki endüstriyel kaymaların merkez-çevre modeline uygun biçimde kaymalar gösterdiği düşünüldüğünde bu yöntemin böylesine etkileri anlamak için de Türkiye küme haritalarının oluşturulmasında ya da iller düzeyinde sorgulanmasında yararlı olduğu söylenebilir.

Ancak yöntemin gerçekliği yansıtma düzeyi elde edilen verinin sağlıklı ve yeterli düzeyde oluşuyla yakından ilgili olduğu unutulmamalıdır. Daha doğru ve ayrıntılı verinin varlığı mekansal veri analiziyle yoğunlaşma eğilimlerinin daha doğru bir şekilde ortaya konulmasını sağlayacaktır. Her ne kadar yaptığımız analizde yeni bir merkez olarak ortaya çıkan illerin durumunu ve yine geleneksel sanayi merkezlerinin çevreye yayılan-taşan etkisini ortaya koymaya çalıştıksa da bunu tam olarak yapabildiğimizi belirtmek güçtür. Bunun temel nedenlerinden biri özellikle yeni sanayi merkezleri diyebileceğimiz illerdeki kayıtlı istihdam oranının çok düşük olması (**Erendil-Türkün, 2000**), ikincisi ise TÜİK'in kendi orijinal veri setinde bazı sektörler itibariyle istihdam miktarının çeşitli nedenlerle saklanmış olmasıdır. Özellikle kayıt dışı istihdam nedeniyle yeni sanayi merkezlerindeki istihdamın düşük çıkması neredeyse her

sektörde büyük metropollerin başat yoğunlaşma merkezi olarak belirmesine neden olmaktadır. Oysa gerçek istihdam oranlarının kullanılması durumunda yeni sanayi merkezlerinin de yüksek farklılaşma gösteren dolayısıyla da yeni bir yoğunlaşmaya işaret eden alanlar olarak belirmesi beklenilebilir.

Buna ek olarak daha önce de belirttiğimiz gibi sanayi istatistiklerinin iki dijitli olarak genelleştirilmiş bir biçimde kullanılması, iller düzeyinde ayrıntılı ve daha doğru bir yoğunlaşma düzeyinin ortaya koymasını engellemektedir. Üç ya da dört dijitli sanayi istatistiklerinin kullanılması durumunda geleneksel sanayi merkezlerinden oldukça farklılaşan ve dolayısıyla yukarıdaki Şekil 4.10'da elde ettiğimiz haritalardan farklı yoğunlaşma haritaları elde edilebilir.

Ancak niceliksel anlamda yoğunlaşma ya da kümelenme –ki biz bunun tam anlamıyla kümelenmeye denk gelmediğini belirtmiştik- haritaları oluşturulacaksa bu yöntemin alternatif bir yöntem olarak kullanılabileceğini ve gelecek araştırmalara ışık tutabileceğini göstermiş bulunuyoruz. Bunu yapmakla amacımız hem iller düzeyinde yoğunlaşma haritalarını çıkarmak hem de daha önce kullanılmış yöntemleri tekrarlama hatasından kaçmaktır. Çalışmamızın başında bu yöntemle yapılacak bir analiz sonucunda hem yeni sanayi odaklarını belirleyebileceğimizi hem de bu yeni sanayi odaklarının çevresine de taşan bir etki yapıp yapmadığını görmeyi umuyorduk. Özellikle Türkiye'de geleneksel sanayi merkezlerinin komşu illerdeki sanayi gelişimine etkisi ile yeni sanayi odakları olarak nitelendirilen illerin sanayi yapıları birçok çalışmaya konu olmuş ve popüler medyada da yaygın yer bulabilirken, sonradan gelişen sanayi merkezlerinin bölgesel kalkınma açısından kendi çevresindeki iller üzerindeki etkisi pek söz konusu edilmemektedir.

Denizli, Kayseri, Konya, Kahramanmaraş, Gaziantep gibi sonradan yeni sanayi merkezleri olarak beliren kentlerin geleneksel sanayi merkezleri örneğinde olduğu gibi çevresine taşan bir etkiye sahip olup olmadıkları, çevre illerin ekonomileri için uyaran bir etkide bulunup bulunmadıkları, varsa eğer böylesi bir etkinin düzeyinin ne olduğu, hangi alanlarda görüldüğü biçiminde bir değerlendirme ve araştırma perspektifi henüz geliştirilmemiştir. Oysa sonradan gelişen Anadolu sanayi kentlerinin çoğunlukla bir ya da iki kentte uzmanlaştığı ya da kümelendiği bilinmektedir (**Buğra ve Savaşkan, 2010**). Söz konusu bu uzmanlaşmanın çevredeki daha küçük illerin ekonomisine nasıl

yansıdığı, bu sektörleri destekleyen yan kolların ya da alt sektörlerin buralarda gelişip gelişmediği önemli bir araştırma konusudur. Buradan hareketle sanayinin mekânsal yayılımı açısından ikinci bir çevre kavramının tartışmaya açılabileceğini ileri sürebiliriz. Çalışmamızın konusunu ve alanını oluşturan Uşak için Denizli ile olan böylesine bir etkinin düşük ve sınırlı alanlarda da olsa var olduğunu biliyoruz. Ancak maalesef belirttiğimiz nedenlerden ötürü mekânsal analiz yöntemiyle bunu ortaya koyamamaktayız. Dolayısıyla bu etkiyi ilerleyen bölümlerde yerinde, nitel araştırmalara dayanarak ortaya koymaya ve tartışmaya çalışacağız.

4.BÖLÜM
UŞAK'TA SANAYİ KÜMELENMESİ

Bu bölümde çalışma alanımız olan Uşak'ta, evrimselci bir perspektifle iplik, battaniye ve geri dönüşümden elyaf üretiminden oluşan tekstil kümesinin yapısal ve kurumsal analizi yapılacaktır. Bu amaçla firmalar arası ilişkilere, uzmanlaşma, işbirliği, ileri-geri bağlantılar, bilgi yayılımı ve kümelenmenin diğer boyutlarına geçmeden evvel sanayi kümelenmesinin tarihsel bağlamı ortaya konulmaya çalışılacaktır. Bu hem bir üretim bölgesi olarak kent ekonomisinin nasıl evrildiğini anlamayı kolaylaştıracak hem de günümüzde mevcut olan endüstriyel kümelenmenin kökenlerinin ortaya konulmasına yardımcı olacaktır.

Uşak'ın en önemli endüstriyel kümeleri olan iplik, battaniye ve elyaf tedariği işkollarını ya da alt sektörlerini birbirinden ayırmak imkânsızdır. Zira her üç alt sektör arasında organik bir bağ vardır. İleride de gösterileceği üzere bu alt sektördeki üretim aşamalarına bakıldığında hepsinin birbirini tamamladığı görülecektir. Gerek bu organik bağ nedeniyle gerekse her üç sektörün birbirini tamamlayan karakteri nedeniyle bu sektörlerdeki kümelenmenin evrimselci bir perspektifle ele alınması gerektiği kanısındayım. Bu yüzden öncelikle Uşak'ta endüstriyel kümelenmenin hangi sektörlerde olduğunun tespiti yapılacak ve ardından bunların evrimselci ekonomik coğrafya perspektifiyle günümüze değin nasıl geliştikleri incelenecektir.

4.1. Uşak'ta Sanayi Kümelenmesine İlişkin Temel Göstergeler

Uşak'ta endüstriyel kümelenmenin boyutlarını ortaya koyacak parametre sayısı niceliksel yöntemler açısından sınırlıdır. Daha önceki bölümlerde de belirttiğimiz gibi Türkiye'de olduğu gibi Uşak'ta da sanayi kümelenmesinin boyutlarını ortaya koyacak niceliksel veri sayısı fazla değildir. Üstelik var olan mevcut veriler ise detaylı değildir. Bu nedenle endüstriyel kümelenmenin boyutu ancak çalışan sayısı, firma sayısı ve ihracat miktarı gibi genel bir takım verilerle ortaya konulabilmektedir. Buna rağmen Uşak'ta sanayi kümelenmesinin evrimsel ve kurumsal analizine geçmeden evvel bu kümelenmeyi ortaya koyacak, genel bir çerçevesini ve resmini görmemize olanak veren niceliksel bir inceleme yararlı olabilir. Bu amaçla NACE Rev.2 sanayi sınıflandırmasına göre ikili kodlar itibariyle her bir sektörün yerellik katsayısı, ülke içindeki payı ile il

ekonomisi içindeki payı itibariyle dağılışı aydınlatıcı olabilir. Bu üç parametre itibariyle yaptığımız sorgulamada yine bu sektörlerde çalışan sayıları veri olarak kullanılmıştır.

Uşak'ta ikili sektör kodları itibariyle sanayi üretiminin dağılışına baktığımızda endüstriyel üretimin daha çok dört sektörde toplandığı görülmektedir. Bu sektörlerden ilki olan *tekstil ürünleri imalatı* 3,89 yerellik katsayısı, %1,65 ülke istihdamı içindeki payı ve %24,54 il istihdamı içindeki payı ile uzmanlaşmanın en yüksek olduğu sektör

Tablo 4.1: Uşak'ta imalat sanayisinin yerellik katsayıları ile ülke ve il istihdamı içindeki payları.

Nace Rev.2'ye göre iki kodlu sektörler	Yerellik katsayısı	Ülke payı	İl payı
Gıda ürünleri ve içecek imalatı	**1.04**	**0.44**	**4.52**
Tekstil ürünleri imalatı	**3.89**	**1.65**	**24.54**
Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	0.16	0.07	0.75
Derinin tabaklanması ve işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	**3.16**	**1.34**	**2.33**
Ağaç ve ağaç mantarı ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden, örülerek yapılan eşyaların imalatı	1.05	0.45	1.30
Kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	0.15	0.06	0.08
Basım ve yayım; plak, kaset ve benzeri kayıtlı medyanın çoğaltılması	0.54	0.23	0.38
Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	*	*	*
Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	0.04	0.02	0.06
Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	0.52	0.22	0.67
Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	**2.06**	**0.87**	**4.21**
Ana metal sanayisi	0.06	0.03	0.07
Makine ve teçhizatı hariç; fabrikasyon metal ürünleri imalatı	0.68	0.29	1.48
Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı	0.41	0.17	0.92
Büro makineleri ve bilgisayar imalatı	0.26	0.11	0.01
Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı	0.16	0.07	0.10
Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	0.23	0.10	0.06
Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	0.12	0.05	0.03
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı	0.02	0.01	0.03
Diğer ulaşım araçlarının imalatı	*	*	*
Mobilya imalatı; başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalatlar	0.48	0.20	0.87

NOT: 2002 istihdam verileri kullanılmıştır.
* Veri yok

gibi görünmektedir. İkinci sektör olan *derinin tabaklanması ve işlenmesi; bavul, elçantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı* sektörü ise yüksek bir yoğunlaşma katsayısı göstermesine rağmen ülke sanayisinin istihdamı içinde %1,34, il istihdamı içinde ise %2,33 gibi görece düşük bir oran göstermektedir. Ancak hemen belirtelim bu sektörde il istihdamının oran olarak bu denli küçük görünmesinin nedeni son yıllarda sektördeki daralmanın yanı sıra kayıt dışı istihdamın yüksel olmasıdır. İl ekonomisinde %4,52 ile üçüncü en yüksek paya sahip olan *gıda ürünleri ve içecek imalatı* sektörü ise hem düşük bir yerellik katsayısı göstermekte hem de ülke içindeki payı çok düşük olmaktadır. Buna karşın il ekonomisi içinde %4,21 ile dördüncü büyük paya sahip olan *metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı* sektörü 2,06 gibi yüksek sayılabilecek bir yoğunlaşma göstermekte, ülke ekonomisi içindeki payı düşük olmasına karşın (%0,87) il ekonomisi içindeki payı %4,21 ile yüksek sayılabilecek düzeydedir.

Tablo 4,1'deki istatistiksel-niceliksel verilerden dört ana sektör itibariyle yoğunlaşmanın olduğunu söylemek mümkün olmakla birlikte bu yoğunlaşmanın hangi alt sektörler itibariyle olduğunu belirtmek mümkün değildir. Söz gelimi *tekstil ürünleri imalatı* sanayisinde yüksek düzeyde yerellik katsayısı görülmesine karşın asıl yoğunlaşmanın ve uzmanlaşmanın olduğu alt sektörler iplik, battaniye ve geri dönüşüm sanayileridir. Buna karşın tekstilin özellikle konfeksiyon alt sektörüne ilişkin herhangi bir yoğunlaşma görülmemektedir. Hatta Uşak'ın konfeksiyon alt sektörü itibariyle çok zayıf olduğu bile söylenebilir. İki segmentli sektörel analiz bu haliyle detaylı bilgi vermemektedir. Ancak detaylı ve yerinde incelemelerin sonucunda Uşak'ta tekstil sanayisi denilince iplik, battaniye ve elyaf üretiminin kastedildiğini biliyoruz. Benzer şekilde deri sektöründe de yine dericiliğin konfeksiyon ayağının yerine ham derinin işlenmesi ve tabaklanması faaliyetinin ya da alt sektörünün egemen olduğunu biliyoruz. Buna karşın gıda sektöründe ise daha çok süt ürünleri imalatı ile et ve kümes hayvanlarının imalatı alt sektörleri yer almaktadır. Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı sektöründe ise üretim daha çok *seramik ev ve süs eşyası imalatı* alt sektöründe olmaktadır. Daha doğru bir tasnif için iki segmentli küme tanımı yerine sanırım iplik-battaniye kümesi, seramik kümesi ve deri kümesi gibi adlandırmalar daha doğru olacaktır. Bu çalışmamız boyunca genelde bu şekilde adlandırılacaktır.

Tablo 4.2: Uşak'ın yıllara göre ihracat miktarı ve oranları (Lira ve %).

SEKTÖRLER	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tekstil ve Hammaddeleri	32.396.225	55.281.508	92.512.023	47.802.282	40.366.489	32.178.014	45.936.876
%	48,79	43,66	47,17	51,36	39,58	37,48	39,77
Deri ve Deri Mamulleri	267.338	657.243	1.159.194	1.061.311	934.688	3.015.219	7.515.127
%	0,40	0,52	0,59	1,14	0,92	3,51	6,51
Halı	161.414	542.304	254.764	200.570	342.854	216.318	615.926
%	0,24	0,43	0,13	0,22	0,34	0,25	0,53
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	259.004	1.132.927	2.080.378	1.130.073	2.299.704	2.717.411	4.516.212
%	0,39	0,89	1,06	1,21	2,25	3,16	3,91
Hazırgiyim ve Konfeksiyon	25.437.727	51.601.009	76.663.828	32.388.581	34.074.279	30.497.724	27.062.836
%	38,31	40,76	39,09	34,80	33,41	35,52	23,43
Taşıt Araçları ve Yan Sanayi	492	36.000	0	4.705	11.079	8.494	0
%	0	0	0	0.01	0.01	0.01	0
Elektrik-Elektronik,Makine ve Bilişim	5.070	185.952	704	3.813	82.384	37.151	61.437
%	0,01	0,15	0,00	0,00	0,08	0,04	0
Makine ve Aksamları	663.957	2.224.896	1.713.972	804.013	540.182	757.325	891.990
%	1,00	1,76	0,87	0,86	0,53	0,88	1
Demir ve Demir Dışı Metaller	37.900	723.235	576.686	801.726	438.994	423.724	1.190.388
%	0,06	0,57	0,29	0,86	0,43	0,49	1
Demir Çelik Ürünleri	0	0	0	179.697	158.166	132.833	208.240
%	0,00	0,00	0,00	0,19	0,16	0,15	0
Çimento ve Toprak Ürünleri	7.088.700	14.226.985	20.799.989	17.272.428	22.750.693	17.064.070	22.898.874
%	10,68	11,24	10,60	18,56	22,30	19,87	20
Madencilik Ürünleri	190.252	1.025.715	5.572.771	2.778.620	2.865.663	2.168.741	4.605.821
%	0,29	0,81	2,84	2,99	2,81	2,53	4
SANAYİ TOPLAM	66.398.614	126.612.059	196.138.592	93.068.999	101.999.511	85.858.689	115.503.727
%	100	100	100	100	100	100	100

(KAYNAK: TİM, 2011)

NOT: Tablo 4.1 ve Tablo 4.2'deki sektörlerin farklılığı TÜİK ve TİM'in istatistiklerinde kullanılan sınıflandırmanın farklılığından kaynaklanmaktadır.

Kümelenmenin daha doğrusu coğrafi yoğunlaşmanın temel göstergelerinden biri olan istatistiksel-niceliksel verilerden biri de ihracat tutarlarıdır. Şüphesiz ki ihracat ikinci bölümde bahsettiğimiz haliyle kümelenmeyi betimleyen firmalar arası ilişkilere kesin bir kanıt oluşturmamaktadır. Ancak kümelerin performanslarının temel göstergesi olarak alınabilmektedir. Üstelik bir sektörün il ya da bölge ekonomisinin ihracatı içindeki oranının yüksek olması yüksek rekabet avantajlarının yanı sıra, bu sektörün ileri geri bağlantılarının güçlü olduğunu belirtmesi bakımından da kümelenmenin varlığına işaret etmektedir. Bu yaklaşımla Uşak'ın ihracat verilerine bakıldığında yedi yıllık süreçte yıllar itibariyle tutarları ve oranları değişmekle birlikte hep belli başlı sektörlerin ağırlığı oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 4.2'de de görüleceği üzere günümüze doğru ihracat içindeki oranı giderek düşmesine karşın *tekstil ve hammaddeleri* sektörü hep birinci sırada olmuştur. 2004

yılında %48,79 olan payı 2010 yılına gelindiğinde 39,77'ye düşmüştür. Bu alt sektör içindeki iki temel ürün iplik ve geri dönüşümden elde edilen rejenere elyaftır. Buna karşın *hazır giyim ve konfeksiyon* sektörünün sabit ve kararlı bir düşüş gösterdiği görülmektedir. Ele alınan dönem başında bu sektörün payı %38.31 iken dönem sonunda %23.43'e gerilemiştir. Bu düşüşte sektörün temel ürünlerinden birini oluşturan battaniye grubundaki daralma en belirleyici rolü oynamaktadır. Parasal tutar olarak bu iki sektörde özellikle de birincisinde çok yüksek seviyede düşüş olmamasına rağmen oransal olarak daralmalarının bir başka nedeni ise Uşak'ta son dönemlerde yeni sektörlerin ön plana çıkmaya başlamasıdır. Özellikle *deri ve deri mamulleri* sektörü ile *madencilik ürünlerinin* ve kısmen de gıda sektörünün güçlenmeye başlamasıyla doğal olarak bu iki sektörün paylarında bir daralma yaşanmaktadır.

Deri ve deri mamulleri sektörü 1990'ların sonunda girdiği kriz ve 2001 krizinden sonra yeni yeni toparlanmaya başlayarak ihracatçı sektörlerden biri olmaktadır. Tablo 4.2'ye bakıldığında 2004'te toplam ihracattaki payı sıfıra yakın olan sektörün 2010 itibariyle %6.51'e ulaştığı görülmektedir. Buna benzer biçimde *çimento ve toprak ürünleri* sanayisi de hızlı bir gelişme göstermekte ve ihracat içindeki payını yedi yıl gibi kısa bir süre içerisinde ikiye katlamıştır. Hemen belirtmekte yarar var *çimento ve toprak ürünleri* sanayisi seramik üretiminden oluşmaktadır. Burada ilginç noktalardan biri de halı sektörünün bir başına ayrı olarak istatistiksel verilerde alınmış olmasına karşın ciddi bir paya sahip olmamasıdır. Daha sonra da değinileceği gibi kentin geçmiş dönemlerde ekonomisindeki temel ürünlerden bir olan halı sektörü her geçen gün azalmış ve günümüzde artık bitmeye yüz tutmuştur.

O halde niceliksel parametreler olan lokasyon katsayısı, ülke ekonomisi içindeki payı, il ekonomisi içindeki payı ve ilin toplam ihracatı içindeki payları itibariyle bakıldığında Uşak'ta sanayinin, iplik-rejenere elyaf üretimi olarak *tekstil ve hammaddeleri* sektöründe, battaniye-kilim-halı ve ev tekstili ürünlerinin üretimi olarak *hazır giyim ve konfeksiyon* sektöründe, derinin işlenmesi faaliyeti olarak *deri ve deri mamulleri* sektöründe ve seramik üretimi olarak *çimento ve toprak ürünleri* sektöründe kümelendiği söylenebilir. Gerek ele alınan parametreler itibariyle gerekse tarafımızca alanda yapılan analizler ve son güncel verilerin analizi, bu ürün grupları ya da sektörler itibariyle bir yığılmanın ve yoğunlaşmanın olduğunu dolayısıyla da eğer endüstriyel

kümelenmeye dair bir sorgulama yapılacaksa bu alt sektörler ya da ürün grupları itibariyle yapılması gerektiğini göstermektedir.

Tablo 4.3: Uşak Ticaret ve Sanayi Odası'na kayıtlı firmaların meslek gruplarına göre dağılımı (2008-2011).[*]

Meslek grubu	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%
Battaniye İmalat ve Satış	**105**	**3.8**	**110**	**3.8**	**102**	**3.3**	**100**	**3.1**
Bilgisayar Basın-yayın İletişim ve Hiz.	209	7.5	231	8.0	250	8.1	273	8.4
Dayanıklı Tüketim Malları	127	4.5	138	4.8	146	4.7	155	4.8
Deri İmalatı yan san. ve tedarikçileri	**196**	**7.0**	**202**	**7.0**	**209**	**6.8**	**206**	**6.4**
Finans	146	5.2	148	5.1	165	5.4	178	5.5
Gıda İmalatı, tarım.-hayvansal-süt ürün.	174	6.2	191	6.6	206	6.7	212	6.5
Gıda Satış-lokanta	274	9.8	281	9.7	317	10.3	344	10.6
İnşaat malzemeleri üretim ve satışı	241	8.6	253	8.7	263	8.5	271	8.4
İnşaat	317	11.3	310	10.7	324	10.5	346	10.7
İplik ve Kumaş	**273**	**9.8**	**275**	**9.5**	**282**	**9.2**	**297**	**9.2**
Konfeksiyon	97	3.5	96	3.3	107	3.5	111	3.4
Makine İmalatçıları	85	3.0	85	2.9	90	2.9	91	2.8
Otomobil, Petrol ve Kimyasal Ürün.	189	6.8	207	7.2	235	7.6	248	7.7
Pamuklu Dokuma ve Terbiye	**104**	**3.7**	**102**	**3.5**	**107**	**3.5**	**100**	**3.1**
Sağlık	89	3.2	93	3.2	99	3.2	111	3.4
Taşımacılık	169	6.0	171	5.9	177	5.7	196	6.1
TOPLAM	2795	100	2893	100	3079	100	3239	100

Endüstriyel yoğunlaşmanın veya kümelenmenin niceliksel göstergelerinden ve en güvenilir olanlarından biri de yerel organizasyonlar veya kurumlarda bulunan kayıtlardır. Bu çerçevede Uşak Ticaret ve Sanayi Odası'nın (UTSO) verileri de kümelenmenin ya da endüstriyel üretimin yoğunlaştığı alt sektörlerin belirlenmesi

[*] Uşak Ticaret ve Sanayi Odası'nın geçmiş döneme ilişkin kayıtlarının olmadığından ancak son dört yılın verilerine ulaşabilmekteyiz. Odanın kayıtları sürekli giriş çıkış yapan firmaların beyanına göre tutulmakta buna karşın yılsonu değerlendirme raporları, firma envanteri gibi çalışmalarla toplam kayıt tutulmamaktadır. Bu yüzden de geçmişe dönük sektörel bir analiz yapmak odanın verileriyle mümkün olmamaktadır.

konusunda yardımcı olabilir. Bu amaçla Tablo 4.3.'e bakıldığında odaya kayıtlı firmaların onaltı meslek grubu altında kaydının tutulduğu görülmektedir. Hem ticaret hem de sanayi odası olması nedeniyle odada sadece imalat sanayisinde üretim yapan sanayi firmaları değil, buna ilaveten küçük perakende satış yapan büfe, uzmanlaşmış mağaza, bakkal, tuhafiye vb. ticari işyerleri de kayıtlı olmaktadır. Bu yüzden Tablo 4.3'te ildeki firmalar meslek grupları itibariyle nispeten dengeli dağılmış gibi görünmektedir. Ancak sadece imalat sanayisi itibariyle bakıldığında bu onaltı meslek grubu itibariyle *battaniye imalat ve satışı, deri imalatı yan sanayisi ve tedarikçileri, iplik ve kumaş, konfeksiyon, pamuklu dokuma ve terbiye* ile *gıda imalatı tarımsal-hayvansal-süt ürünleri* meslek gruplarının yer aldığı görülmektedir. Yani daha önceki tabloda belirtilen verileri doğrulamaktadır.

Firma sayılarına ilişkin daha doğru ve güncel veriler ulusal istatistiklerden ziyade yerinde yapılan gözlemlerle elde edilebilmektedir. Gerek ulusal istatistiklerde verilerin iki segmentli bir şekilde toplanması nedeniyle detaylandırılmaması, gerekse il kuruluş ve organizasyonları düzeyinde yapılan istatistiklerde üretim ve satış firmaları şeklinde bir ayrıma gidilmemesi yerinde yapılan gözlemlere ve sayımlara olan ihtiyacı arttırmaktadır. Özellikle UTSO'nun verilerinde üretici ve satıcı ya da perakendeci şeklinde bir ayrıma gidilmemiş olması bu çalışma sırasında üretici firmaların tek tek tarafımızca belirlenmesini zorunlu kılmıştır. Bu amaçla Uşak il genelinde özellikle endüstriyel üretimin yer aldığı iki organize sanayi bölgesinde yani Uşak Organize Sanayi Bölgesi ile Uşak Deri Karma Organize Sanayi Bölgeleri'nde gezilmiş tek tek üretici firmaların sayıları belirlenerek yerinde kontrol edilmiştir. Buna ek olarak ilde eskiden merkezi alanda yer alan ve *Tabakhane* bölgesi olarak adlandırılan alanda ve yakın zamanda yapılan 1 Eylül Sanayi Sitesi'nde dolaşılarak üretici firmaların yeri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Harita 2'de de görüldüğü gibi kentteki sanayi üretim alanları bu dört alandan oluşmaktadır. Ancak özellikle çalışmamıza konu olan ve kümelenme eğilimlerini sorguladığımız iplik-battaniye-elyaf üretimi kümesi ya da sektörü başta Uşak Organize Sanayi Bölgesi olmak üzere organize sanayi bölgelerinde yer almaktadır. Harita 3 ve Harita 4'te de görüleceği üzere birinci organize sanayi bölgesi daha çok bahsettiğimiz tekstil kümesinde yoğunlaşırken ikincisi ise daha çok dericilik sektöründe

yoğunlaşmaktadır. Buna karşın Tabakhane Bölgesi olarak adlandırılan kent merkezi sahası eskiden dericiliğin ve dokumacılığın yaygın olarak yapıldığı alan olmasına karşın günümüzde boşaltılmaya başlanmıştır. Bu saha günümüzde kentsel dönüşüm projesi kapsamında sanayi tesislerinden arındırılmış ve nispeten lüks sayılabilecek türden konut yerleşim sahası olarak tahsis edilmiştir. Ancak arazi çalışmalarımızı devam ettirdiğimiz 2010–2011 yaz dönemlerinde bu alanın yakın çevresindeki ara sokaklarda birkaç adet dokumacı görmek mümkündü. Bu dokumacılar daha çok 1 Eylül Sanayi Sitesi ve diğer organize sanayi bölgelerine taşınma maliyetini göze alamayan "*merdiven altı*" üretim yapan aile şirketleridir. Sayısı çok sınırlı olan bu tesislerin de kentsel dönüşüm projesinin ilerleyen etaplarında ortadan kalkacağı belediye ve Toplu Konut İdaresinin aldığı kararlarla kesinleşmiştir.

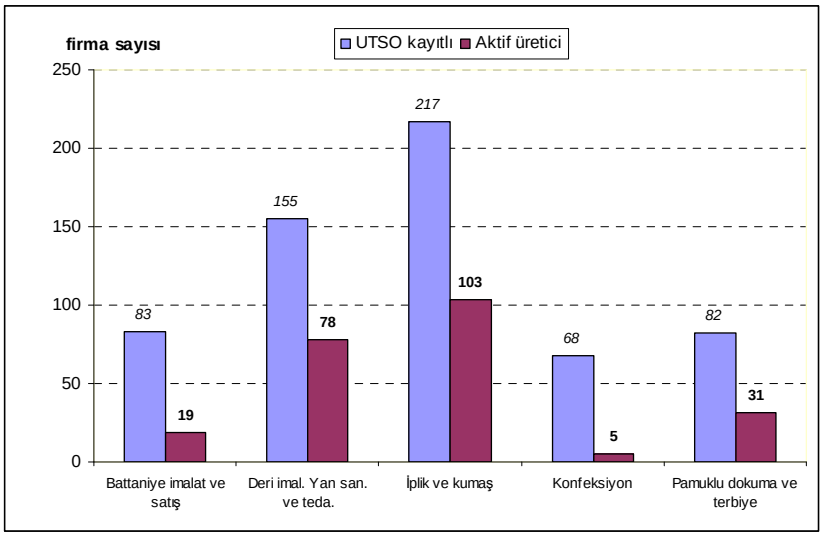
Buna karşın kent içi alanda kalan sanayi alanlarından ikincisi olan 1 Eylül Sanayi Sitesi, belediyenin ve valiliğin öncülüğünde kent içi küçük ölçekli sanayinin bir arada daha sağlıklı altyapıya sahip alana taşınmasını sağlamak amacıyla kurulmuş küçük bir sanayi sitesidir. Bu alanda yaptığımız incelemeler sonucunda burada daha çok oto tamircileri, tornacılar ve keresteciler ağırlığı oluşturmaktadır. Bunlara ilaveten de eskiden Tabakhane bölgesinde olan dokumacıların bir bölümü buraya, "*Dokumacılar Sitesi*" olarak adlandırılan alana taşınmıştır.

Kent içinde yerleşim sahasıyla iç içe geçmiş ya da hemen bitişiğinde yer alan sanayi alanlarından bir beşinci alan olarak da Sarayaltı Mahallesi sayılabilir. Burada da yine özellikle baskı-boya ve apre yapan büyük ölçekli firmalar yer almakla birlikte alanda yaptığımız incelemeler sonucunda birkaç karnet-şifanozcu (geri dönüşüm elyaf üretici) ve dokumacıya rastlanılmıştır. Bu mahallede eskiden birkaç tane büyük ölçekli battaniyeci ve dokumacı yer almasına karşın organize sanayi bölgelerinin yapılmasından sonra bu firmalar buradan taşınarak bu organize sanayi bölgelerine göç etmişlerdir.

İşte firma sayılarına ilişkin daha doğru ve kesin bilgi edinmek için bu alanlarda yapılan incelemeler sonucunda eldeki mevcut kayıtlı istatistiksel verilerle alandaki gerçek üretici firma sayıları arasında bir tutarsızlık olduğu görülmüştür. Özellikle UTSO ve Uşak Dokumacılar Odası'nın kayıtları üretici ve satıcı ayrımı yapmaksızın üye kayıtlarını tuttuğundan gerçek anlamda imalatçı olan firmaların sayısını tam olarak

belirlemek mümkün değildir. Yine kentte birçok firma kendi üretim tesisine sahip olmamakta buna karşın başka firmalara taşeron üretim yaptırarak kendi ürününü kendi mağazasında satmakta ve buna rağmen kendisini üretici olarak UTSO ve Dokumacılar Odası'na kayıt ettirmektedir. Söz gelimi 2010 yılının Temmuz ayı itibariyle Uşak Dokumacılar Odası'na kayıtlı üye sayısı 178 olarak görünmesine karşın kentte bu kadar dokumacı bulunmamaktadır. Çünkü odanın kayıtlarında bulunan bu 178 rakamının bir başına 64'ü Durak Mahallesi'nde yer alan ve perakende satış yapan tülbent satıcısı tuhafiyecilerdir. Gerçekte üretici olmayan bu firmalar oda ve UTSO'nun kayıtlarında üreticilerle aynı kategoride ya da meslek grubunda görüldüğünden imalatçıymış gibi algılanmaktadırlar.

Benzer bir yanılgı yukarıdaki Tablo 4.3'te battaniye sektörü için de görülmektedir. Gerçekte ilde bu kadar olmamasına rağmen 2011 yılındaki battaniyeci sayısı 100 görünmektedir. Oysa bunların büyük bölümü yerel perakendecilerdir. Tüm bu yanılgılara düşmemek için çalışmamıza konu olan iplik-battaniye-kilim ve elyaf üreticilerinin sayıları söz konusu bu sanayi alanları tek tek dolaşılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla bizim ele aldığımız iplik-battaniye-elyaf tekstil alt kümesindeki firma sayılarını gerçek üreticilerine ve alanda yapılan tespitlere dayandırarak verdiğimizde daha gerçekçi bir rakam ortaya çıkmakta fakat istatistiksel verilerle ya da yerel kuruluşların kayıtlarındaki verilerle aralarında fark olmaktadır.



Şekil 4.1: Haziran 2010 itibariyle belli başlı sektörlerde UTSO'ya kayıtlı firma sayısı ile aktif üretici sayısı.

Sadece 2010 yılı Haziran ayı UTSO kayıtları ile bizim yaptığımız tespitlere göre aktif üretici firma sayıları arasındaki farkı Şekil 4.1'de görmek mümkündür. Daha önce de belirttiğimiz gibi, UTSO kayıtlarında onaltı meslek grubu itibariyle kayıt tutuluyor olması, perakendecilerin de aynı meslek grupları içinde sayılıyor olması ve gerçekte üretici olmayıp fason üretim ile başka firmalara mal ürettiren firmaların da kendini üretici olarak tanıtmaları, odaya kayıtlı olan firma sayısı ile aktif üretici firma sayısı arasındaki farkın derinleşmesine neden olmaktadır.

Tablo 4.4: Haziran 2010 itibariyle Uşak Organize Sanayi Bölgesi ve Uşak Deri Karma Organize Sanayi Bölgesi'ndeki aktif firma sayıları ve alt sektörler itibariyle dağılımı.

Uşak Organize Sanayi Bölgesi firma dağılımı		**Uşak Deri Karma Organize Sanayi Bölgesi Firma dağılımı**	
Faaliyet alanı	**Firma sayısı**	**Faaliyet alanı**	**Firma sayısı**
Geri dönüşüm elyaf üretimi	**11**	Deri ürünleri imalatçısı	**88**
Battaniye	**7**	Deri etleme	**5**
Battaniye+iplik	**8**	Deri kimyasalları	**10**
Boyahane	**7**	Yün yıkama	**5**
Elyaf üretimi+iplik	**3**	Tekstil boyahane	**6**
İplik	**42**	Baskı-apre-kasarlama	**2**
Haşıllama	**2**	Tülbent ve diğer dokuma	**7**
Dokuma	**8**	İplik	**5**
Keçe-geotekstil	**4**	Konfeksiyon ve ev tekstili	**3**
Yün yıkama	**6**	Polyester elyaf üretimi	**2**
Kumaş, ev tekstili ve diğer dokumacılar	**6**	Diğer geri dönüşüm	**2**
Baskı-apre-kasarlama	**1**	Diğer sektörler	**11**
Örme	**1**	Toplam (faaliyette olanlar)	**146**
Konfeksiyon	**5**		
Diğer sektörler	**31**		
Toplam (faaliyette olanlar)	**142**		

Bu belirsizlikten kurtulmak ve daha doğru tespit yapabilmek için imalat sanayisinin yoğunlaştığı iki temel alan olan organize sanayi bölgelerindeki firma profiline bakmak gerekir. İldeki endüstriyel üretimin yoğunlaştığı başlıca iki alan olan

bu organize sanayi bölgelerindeki firma sayıları, kent imalat sanayisinin hangi sektörlerde uzmanlaştığını daha ayrıntılı bir şekilde ortaya koyacaktır.

Tablo 4.4'e baktığımızda kentin üretim üssü olan iki organize sanayi bölgesindeki üretici firmaların belli başlı sektörlerde yoğunlaştığı görülmektedir. İldeki en büyük üretim alanı olan Uşak Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmaların yarısından fazlası iplik, battaniye ve elyaf üretimi alanında faaliyet göstermektedir. Tabloda görünen geri dönüşümden elyaf üretimi, battaniye, iplik, haşıllama ve hatta boyahane iş kolları iplik ve battaniye sanayisiyle ilgili olduğundan iplik-battaniye kümesinin Uşak Organize Sanayi Bölgesi'ndeki toplam üretici firma sayısının %61'ini oluşturduğunu söyleyebiliriz. Buna karşın Uşak Deri Karma Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmaların %72'si dericilik sektöründe yoğunlaşmaktadır.

Tüm bu farklı rakamlardan ve alandaki analizlerden ortaya çıkan sonuçlara dayanarak Uşak'ta endüstriyel kümelenmeye dair şu tespitler yapılabilir: Uşak'ta firma sayısı ve il istihdamı içindeki payları itibariyle **iplik üretiminde, battaniye ve kilim üretiminde, geri dönüşümden elyaf üretiminde, pamuklu dokumada (tülbent ve sargı bezi), deri ürünlerinin imalatında** bir yoğunlaşma görülmektedir. Bunlara ilaveten firma sayıları az olmasına karşın gerek istihdam gerekse kent ekonomisine olan katkı payları nedeniyle **seramik sanayisi** ve **ev tekstilinde** de (nevresim ve yatak takımları üretimi) bir yoğunlaşmanın olduğu söylenebilir. Gerek ulusal kuruluşlarca tutulan istatistiklerde gerekse UTSO ve Uşak Dokumacılar Odası (UDO) gibi yerel kuruluşlarca tutulan kayıtlardaki genelleştirilmiş tasnifler yerine, bu şekilde ürün bazında detaylandırılmış bir endüstriyel yoğunlaşmanın tanımlanması kanımızca daha sağlıklıdır. Çünkü bu şekilde detaylandırılmış bir tasnif, kümelenmenin varlığına işaret eden ve firmalar arası ilişkileri arttıran sektörel ve teknolojik ilişkiselliği de ortaya koymamıza olanak vermektedir.

Bu çalışmamızda esas olarak Uşak'ta endüstriyel kümeler olarak iplik-battaniye kümesi, geri dönüşüm kümesi, deri kümesi, seramik kümesi ve ev tekstili kümesinin var olduğu kabul edilmiştir. Daha geniş bir genelleme yapılacak olursa tekstil kümesi, deri kümesi ve seramik kümesi de denilebilir. Ancak tekstilin kendisi ana sektör olarak çok sayıda alt sektörü içerdiğinden Uşak Tekstil kümesi denildiğinde bunun daha ziyade iplik-battaniye ve geri dönüşümlü elyaf imalatı ile ev tekstili imalatı anlaşılmalıdır. Biz

bu çalışmamızda örnek bir kümelenme çalışmasının örneğini vermek, kümeyi tarif eden firmalar arası ilişkilerin boyutlarını ortaya koymak için iplik-battaniye ve geri dönüşümlü elyaf tedariği sektörlerini ele alacağız. Ancak hemen şunu belirtmekte yarar var. Bahsettiğimiz **battaniye üretimi, iplik üretimi ve geri dönüşümden (rejenere) elyaf üretimi faaliyetlerinin hepsi birbirini tamamlamaktadırlar**. Bu yüzden bu üç iş kolundaki ya da alt sektördeki yığılmayı ayrı ayrı bir kümeymiş gibi değerlendirmek yerine üçünü birlikte bir küme olarak kabul etmek daha doğrudur. Hepsinin de günümüzde kökeninde rejenere yani geri dönüşümden elyafın olması nedeniyle "**geri dönüşüm kümesi"** olarak adlandırmak doğru olabilir. Bu sektörlerin ortak varoluşsal niteliği ve küme örneği oluşturduklarına ilişkin genel bazı rakamlar bu tespitimizi daha da haklı kılacaktır. 2011 yılı itibariyle Uşak'ta 365.000 ton geri dönüşümden pamuk elyaf açılmakta, günde ortalama 25 ton olan ve yılda 7.500 tonu bulan yün elyaf tedariği yapılmakta buna karşın günlük 120 ton ile yılda ortalama 40.000 tona kadar geri dönüşümden polyester elyaf üretilmektedir. Üretilen geri dönüşüm (rejenere) elyafının günlük 500 tonu iplik üretiminde kullanılmakta ve yine bunun günlük 200 tonu ise kentteki battaniye üretiminde kullanılmaktadır. Bu yönüyle İspanya'nın Alicante bölgesi ya da Çin'in Zhejiang ve Jiangsu bölgeleri gibi tekstil ürünlerinin geri dönüşüm merkezlerinden biri olarak anılabilir.

Bununla birlikte hem birbirilerinin devamı ve tamamlayıcıları olmaları nedeniyle hem de ürün bazlı bir tanımlama yapmış olmak nedeniyle bu çalışmamızda ele alacağımız tekstil kümesini "**İPLİK-BATTANİYE-ELYAF KÜMESİ**" olarak adlandırmak da mümkündür. Ancak gerek iplik ve battaniye üretiminde gerekse keçe üretiminde kullanılan elyafın rejenere yani geri dönüşümden elde edilen elyaf olması nedeniyle bu kümeyi **"GERİ DÖNÜŞÜM KÜMESİ"** olarak da adlandırabiliriz. Ancak öncelikle Uşak'ta bugünkü endüstriyel kümelenmenin resmini açıklamaya yardımcı olacak ve ele aldığımız kümenin tarihsel gelişimini anlamamızı kolaylaştıran evrimselci gelişim sürecine değinmekte yarar var.

4.2. Evrimselci Yaklaşımla Uşak'ta Geri Dönüşüm Kümesinin Gelişimi

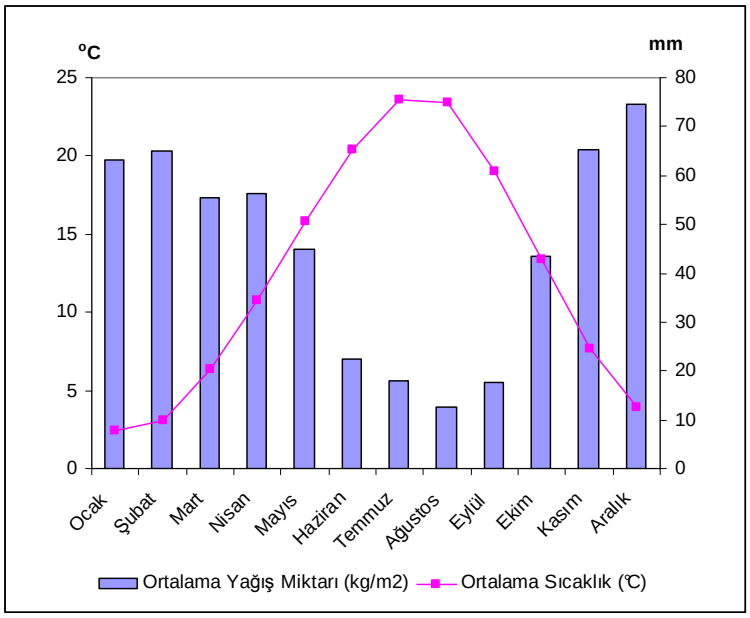
Uşak'ta bugünkü mevcut endüstriyel kümelenmeye bakıldığında var olan her bir sektörün hep daha önceki iş kollarının bir türevi olarak geliştiği görülmektedir. Başka bir deyimle evrimselci ekonomik coğrafya teorisinin savunduğu gibi günümüzdeki

mevcut endüstriyel yapı, teknolojik ilişkisellik ilkesine bağlı olarak geçmiş dönemin endüstrilerinin çatallanarak çeşitlenmesinden kaynaklanmaktadır (**Boschma and Martin, 2010**). Her bir dönem var olan sanayi kendinden sonra gelene kaynaklık ederek zaman içinde endüstriyel çeşitliliğin olmasına neden olmuştur. Bu anlamda özellikle halıcılık geleneğinin kent ekonomisinin ve sanayisinin şekillenmesinde temel belirleyici rolü oynadığı söylenebilir. Öyle ki kent ekonomisinin ve sanayisinin gelişimi evrimsel bir perspektifle ele alındığında bu gelişimin kalkış noktasının halıcılık olduğu, halıcılık sektöründeki konjonktürel değişimlerin sektörel çeşitliliğe ve çatallanmalara kaynaklık ettiği söylenebilir. Bu yüzden Uşak sanayisinin geçmişine yapılacak bir yolculuk, söz konusu bu çatallanmaları yaratan, yeni kırılma noktalarını oluşturan gelişmeleri ve olayları anlamamızı kolaylaştırmaktadır.

Bu amaçla Uşak'ta sanayi faaliyetlerinden bahsedilecekse her şeyden önce bunun tamamen kentin sahip olduğu coğrafi ve tarihsel birikimin bir ürünü olarak oluştuğunu belirtmek gerekir. Uşak'ta sanayinin ilk ortaya çıkışı ve türü büyük oranda coğrafi koşulların belirlediği bir fenomen olmuştur. Bu coğrafi koşullar içinde en belirleyici etkisi olan hiç şüphesiz iklimi ve diğer doğal koşulları olmuştur. Uşak, İç Batı Anadolu Bölümü içindeki konumu nedeniyle Uşak'ın iklimi karasal step iklimi olup yazları sıcak ve kurak geçen buna karşın kışları kıyı kesimlerine kıyasal soğuk ama iç kesimlere nazaran nispeten daha ılıman olan karaktere sahiptir. Ortalama sıcaklığın yüksek olduğu yaz döneminin uzun olması, az yağış ve yüksek buharlaşmayla birleşince Uşak'ta doğal bitki örtüsü kısa boylu step otları olmaktadır.

Yağış azlığının sulamalı tarıma olanak vermemesi, 12.5 ^{0}C'lik yıllık ortalama sıcaklığı, 906 metrelik ortalama yükseltiye sahip olan düz geniş topografyası, Uşak'ta geçmişten beri küçükbaş hayvancılığın yaygın bir ekonomik faaliyet olarak yapılmasına neden olmuştur. Kentin doğal koşulları uzun yıllar zarfında sınırlı bir tarla tarımının varlığına ve dolayısıyla da hayvancılığa yönelen bir kırsal ekonomik hayata kaynaklık etmiştir. Gerek Uşak gerekse çevresindeki illerden Afyon, Kütahya, Denizli ve Isparta gibi illerde de benzer bir şekilde küçükbaş hayvancılığın yaygın oluşu, geçmiş dönemlerde bu alanlarda yün yıkama ve toplama faaliyetinin yaygın olmasına neden olmuştur. Bu denli geniş alanda yaygın olan hayvancılık faaliyeti, türev bir ekonomi olarak bu bölgelerde ama özellikle de Uşak'ta deri ve yün üretiminin ortaya çıkmasını

sağlamıştır. Uşak'ın endüstriyel gelişim yolundaki başlangıç noktası küçükbaş hayvancılığa bağlı olarak beliren dericilik faaliyeti olarak kabul edilebilir.



Şekil 4.2: Uşak'ın yağış ve sıcaklık grafiği.

Bununla birlikte endüstriyel faaliyetlerin tarihi kimi araştırmacılarca MÖ 650'li yıllara kadar geri götürülmektedir. MÖ 650'li yıllarda Lidyalılar'ın egemenliğine giren Uşak'ın o dönemden beri dokumacılık, çömlekçilik, dericilik ve maden işçiliği konusunda geliştiği savunulmaktadır (**Tutsak, 1998:14**). Çok erken dönemde başlayan dokumacılık ve dericilik faaliyetlerinin şehrin temel ekonomik faaliyeti olarak yakın dönemimize kadar genelde hep güçlenerek geldiği görülmektedir. Nitekim Roma, Bizans, Selçuklu ve ardından Osmanlı İmparatorluğu dönemlerinin hepsinde de var olduğu bilinmektedir. Bu uzun endüstriyel geçmişine karşın Uşak 1953 yılına kadar hep Kütahya'nın kazası olarak kalacak kadar küçük bir yerleşmedir. Tutsak (1998), 16.yüzyılda kentin 112 yerleşmeden oluşan bir nahiye olduğunu belirtmekte; 17.yüzyılda kenti ziyaret eden Evliya Çelebi'nin 600 civarında ev ve 15–20.000 arasında değişen nüfus bulunduğunu tahmin ettiğini ifade etmektedir. Ancak bu küçük ölçekli yerleşme üzerindeki ortak kanı, kentin hep imalat sanayisi üretimiyle uğraştığıdır.

4.2.1. Halı sanayisi

İklim ve topografik koşulların etkisiyle başlayan hayvancılık faaliyetinin doğurduğu dericilik, beraberinde Uşak'ta bir başka sanayi kolunun gelişimini getirmiştir. Daha önce sadece dokumacılığa ve dericiliğe dayanan sanayi üretimi 16.ve17.yüzyıldan itibaren artık yeni sektörlerin ortaya çıkmasına neden olarak sürekli bir endüstriyel gelişimi tetiklemiştir. Bunlardan en önemlisi ve günümüzdeki endüstriyel kümelenmenin en önemli kaynağı olan halıcılık sektörüdür. Uşak'ta dericilik sektörünün varlığı ilde büyük miktarda yün toplanmasına neden olmuş ve yün yıkama bir başka yan sanayi kolu olarak geçmişten beri var olmuştur. İşte bu yün kaynağının bolluğu ve sürekliliği çevresindeki diğer illere ve ülkenin geneline kıyasla yün sanayisinde Uşak'ı avantajlı konuma taşımıştır. Uşak çevresindeki Simav, Gördes, Kula, Demirci gibi ilçelerle birlikte İç Batı Anadolu Bölümü'ndeki küçükbaş hayvancılığın zengin yün kaynaklarını endüstriyel üretime çevirebilmiştir. Hammaddenin sürekliliğini sağlayan ve nispeten ucuz olmasında da etkili olan tabakhanelerin bolluğu, Uşak'ta bu yünün farklı biçimlerde değerlendirilmesini gerektirmiştir.

Mevcut yün potansiyelinin varlığı nedeniyle Uşak'ta 16. ve 17.yüzyılda yün iplik üretimi yaygınlaşmıştır. Bu yün ipliklerin özellikle evlerde kadınlar tarafından kirman ya da çıkrık denilen aletlerle üretilmesi, sonrasında da halı olarak dokutulması yoğun emek gücünü istihdam ettiğinden bu yüzyıldan 20.yüzyılın başına kadar yün iplik üretimi ve halıcılık kentin hakim ekonomik faaliyetlerinden biri olmuştur. Sektörde erkeklerin daha çok yün yapağı işlemeyle uğraştıkları kadınlarınsa daha çok halı dokumada yoğunlaştıkları cinsiyete dayalı bir iş bölümü söz konusudur. Ekonomik yaşamdaki bu ağırlığı yanı sıra gerek cinsiyete dayalı işbölümü karakteri nedeniyle gerekse de ev içi üretime entegre olmuş, gündelik hayatın en büyük bölümünü işgal eden karakteri nedeniyle halıcılık sosyal yaşamın da odağında yer alan bir faaliyettir. Başka bir deyimle halıcılık ekonomisi, uzun zaman içerisinde sektöre ilişkin bilginin gündelik yaşam pratikleri içerisine gömüldüğü, gelenek, görenek ve sosyal değerleri bunun etrafında örüldüğü ve yeniden üretildiği dolayısıyla da sosyal alanın

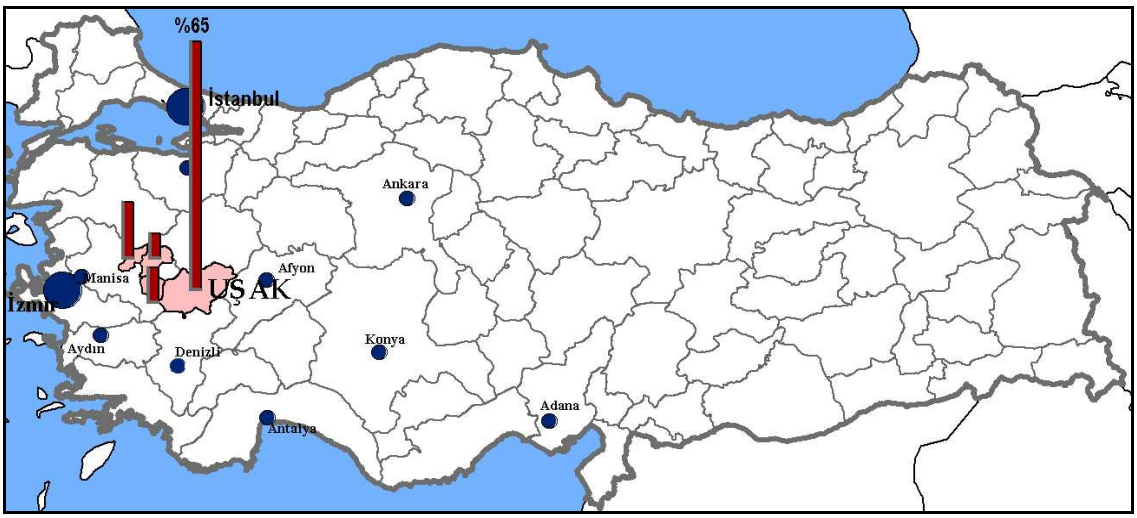
bunun etrafında örüldüğü ve yeniden üretildiği dolayısıyla da sosyal alanın bunun etrafında inşa edildiği bir hal almıştır[*].

16.yüzyılla başlatılabilen ve 20.yüzyılın ikinci yarısına kadar uzatılabilecek halı sanayisinin öyküsünde iki farklı ana dönem ve kırılma noktası ayırt edilebilir. Bunlardan birincisi Uşak halılarının 16.yüzyıldan 19.yüzyıla kadar Türkiye pazarında haklı bir üne kavuşarak geniş pazarlama imkânı bulduğu dönemdir. İkincisi ise 19.yüzyılın ikinci yarısından itibaren ulusal ve yerel pazarı aşarak küresel ekonomiye eklemlenebildiği dönemdir. Ev ekonomisinin en büyük bileşeni olarak halıcılık Uşak'ta 19.yüzyılın ikinci yarısına kadar hep geleneksel yöntemlerle yapıla gelmiştir. Bu dönem boyunca gerek Uşak'ın içinde bulunduğu Kütahya Vilayeti'nin salnamelerinde gerekse Evliya Çelebi ve Vital Guinet gibi seyyahların bildirimlerinden Uşak halılarının ülke geneline yayılan bir üne kavuştuğu anlaşılmaktadır (**Taylan, 2007; Atalay, 1967; Tutsak, 1998**). Bu dönem boyunca Uşak halıları Osmanlı İmparatorluğu'nun en ünlü camilerinde, medreselerinde ve saraylarında kullanılmıştır (**Solak, 2002**). Kök boya ile üretilmeleri, kendilerine has renk ve desenlerinin varlığı ile Türk halıcılık geleneğinin özgün motiflerini ve tekniklerini içermesi bakımından diğer bölgelerin halılarından ayrılan Uşak halılarının ünü bu yüzden zaman içinde yurt dışına taşacak ve dışarıdan da talep almaya başlayacaktır (**Taylan, 2007; Tümer, 1971**).

Ancak Uşak halıcılığında ikinci kırılma noktasının olduğu ve halıcılığın altın devrini yaşadığı dönem 19.yüzyıldır. 19.yüzyıl Uşak halıcılığında iki önemli kırılma noktasının yaşandığı dolayısıyla sektörel değişimde iki yeni çığırın açıldığı dönemdir. Bu kırılmayı sağlayan faktörlerden biri halı üretiminin artık iç piyasadan çıkarak dış piyasaya yönlenmesi yani küresel ekonomiye eklemlenmesidir. İkincisi ise halıcılık üretiminde geleneksel yöntemlerin yanı sıra fabrikasyon süreçlerinin devreye girmeye başlamasıdır. 19.yüzyıl Uşak'ta halı üretiminin doruğa çıktığı ve halı ihracatıyla kent ekonomisinin dış küresel ekonomiye eklemlendiği dönemdir. Özellikle 19.yüzyılın ikinci yarısında Türkiye'de ihraç edilen halılar İzmir Limanı aracılığı ile başta İngiltere

[*] Uşak halılarının genel özellikleri, bunların sosyal ve kültürel yaşamdaki yeri ile halıcılık sektörünün gelişim öyküsü için detaylı bilgiler şu kaynaklarda bulunabilir. Atalay, Besim (1967) *Türk Halıcılığı ve Uşak Halıları*, Türkiye İş Bankası Kültür yayınları, Ankara; Tümer, Haşim (1971) *Uşak Tarihi*, Uşak Halk Eğitimine Yardım derneği, İstanbul; Solak, Erdoğan (2002) XX.Yüzyılda Uşak, Uşak Valiliği, İl Özel İdaresi ve Uşak Merkez Köylerine Hizmet Götürme Birliği yayınları, No:1, Uşak; Taylan, Ertuğrul (2007) Uşak İli, Uşak.

olmak üzere Avrupa pazarlarına ulaşıyordu. Vital Guinet'e göre 1890'da Uşak, İzmir Limanına giden ve ihraç edilen halıların %65 gibi büyük bölümünü yapmaktadır (**Taylan, 2007:68**). Bu dönemde Isparta, Burdur illerinin yanı sıra Kula, Gördes, Demirci, Gediz gibi Uşak çevresindeki ilçe veya kazalar da halıcılıkta gelişmişlerdir. Ancak dış pazarlara açılabilen ve markalaşmış biçimde ün yapan il Uşak'tır. Hatta bu dönemde Uşak halıları İzmir Limanı aracılığıyla dış pazarlara ulaştığından Avrupa'da İzmir halıları olarak da bilinmektedir. Halıcılığın kent ekonomisindeki bu ağırlığı ve ünü nedeniyle 1852'de zamanın Osmanlı padişahı tarafından desteklenmiş ve maddi yardımda bulunulmuştur (**Solak, 2002:116**).



Harita 2: 1890'da Uşak, Gördes, Kula ve Demirci kazalarının İzmir Limanı'ndan yapılan halı ihracatı içindeki payları (%).

Bilindiği gibi 19.yüzyıl aynı zamanda Türkiye ekonomisinin küresel ekonomiye çevre ekonomi olarak eklemlendiği ve merkez ekonomilerin ihtiyacı olan hammadde ve tarımsal ürünleri pazarladığı dönemdir. Nitekim bu eklemlenme sürecinde liman kentlerinin bu hammadde ve tarımsal ürünlerin çıkış noktası rolü üstlendikleri bilinmektedir (**Kıray, 1973**). Bu bağlamda İzmir Limanının hinterlandında yer alması, Kasaba demiryolu gibi tarımsal ürünleri limana ulaştıran ulaşım ağına nispeten yakın olacak durumda olması Uşak'ın coğrafi konumunun sağladığı avantajlardan biridir. İşte bu avantajlarla dış pazara eklemlenmiş olan Uşak küçük bir kaza olmasına karşın,

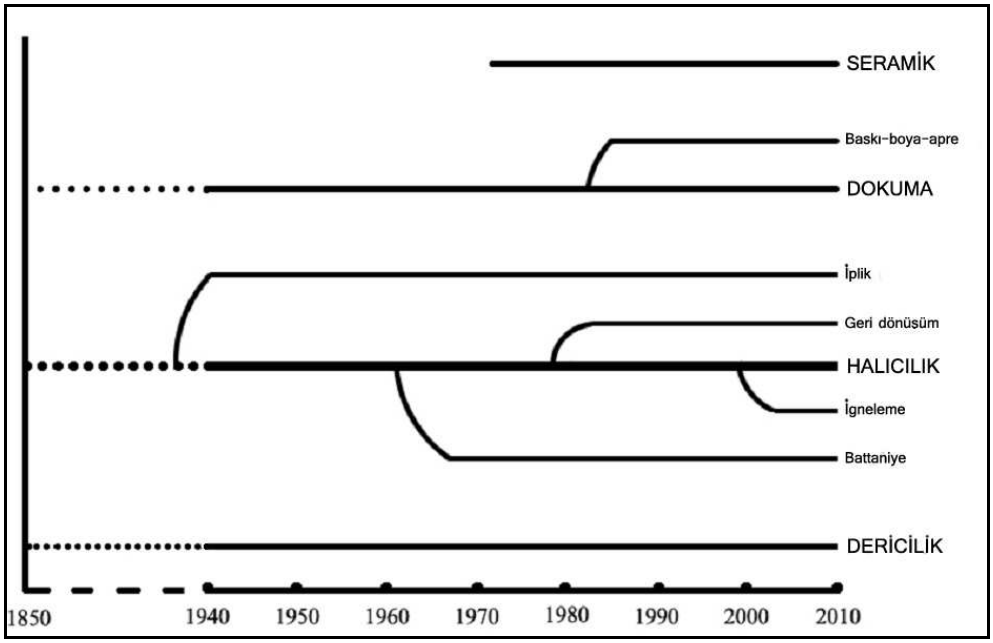
Türkiye'nin diğer birçok illeriyle kıyaslandığında erken sayılabilecek bir dönemde ihracatla tanışmıştır. Bu tanışıklık kentin sadece ekonomik üretim kapasitesini arttırmakla kalmamış aynı zamanda girişimcilik kapasitesinin gelişmesine ve bölgenin teknolojik altyapısının değişmesine neden olmuştur. 1864 yılında üç İngiliz'in burada halı ticarethanesi kurmasıyla kent yabancı girişimcilikle tanışmıştır (**Solak, 2002:116**).

Küresel pazara eklemlenmeye bağlı olarak Uşak kazasının ekonomisinde iki temel yapısal değişiklik meydana gelmiştir. Birincisi dış pazarlardan kaynaklanan aşırı talebi karşılamak için makineli üretime başlamak zorunda kalmışlardır. Artan talep ve genişleyen pazar olanakları nedeniyle bazı İngiliz tüccarları buraya yatırım yapmış ve gerek bunların etkisiyle gerekse yerli üreticiler, artan talebi karşılamak için yurtdışından yeni makineler getirme çabasına girmişlerdir. Böylece 19.yüzyılın ikinci yarısına kadar geleneksel el dokuma tezgâhlarında üretilen halılar artık fabrikasyon olarak da üretilmeye başlanmıştır. Yine bu halıların üretiminde kullanılan yün iplik çoğunlukla evlerde kadınların çıkrık ve kirmanlarla üretildiğinden, artan halı talebine yetecek ipliğin üretimi sorun olmaya başlamıştır. Ev üretimi ipliğin halı üretimine yetmemesi, üstelik evde üretilen yün ipliğinin topaklı olması ve halının kalitesini düşürmesi fabrikasyon ipliğin üretilmesini zorunlu kılmıştır. Böylelikle dış pazara eklemlenmeyle birlikte sadece halı üretimi değil, yün iplik üretiminde de mekanizasyona ya da fabrikasyon üretimine dayalı yeni bir sürece girilmiştir.

Uşak'ta halıcılık 20.yüzyıla gelindiğinde Birinci Dünya Savaşıyla birlikte gerileme dönemi içine girmiştir. Balkan Savaşları, Birinci Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı ile uzun süre devam eden olumsuz ekonomik konjonktür ülkedeki tüm sektörleri olduğu gibi Uşak'taki halıcılık sektörünü de olumsuz etkilemiştir. Küresel piyasalara bağlı halıcılık, uluslar arası siyasal yapının alt üst olan koşulları altında gerileme dönemine girmiştir. Üstelik iki savaş arası dönemde İngiltere başta olmak üzere birçok Avrupa ülkesinin korumacı ekonomik politikalar izlemesi, ihtiyaç duydukları halıları Hindistan, Mısır, Irak gibi kendi sömürgelerinden tedarik etmeye çalışmaları Uşak halıcılığına inen diğer önemli darbe olmuştur (**Solak, 2002:117**). Ayrıca makine ya da fabrikasyon halı üretimine geçildikten sonra artık halıcılıkta kullanılan kök boya yerine yeni kimyasallar kullanılmaya başlanmıştır. Bu ise hem halının eski kalitesini düşürmüş

hem de girdiler itibariyle yerel kaynakların dışındaki kaynaklara bağımlılığı doğurduğundan görece maliyeti arttırmış olmalıdır.

Tüm bu koşullar altında Uşak halı üretiminde gün be gün düşüşler devam etmiştir. Farklı kaynaklar ve araştırmacılar değişik dönemlere ait sayısal verilerle bu düşüşü ortaya koymaktadırlar. Sözgelimi 1890 yılında Uşak kazasında 1000 civarında halı dokuma tezgahı ve 3000 civarında çalışan istihdam edilirken, bu rakamlar 1900'lerin başında 2000 tezgaha 8000 civarında çalışan, 1923-33 arası dönemde 1500 tezgaha 4000 çalışan, 1972 yılında 1500 civarındaki tezgaha 4500 çalışan ve 1967 yılında 1200 tezgaha 3600 civarında çalışan biçiminde bir dağılım göstermektedir (**Tutsak, 1998; Solak, 2002; Taylan, 2007**). 1987 yılına gelindiğinde ise 350 tezgaha düşmüştür halı üretim kapasitesi. Bizim arazi çalışması yaptığımız dönemde yaptığımız görüşmelerden kilim ve halı dokumacılarının bazıları kentte 150 civarında(bu sayısıaktif halı ve kilim dokuma tezgahının olduğunu, bunların daha çok turistik ürün anlamında halı üretimi yapan tüccarlara fason üretim yaptıklarını beyan etmişlerdir. Nitekim günümüzde tek bir uluslar arası halı fabrikası dışında fabrika olarak nitelendirilebilecek halı üretim tesisi Uşak'ta yoktur.



Şekil 4.3: Uşak'ta zaman içinde sektörel çatallanmaların ve farklılaşmaların gösterimi.

Uşak halıcılığının bu kısa tarihsel öyküsünün ardından bakıldığında kent ekonomisine kalan mirası aslında güçlü ve zengin bir mirastır. Yukarıda Şekil 4.3'te kent ekonomisinde hakim sektörler olan halıcılık, dericilik ve dokuma sanayilerinin 19.yüzyılın yarısından günümüze nasıl evirilerek, çatallandığını, yeni alt sektörler yaratarak çeşitliliği arttırdığını göstermektedir.

4.2.2. İplik sanayisi

Halıcılığın kent ekonomisine ilk katkılarından biri, bölgeyi daha doğrusu şehri, bir iplik üretim üssüne dönüşme doğrultusunda yeni bir çığıra sokmasıdır. Bu anlamda sektörel ilk kırılmanın ve yol bağımlılığının (path dependency) iplikle başladığını söyleyebiliriz. Daha önce de değindiğimiz gibi küresel piyasaya eklemlenmenin getirdiği talep artışı ve genişleyen pazar baskısı, üreticilerin yüksek hacimlerde üretim yapmaya zorladığından makineli iplik üretimine geçmek kaçınılmaz olmuştur. Bu anlamda ilk fabrikasyon makine iplik üretimi Uşak'ta 20.yüzyılın başlarında başlamıştır. Bu başlangıç aynı zamanda Türkiye'de özel sektör girişimciliğinin ilk örnekleri olarak da önem taşımaktadır.

Uşak'ta ilk iplik fabrikası 1898 yılında Tiritoğlu Mehmet Paşa, Hamzazade Hacı Hüseyin, Hacı Gedikzade ve Hacı Mustafa Efendiler tarafından ortaklaşa halı ve şayak fabrikası kurmalarıyla gerçekleşmiştir. Hemen ardından 1902 yılında o dönem kaza olan Uşak'ın önde gelen ailelerinden Bacakzadeler ve Yılancızadelerin girişimiyle; 1905 yılında ise Bıçakçızade Biraderler ve Mehmet Zeki Kumpanyası ile yeni iplik fabrikaları kurulmuştur (**Solak, 2002:119**). Kunt (1988), 1900'lerin başında o dönem Türkiye'sinde Feshane ve Hereke fabrikaları dahil iplik üreticilerinin çok sınırlı sayıda olduğunu belirtmektedir. Öyle ki 1913 Sanayi sayımında ülkedeki 13 iplik fabrikasının 3'ü Uşak'ta bulunmaktaydı. Bu aslında o dönemin koşulları göz önüne alındığında Uşaklının girişimcilik yeteneğinin ne denli yüksek olduğunu göstermektedir. Bu girişimciliğin iplik sanayisindeki yansıması Cumhuriyet Dönemi'nde de devam etmiştir. Ancak düzenli ve sürekli yükselen bir gelişimden ziyade inişli çıkışlı ve dalgalı bir seyir izlemiştir.

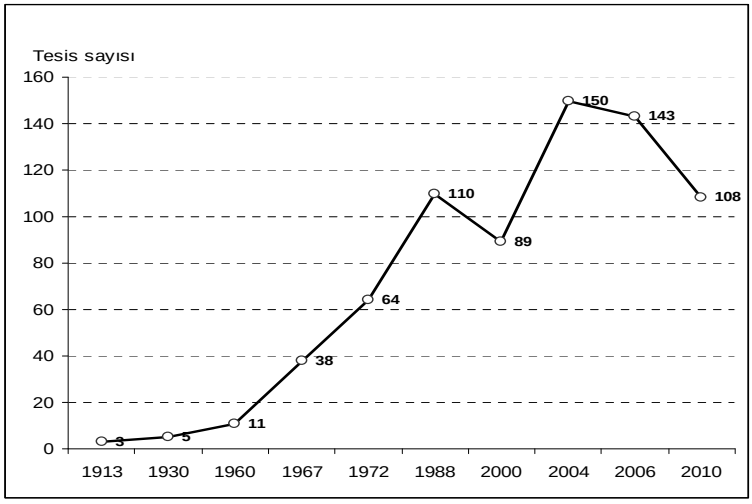
Şöyle ki savaş dönemlerinin olumsuz etkisi, Büyük Dünya Bunalımı ve korumacı uluslar arası ekonomik konjonktür halı piyasasını daralttığından, bu halı

üretimine temel girdi teşkil eden ipliğe olan ihtiyaç da azalmıştır. Bu nedenle Cumhuriyetin ilk yıllarında iplik üretiminde bir daralmanın olduğu görülmektedir. Uşak'ta Cumhuriyet'in ilk yıllarında beş tane olan iplik fabrikasının sayısı değişmeksizin 1950'li yıllara kadar devam etmiştir (**Tutsak, 1998**). Yine bu dönemde Ege Bölgesi'ndeki iki yün dokuma fabrikasından biri İzmir'de iken diğeri Uşak'ta yer almaktaydı (**Taylan, 2007:98**). Bu yatay seyirde ülkedeki diğer sanayi bölgelerinde meydana gelen dinamikler de etkilidir. 1900'lerin başında kurulan iplik fabrikaları 1950'li yıllarda İstanbul, İzmir ve Bursa gibi geleneksel sanayi merkezlerinin bu alandaki yatırımları sonucunda ikinci plana düşmüştür.

Özellikle kamu yatırımlarının bu alanlara kayışı, bir çevre il olarak Uşak sanayisinin rekabet gücünün iplik sanayisinde zayıflamasına neden olmuştur. Nitekim bu nedenle bu dönemler iplik üretiminden çok deri ve dokuma sanayisinin revaçta olduğu dönemdir Uşak'ta. Başka bir deyimle bir çevre il olarak Uşak'a kamu yatırımlarının yönlendirilmemesi, kenti kendi iç dinamiklerine dayalı bir sıçrama yapmaya zorlamıştır. Kent girişimciliği yok olmamakla birlikte geleneksel üretim alanı olan halı ve iplik üretiminden dericilik ve dokumacılık sektörlerine doğru kaymıştır. Ancak 1960'lardan itibaren gurbetçi işçilerin dönüşü ve bedelsiz teknoloji transferi sağlamaları bu alandaki yatırımların tekrar canlanmasını sağlamıştır. Nitekim 1960'lardan sonra ilk kurulan yine yün iplik fabrikaları olup bunlar daha çok Almanya'dan, Çekoslovakya'dan ithal edilen taraklarla (üretim makineleri, Streichgarn) yapılmıştır. Bu ise kentin girişimciliğinde ve sermaye birikiminde işçi dövizi transferlerinin yanı sıra bilginin transferinin ne denli kritik bir rol oynadığının göstergesidir.

1960'lı yıllar yeniden yapılanmanın ve gelişimde sıçramanın yaşandığı dönemler olarak Uşak'ın yün iplik üretiminde yeniden merkez olmaya aday olduğu yıllardır. Döneme ait zaman serileri halinde verilere ulaşamamakla birlikte bazı ikincil kaynaklardan elde edilen bu döneme ait verilerden iplik üretiminde ciddi bir yoğunlaşmanın olduğu görülmektedir. Örneğin 1960'ta 11 yün iplik fabrikası varken (**Taylan, 2007:98**), 1967 yılında kentte 38 adet yün iplik fabrikasının faaliyette olduğu (**Solak, 2002:120),** bu sayının 1972'de ise 64'e çıktığı (**Taylan, 2007:105**), 1988'e gelindiğinde ise 110 adet halı-kilim ve battaniye ipliği üreten tesisin (**Kunt, 1988:38**)

olduğu bilinmektedir Nitekim 1960'larda başlayan bu sıçrama 1970'lerde de hızlanarak devam edecektir. Yün iplik üretiminin kentte yoğunlaşması zaman içinde sektörel bilgi altyapısını daha da güçlendirmiş ve ürün çeşitliliğinin artmasına neden olmuştur. Bu anlamda iplik sanayisindeki önemli kırılma noktalarından biri de 1974 yılında pamuk ipliği üretimine geçilmesidir (**Kunt, 1988**).



Şekil 4.4: Seçilmiş bazı yıllarda Uşak'ta iplik üreticilerinin sayısı.

(KAYNAK: UTSO; Solak, 2002; Taylan, 2007; Tutsak, 1998; Akçay, 1988 ve Kunt, 1988).

Pamuk ipliğine geçilmesi kentin iplik üretim altyapısına iki temel katkı sunmuştur. Birincisi pamuk ipliğinin yün ipliğine kıyasla daha kısa elyaftan üretiliyor oluşu zorunlu olarak teknolojik altyapının değişmesine neden olmuştur. Yün ipliği uzun elyaf türü olan yünün tarak denilen makinelerde üretilmesine karşın, pamuk ipliği kısa elyaf türünden olan pamuğun Ring Sistemi denilen farklı bir teknolojik altyapıyla üretilmesini gerektirmiştir. Dolayısıyla iplikte farklı sektörlerin ihtiyacına yönelik üretim yapan değişik teknolojilerin bulunduğu bir çeşitlilik söz konusu olmaya başlamıştır. Bu çeşitlilik doğal olarak sunulan mal arzını arttırmanın yanı sıra, kalite çeşitliliğini ve değişik ürün gruplarına yönelik talebi karşılayacak iplik portföyünün genişlemesini getirmiştir. Bu potansiyel artışı beraberinde ikinci önemli katkıyı getirmiştir. Kentin iplik üretiminin farklı ihtiyaçlara yanıt verecek şekilde çeşitlenmesi kent ekonomisinin İstanbul başta olmak üzere Bursa, Eskişehir, İzmir gibi geleneksel sanayi merkezleriyle olan bağını güçlendirmiştir. Uşak kent ekonomisi 1970'lerde ve

1980'lerde sürekli kentleşen ve genişleyen geleneksel sanayi merkezlerine eklemlendikçe buralardan kaynaklanan talep artışı kentin ekonomik dinamiklerinin giderek canlanmasına katkı sunmuştur. Daha da önemlisi geleneksel sanayi merkezlerine eklemlenme, kendi içine kapanan yerel bir ekonomik üretim biçiminden çoğunlukla ulusal pazara endeksli bir üretim sürecine geçişin önceleyeni olmuştur.

1960'lardan itibaren başlayan fakat 70'ler ve 80'lerde hızlanan iplik üretimini teşvik eden bir diğer gelişme ise Uşak'ta battaniye üretiminin ön plana geçmesidir. Bu dönemlerdeki yoğun battaniye ve kilim üretimi yerel üreticilerin yün ipliğine olan talebini sürekli arttırmıştır. Bugünkü anlamda büyük ölçekli üreticilerin yokluğu, firma sayısında hızlı bir artışa neden olmuştur. Ayrıca çoğu battaniye ve kilim üreticisinin de aynı zamanda iplik üretimini gerçekleştirmeye çalışmaları bu sayıyı her geçen gün arttırmıştır. Böylece battaniye üretimiyle genişleyen yerel pazar kapasitesi, merkez sanayi bölgelerine eklemlenmeyle oluşan pazara eklenince Uşak iplik sanayisinin üretimine olan iç talep artmıştır. Bu talep artışı ve talep artışıyla gelen karlı ve verimli yatırım ortamı 1980'lerden itibaren firmaların ölçek değiştirmesine neden olmuştur. Diğer birçok sektörde olduğu gibi iplik alt sektöründe de bazı firmalar ölçek büyütmeye giderek, İstanbul, İzmir ve Bursa'daki firmalar aracılığıyla ihracata dönük üretim yapmaya başlamışlardır. İplik sanayisi olarak kentin ihracata yönelik sıçraması esas olarak 1990'larda belirginleşmiştir.

1980'ler Uşaklı iplik üreticilerinin daha çok geleneksel sanayi merkezlerin aracılığıyla küresel pazara eklemlendiği yıllar olurken, 1990'lara gelindiğinde artık çok sayıda büyük ölçekli firmanın kentte yer alışının getirdiği birikimle yerel üreticilerin kendisi küresel pazarla direkt bağlantı kurmaya başlamışlardır. Öyle ki 1990'larda Uşak'taki iplik üretimi artık yerel ve ulusal kaynak arayışına bağlı olmaktan çok küresel kaynak arayışına da bağlı üretime geçmiştir. Özellikle 1990'ların ikinci yarısında başlayan bu süreç 2000'lerde iyice belirginleşmiş ve günümüzde iplik üretimi küresel değer zincirinin bir parçası olarak iç pazar koşulları kadar dış küresel pazar koşullarına bağlı hale gelmiştir.

1980'lerde iplik sektöründe ilk defa ihracatla tanışmayı gerçekleştiren Uşak günümüze doğru bu sektördeki ihracatçı kapasitesini arttırmaktadır. Sektörde ihracatçı firmaların ortaya çıkması kentin teknolojik üretim altyapısının hızlı bir şekilde

dönüşmesine neden olmuştur. Daha önce yün iplik üretimi Almanya'dan gelen işçi gurbetçilerin tanıdıkları teknoloji olmaları nedeniyle Streichgarn tipi üretim makineleri ile yapılmaktayken, ihracatçı firmalar, yüksek üretim kapasitesi yaratabilmek ve maliyetleri aşağı çekebilmek için Open-end sistemi denilen yeni teknolojilere yönlenmişlerdir. İlk defa 1985 yılında kentteki öncü firmalardan biri tarafından getirilen open-end teknolojisi çok kısa sürede diğer tüm firmalar tarafından da ithal edilmeye başlanmıştır. Buna ek olarak battaniye üretiminde kullanılan ipliğin de open-end teknolojisiyle üretilmeye başlanması kentteki iplik üreticilerinin çoğunun bu yeni teknolojiye geçmelerine neden olmuştur. Öyle ki günümüzde artık Uşak'ta yün iplik üretiminden çok open-end teknolojisiyle üretilen pamuklu, sentetik ve akrilik iplik üretimi söz konusudur. Yeni open-end teknolojisiyle hem kısa hem de uzun elyafın işlenebiliyor olması 2000'lerden itibaren en küçük üreticilerin bile bu teknolojiye dönmelerine neden olmuştur.

Buna ilaveten bu yeni teknolojinin aynı zamanda iplik sektöründe önemli bir başka kırılma noktası yarattığı görülmektedir. O da rejenere iplik üretimine imkân vermesidir. Open-end sistemi kısa boylu elyaftan iplik üretimine olanak verdiğinden bu teknoloji ile kullanılmış eski elyaftan tekrar iplik üretmek mümkün olabilmektedir. Bir başka deyimle rejenere iplik üretimi mümkün olabilmektedir. Küresel piyasadaki yüksek rekabet koşullarında maliyetleri azaltarak avantaj elde etmek için Uşaklı sanayiciler 1990'ların ikinci yarısından itibaren geri dönüşüm elyafından rejenere iplik üretimine başlamışlardır. Günümüzde bu rejenere üretimin yüksek maliyet avantajları sunması nedeniyle kenti diğer illere kıyasla avantajlı konuma taşıdığı, küresel ekonomiye gerek hammadde temini gerekse bu hammaddeden üretilen ipliğin yani mamul maddenin satımı ile bağladığını söylemeliyiz. Rejenere elyaftan üretilen triko ipliği sayesinde günümüzde Uşak Türkiye'nin triko iplik üretiminin %65 gibi büyük bir bölümünü üretmektedir. Kentin iplik üretiminde uzmanlaşması 2000'li yıllara geldiğinde artık küresel rekabete uyum mekanizmaları arayışını doğurduğundan sektördeki en ciddi atılımlardan birini yapmıştır. Rejenere elyaf üretimini sadece yünlü ve pamuklu iplikle sınırlandırmayıp polyester ve polipropilenden de elyaf üretmeye çalışmaktadır. Bu alanda yabancı sermayeyi kendine çekerek küresel piyasada var olabileceğinin sinyallerini vermektedir. Nitekim dünyanın halı üretiminde öncü olan

yabancı firmalardan birinin üretim üssü olarak Uşak'ı seçmesi bunun temel göstergelerinden biridir. Başka bir deyimle gerek ulusal ekonomi içindeki payıyla gerekse küresel iplik değer zinciri içindeki konumu nedeniyle Uşak bir iplik kümesidir denilebilir.

4.2.3. Battaniye sanayisi

Uşak'ta halıcılıkla başlayan endüstriyel faaliyetin açtığı bir başka çığır ise battaniye üretimidir. Halı dokumacılığından kaynaklı bir dokuma bilgisi aslında yüzyıllardan beri Uşak'ta bulunmaktaydı. Geleneksel el tezgâhlarına ilişkin dokuma bilgisi neredeyse her hanenin sahip olduğu ve aile ekonomisinin temel direği olan bir durumdu. Halıcılıktan ileri gelen yünlü dokuma bilgisi, aynı tezgâhlarda ve aynı tekniklerle farklı ürünlerin de dokumasını mümkün kılmaktaydı. Alternatif bir dokuma ürünü ancak yaygın olan halıcılığın bu niteliğini yitirmesiyle olabilirdi. Aslında halıcılık yapıldığından bu yana Uşak'ta az da olsa namazlık seccade ya da kilimler benzer tezgâhlarda dokunuyorlardı. Yani halı dokuma faaliyetinin paralelinde gelen farklı alternatif ürünlerin dokuması çok yaygın olmasa da vardı. 1960'lı yıllara gelindiğinde yünlü kumaşların dokunduğu tezgâhlarda artık kilim ve battaniye de dokunur olmuştu. İlk battaniye üretiminin bu döneme gelmesi tesadüf değildir.

Daha önce de belirttiğimiz gibi 20.yüzyılın başından itibaren halıcılık sektöründe giderek hızlanan bir daralma yaşanmaktaydı. İç piyasada yeni rakip üretici illerin belirmesi kentin bu konudaki avantajlarını azaltmıştı. Özellikle kamu yatırımları ve teşviklerinin geleneksel merkezi sanayi illerine öncelikli olarak aktarılması ve Uşak'ın bu anlamda gölgede kalması mevcut rekabeti kent aleyhine çeviriyordu. II. Dünya Savaşı'nın ardından halıcılığın artık bitmeye yüz tutması dokumacılık bilgisine sahip olan yerel üreticileri farklı ürün gruplarına yöneltmiştir. Daha sonra bahsedeceğimiz gibi bunlardan biri pamuklu dokuma iken bir diğeri battaniye ve kilim üretimidir.

Uşaklı girişimciler için battaniye üretimine geçiş kolay olmuştur. Çünkü 1960'larda battaniyeler yün iplik imalatına dayanmaktaydı ve bu yün ipliğin önemli üslerinden biri de Uşak olmaya başlamıştı. Dolayısıyla iplik üretimindeki yığılmanın getirdiği yerellik ekonomileri, (lokalizasyon avantajları) battaniye üretiminde temel girdi oluşturan hammaddenin bol ve ucuz olmasını sağlayarak göreceli avantajlar

yaratmaktaydı. Bu yığılmanın getirdiği bir diğer dışsallık ise halı üretiminden bu yana yünlü dokumacılık bilgisine sahip ucuz işgücünün varlığıydı. Başka bir deyimle battaniye üretiminin ileri ve geri bağlantılarını oluşturacak firmalar arası ilişkilerin yarattığı alt yapı ile bu üretime temel teşkil edecek bilgi havuzu ve öğrenme ekonomileri mevcuttu. Bu iki faktörün kesişimi battaniye üretimine geçişi kolaylaştırdığı gibi o dönemde izlenen ithal ikameci politikalarla dış rekabete karşı korunan ulusal pazardaki diğer rakiplere nispeten görece yüksek avantajlar sunuyordu. İşte bu bilgi birikimi ve yığılma avantajlarının etkisinde ilk olarak kentin önde gelen firmalarından biri tarafından başlatılan battaniye üretimi, çok kısa süre içinde diğer firmaların da takip ettiği yeni bir üretim alanı olmuştur.

Bu dönemdeki battaniye firmaları daha çok yerel girişimcilerin kendi emekleri ve çabalarıyla kurdukları, öz sermaye kaynaklarına dayalı küçük ölçekli firmalardır. Deyim yerindeyse bu firmalar, yurtdışından alınan ikinci el makine parkuruyla üretim yapan küçük ölçekli firmalardır. Uşak'ta bu sektöre girişi kolaylaştıran temel unsur Streichgarn sistemde yün ipliğin üretiliyor oluşudur. Daha önce de bahsettiğimiz gibi halıcılık sektöründen kalma bu iplik sanayisi hem kilim, savan ve yolluk hem de battaniye üretiminde kullanılan, dokuması kolay ve ucuz ipliğin bulunmasını sağlıyordu. Bu iplik potansiyeli ve yün halı dokumacılığından kalan iş alışkanlıkları, davranışlar, rutinler ve gündelik sosyal ilişkiler, dokumacılığın bir bilgi alanı olarak geleceğin kilim ve battaniye üretim alanına taşınmasını sağlamıştır. Denilebilir ki Uşak'ta battaniye kümesinin ilk adımlarının atıldığı 1960'lar bu bilginin pratiğe döküldüğü ve Uşak'ta battaniye sektörünün gelişimine kuluçkalık yapacak öncü yerel firmaların kurulduğu dönemdir. Nitekim bu dönemde burada üretilen halı, kilim ve battaniye ipliği için Türkiye'nin birçok yerinden girişimci Uşak'a gelmekte ve buradan ipliği yurtiçi diğer bölgelere götürüp orada kilim, yolluk, savan ve battaniye üretimi için kullanmaktadırlar. Uşak battaniye sektörünün ikinci gelişme dönemi de aslında şehir ekonomisinin bu yurtiçi pazarla olan yoğun ilişkisi nedeniyle olacaktır.

Battaniye sektörünün gelişiminde ikinci kırılma noktası diyebileceğimiz ve Uşak'ın Türkiye'nin battaniye merkezi, üssü olduğunu kabul etmeyi sağlayan ikinci gelişme dalgası ya da kırılma noktası 1970'lerde Adıyaman Besni'den buraya battaniye üretimi nedeniyle yoğun firma göçlerinin oluşudur. Aslında firma göçlerinden ziyade

Besni'den buraya girişimci göçü olmuş ve battaniye, kilim ve iplik sektörlerinde yeni firmalar kurulmuştur demek daha doğrudur. Daha önce Uşak'tan hammadde olarak yün ipliği satın alan Besnili girişimciler, Uşak'a taşınarak burada üretim yapmanın daha karlı olduğunu görünce Besni'den Uşak'a akrabalık ve hemşerilik ilişkileriyle gittikçe hızlanan ve artan bir göç yaşanmıştır. İlk olarak 1970'lerin birinci yarısında bir Besnili girişimcinin göç edip Uşak'taki yerel girişimcilerden biriyle ortaklaşa iş kurmasıyla başlayan bu göç kısa süre içinde diğer girişimciler tarafından da takip edilmiştir. Aslında daha önce de Besnililerin Uşak ile olan ticari bağları nedeniyle bir sosyal sermayeye sahip oldukları ve bunun da göçü her iki taraf için kolaylaştırdığı söylenebilir.

Daha detaylı şekilde açıklamak gerekirse 1972'de Besni'den ilk olarak Ahmet Bölükçü Uşak'a gelerek yerel üreticilerden biri olan Zeyrek Pamukçu ile ortaklık kurmuştur. Ardından bugün Uşak'taki birçok firmanın kurulmasında payı olan Hacı Eraşık (1974), Ahmet Hazar, Seydi Ömercan, Bekir Polat 1974–75 yıllarında buraya gelerek ortak bir firma kurmuşlardır. Tek bir Streichgarn tarak ile başladıkları bu yolculukta daha sonra giderek büyüyen bir şekilde yeni firmaların kuruluşuna neden oldular. Daha önce Uşak'a kilim ipi almak için gelenler, artık buraya battaniye ve iplik fabrikası kurmak için gelmeye başlamışlardır. Akçaylar, Dülgeroğlu ve Bozoğlu gibi yerli öncü firmalarla başlayan battaniye öyküsü Besnililerin gelişiyle birlikte çeşitlenmiştir.

1970'li yıllar bu yüzden battaniye sektöründe mevcut kuluçkanın artık iyice belirginleşerek hızlı bir tırmanışa geçtiği ve olgunlaşma dönemine geçildiği dönemdir. Bu dönem, aynı zamanda kentleşen Türkiye'de battaniye ve kilim gibi ev tekstili ürünlerine ihtiyacın olduğu ve dolayısıyla da pazarın genişlediği dönemlerdir. İç piyasada genişleyen bu pazar ve korumacı ekonomik politikalar nedeniyle battaniye üretiminin sürekli arttığı, yurtiçi piyasayla sınırlı da olsa Uşak'ın yerli sanayicilerinin yüksek karlarla çalıştığı bir dönem olmuştur. 1970'lerin Besnililerin gelişinin kent ekonomisine veyahut battaniye ve iplik sektörüne direkt ve dolaylı olarak çok büyük iki katkısı olmuştur:

Birincisi gelen Besnililer çoğunlukla kısa sürede geride kalan ve eskiden birlikte kilim, yolluk ürettikleri yakın akraba ve arkadaşlarının da buraya göç etmesinde etkili

olmuşlardır. Dolayısıyla kısa sürede Uşak'a toplu ve hızlı bir girişimci göçü olmuştur. Özellikle üretim ilişkilerinin birincil ilişkilere ve karşılıklı güvene dayalı olarak yapılıyor oluşu, battaniye sektörüne giren kişilerin kendi akraba ve arkadaşlarını da bu iş ilişkilerinin içine çekmesine neden olmuştur. Bu anlamda aslında Besnililerin sürekli göçü aslında battaniye, kilim, yolluk, iplik kısmen de halı sektöründe yeni girişimcinin ortaya çıkması demektir. Denilebilir ki Besnililerin Uşak'a göçü sektörde yavrulamaya (spin-off) ve yeni firmaların doğuşuna kaynaklık ederek hem iplik hem de battaniye sektöründe Uşak'ın firma sayısı, üretim kapasitesi, kalite ve pazarlama potansiyeli itibariyle, sektörün öncüsü konumuna yükselmesine ve yurtiçinde diğer üretim yerlerine nazaran konumunun daha da güçlenmesine neden olmuştur.

Besnililerin gelişinin kırılma noktası olmasını sağlayan ikinci faktör ise bu yeni girişimcilerin sektörün yurtiçi bağlantılarının genişlemesini sağlayan etkisidir. Bu girişimcilerin çoğu Gaziantep başta olmak üzere Güneydoğu'daki diğer birçok iplik ve battaniye sektörüyle ilgili üreticilerle bağlantılı olarak çalıştığı, oraları daha iyi tanıdığı ve güçlü iş bağlantılarına sahip oldukları için Uşak'ta iplik ve battaniye sektörünün pazarının bu alanlara kadar genişlemesini ve güçlenmesini sağlamıştır. Böylece 1970'lerde hem Uşak'ın kendi yerli girişimcileri hem de Besni'den gelen girişimcilerin ortak varlığıyla bu sektörde kendiliğinden doğal ve herhangi bir dışsal müdahale görmeksizin oluşan bir sektörel yığılma ve kümelenme olmuştur.

Bu gelişim 1980'lerde de giderek güçlenen bir şekilde devam etmiştir. Bu dönemde sektördeki firma yapılarına bakıldığında bunların daha çok küçük ölçekli, aile işletmeleri, tekil şahıs firmaların yanı sıra arkadaş, akraba, hemşeri gibi birincil sosyal ilişkilerin sağladığı güven aracılığıyla oluşturulan çok ortaklı ama yine de nispeten küçük ölçekli olan işletmeler halinde olduğu söylenebilir. Kümelenme ekonomilerinin bu dönemde nispeten yüksek olduğu söylenebilir. Zira görüştüğümüz ve o zamanlar sektörde aktif birer girişimci olan kişilerin çoğu o dönemde özellikle firmalar arası dayanışma, güven ve işbirliği ilişkisinin daha güçlü ve verimli olduğunu belirtmektedir. Bunda karşılıklı bağımlılığın çok önemli bir payı vardır. Bu dönemde henüz yurtdışı piyasa ile tanışmamış olan sektör sürekli genişleyen bir pazarın varlığı nedeniyle güven verdiğinden, Uşaklı firmaların ürettikleri ürün toplam talebi karşılamadığından, üretim sırasında firmalar çoğu zaman talebi karşılayacak üretimi gerçekleştiremediklerinden,

müşterilerinin talep ettikleri üretimi yetiştirmek için rakip firmalarıyla işbirliği yapmakta ve dayanışma içinde üretim yapmaktadırlar. Bir görüşmecinin deyimiyle "*herkese yetecek ekmek olduğundan*" firmalar birbirini yıkan rekabetten ziyade hepsinin işine yarayacak ve kardan pay almasını sağlayacak işbirliğini tercih ediyorlardı. Tabii ki bu dönemde Uşak ekonomisinin aynı zamanda deri sektörü gibi yüksek kazançlar sağlayan bir sektörle de ilgili olması yerel girişimcilerin battaniye ve iplik sektörünün yarattığı pazar ya da kazançlar üzerindeki baskıyı azaltıyordu. Başka bir deyimle bugüne kıyasla daha az kişi bu sektöre girmek için çırpınıyordu. Kar marjlarının günümüze kıyasla çok yüksek olmasıyla birleşince bu durum kimseyi rahatsız etmiyordu. Bu yüzden rakip olan komşu, arkadaş, akraba, hemşeri, ahbap girişimciler birbirini tamamlayacak ve destekleyecek biçimde üretim yapabiliyorlardı.

Bu dönem girişimcilerin neredeyse hepsinin aile şirketi olmasına karşın 1980'lerle birlikte kimi firmaların yapısal dönüşüm geçirmeye başladığı söylenebilir. Çoğunlukla düşük sermaye ile sektöre girmeye başlayan firmalar bu dönemde hep yakınlarındaki tanıdıkları ve arkadaş, dost oldukları diğer kişileri taklit ederek sektöre tutunmaya çalışmışlardır. Girişimcilerin hemen hepsi kendi öz sermaye kaynaklarını kullanarak yatırım yapmaya çalışmış, kredi ve finanssal herhangi bir destek almadan kendi yağında kavrulmaya çalışmıştır. Bu nedenle çoğunlukla tek tarak alarak başladıkları işi, kazançlarını biriktirdikçe sermaye yatırımı yaparak büyütmeye çalışmışlardır. Bu dönemdeki kazançlarını sermaye yatırımı olarak kullanan birçok firma gün geçtikçe büyümüş, büyük ölçekli üretim yapmaya başlamıştır. Bu firmaların birkaçı bugün halen sektördeki en büyük işletmeler olarak Uşak'ta durmaktadır.

Kümelenmenin temel göstergelerinden biri olan uzmanlaşma ekonomilerinin bir biçimi de bu noktada belirmektedir. Sermaye yapıları küçük olan firmalar üretimin tümünü yapacak makine parkuruna sahip olamadıklarından zorunlu olarak işbirliği yapmaktaydılar. Yüksek siparişler alan firmalar kendi tarakları bu üretimde kullanacak ipliği üretemediğinden, ya da kullanılacak ipi boyama işlemi kendi bünyelerindeki donanımla mümkün olmadığından zorunlu olarak başta büyük firmalar olmak üzere diğer firmalarla işbirliği ve dayanışma içerisine giriyorlardı. Sektöre ilişkin herhangi resmi ve idari bir karar alma süreci anlamında bir işbirliği olmasa da üretim sırasında yoğun bir işbirliğinin olduğu dönemdir bu zamanlar.

Özetle öz sermaye kaynaklarıyla kurulup gelişen, aile tipi işletmeler olan, küçük birikimlerini yatırıma çevirmeye çalışan, yenilikçi olmayan, ikinci el eski teknoloji ithal ederek üretim yapmaya çalışan, verimlilik düzeyi düşük, emek yoğun teknolojiye dayalı üretim yapan ama pazarı sürekli genişleyen ve kar marjları çok yüksek olan işletmeler bu dönemin temel karakterini oluşturmaktadırlar.

Aslında kuluçkadan gelişme dönemine geçiş (take-off) dönemi olarak ele alabileceğimiz ikinci dönemi 1970'lerin ikinci yarısından başlatıp belki de 1994'e kadar getirmek mümkündür. Bu açıdan bakıldığında 1980'ler battaniye sektöründe kümelenme eğilimlerinin daha da güçlendiği, kümeyi meydana getiren firmalar arası ilişkilerin ve örtük kurumsal ağların daha da derinleştiği bir dönemdir. 1980'lerde sektör adına en önemli gelişmelerden biri de ihracatla tanışmadır. Uşak'ta battaniye sektöründeki ilk ihracatı yapan ve Uşak'ı bu anlamda küresel piyasayla ilk tanıştıran girişim 1980 yılında battaniye ve iplik sektöründe önde gelen isimlerden biri olan Bozoğlu firması tarafından yapılmıştır. İlk önce yakın Yakındoğu ve Arap ülkelerine başlayan bu ihracat yedi yıl kadar uzun bir süre boyunca tek bir firmanın etkinliğinde yapılmıştır. Bu dönemde çok sayıda firma olmasına karşın diğer firmalar 1993'e kadar ihracata yönelmemişlerdir. Bu da aslında 1990'lara kadar iç pazarın Uşaklı sanayici için ne denli geniş ve tatmin edici bir pazar olduğunu göstermektedir.

İçerideki yüksek kar marjları nedeniyle dış pazarlara bakma ihtiyacı duymayan girişimcilerin bu davranışı, firmaların yapısı hakkında bize fikir vermektedir. Değişim kaygısı gütmeyen, konjonktürel fırsatlardan yararlanmaya çalışan, aza kanaat getiren ve dışa dönük arayışlara girmeyen geleneksel bir girişimci tipi. Bunun yanında bu tek firmanın aslında başka bir ülkeye ihracat yaptığını söyleyerek yedi yıl diğer girişimcileri kendi dış pazarından uzak tuttuğunu söylemeliyiz. Çünkü bu da firmaların ancak kendinden önde gidenleri taklit etmekle, yaptıklarını yapmakla hayatta kalma stratejisi izlediklerini göstermektedir. Bu durum, iyi taklit etme yeteneğine dayanan öğrenme yöntemi olarak takdir edilebileceği gibi; firmaların, önünü görmeden hiç hesapsızca her işe girmeyi sağlayan ve akılcı olmayan bir risk alma durumunda olduklarına da kanıttır.

1980'lerde öncelikle Arap ülkelerine ihracat yapan battaniye üreticileri daha sonraki dönem asıl ihraç pazarları olacakları Güney Afrika pazarı ile tanışmışlardır. 1986 yılında başlayarak yedi yıl gibi uzun sayılabilecek bir süre boyunca tek bir

firmanın egemenliğinde Güney Afrika'ya ihraç yapılmış olup daha sonra diğer firmalar da bu pazara girmeye çalışmışlardır. Yedi yıl diğerlerinden gizli bir biçimde ihracat buraya yapılmıştır. Aslında yüz yüze ilişkilerin bu denli güçlü olduğu bir yerde bu kadar uzun bir süre bu bilgiyi saklı tutmak ilginçtir. Ancak sonuçta 1970'lerden itibaren sürekli genişleyen ve büyüyen battaniye sektörü 1990'lara gelindiğinde yeni bir kırılma noktası yaşayacaktır.

Üçüncü kırılma noktası aslında 1993'te başlayan ama 1994 krizi ile daha da somutlaşan ve belirginleşen bir değişim dönemidir. Tek firma öncülüğünde başlayan ihracat yapısı 1992-3'e gelindiğinde sektörün öncü birkaç firmasının daha katılımıyla çeşitlenmiştir. Artık ihracata yönelik battaniye üretimi yapan birçok yeni firma Uşak'ta belirmiştir. İhracat bilgisinin ve Güney Afrika pazarı bilgisinin tek elden çıkması sonrasında, bu bilgi tüm geri kalan diğer firmalar arasında da yaygınlaştığından ihracata katılımın yükseldiği ve artık yurtiçi piyasa ağırlıklı bir üretimden ziyade ihracata dönük üretimin ağırlık kazandığı yeni bir dönemden bahsetmek mümkün olmuştur. 1994 krizinin bu dönem için yeni bir milat olarak alınması doğrudur. Zira diğer firmaları dış pazar arayışına iten bu kriz koşullarıdır. Yani içe dönük bir üretimden dışa dönük bir pazarlama anlayışı, kriz koşullarının Uşaklı sanayiciye dayattığı bir zorunluluktur.

Kriz sonrası yapılan yüksek devalüasyon dış ticareti çok karlı kıldığından ve iç pazardaki kar marjlarını düşürdüğünden küçük ölçekli üreticiler de bu ihracat dalgasına katılmışlardır. 1994–2001 arası dönem ihracata dayalı büyümenin hızlandığı ve battaniyede Uşak'ın Türkiye'nin en önemli üretici üssü olarak küresel piyasaya eklemlendiği bir dönemdir. Güney Afrika pazarının en büyük pazar olduğu bu dönemde Avrupa Birliği ülkeleri, Doğu Avrupa ülkeleri, Rusya ve Balkan ülkeleri, bu dönemin önemli pazar alanlarıdır. Bu dönemde çok yüksek kar marjlarıyla ihracat yapılan sektör, hacimsel olarak büyüdüğü gibi sektördeki firma sayısı da her geçen gün büyümüştür.

Genişleyen pazar ihtiyacını karşılamak için üretim kapasitesini arttırma girişimlerinde bulunulmuş ve birçok firma Streichgarn taraklarının sayısını arttırırken kimileri de bu sistemi bırakarak open-end iplik üretim sistemine geçmişlerdir. Çünkü bu sistemle sadece daha az maliyetlerle iplik üretilmiyor aynı zamanda daha yüksek miktarda iplik üretilebilinmektedir. Aslında open-end sisteminin Uşak'a ilk olarak 1983 yılında girmiştir. Ancak furya halinde battaniyeciler arasında yaygınlaşması

2000'lerdedir. İhracata dönük üretimin firmalarda kısmen teknolojik altyapı ve üretim süreçleri açısından bir değişim yarattığı söylenebilir. Ancak bunun çok kısmi kaldığını ve daha çok büyük ölçekli firmalarla sınırlı kaldığını belirtmek gerekir. Zira firmaların sadece büyük ölçekli olanları ve yüksek tutarlarda sermaye yatırımına gidebilenleri open-end sistemine geçiş yapmışlardır. Diğerleri ise daha çok ikinci el tarak sayılarını arttırmaya bakmışlardır. Ancak günün karlı ve çok kazançlı canlı ekonomisinde firmalar arasındaki kümelenme süreçlerinin canlı olduğu tipik kümelenme avantajlarından tüm firmaların yararlandığını söyleyebiliriz. Sektörün altın çağı diyebileceğimiz bu dönemlerde yine sektördeki firma sayısı çok ve kent ekonomisi deriden sonra battaniye ile özdeşleştirilmekteydi. Böylesine canlı ve hareketli ortamda sektördeki yan ve destekleyici hizmetlerin geliştiği ve sektörel gelişmeye itici bir ivme kazandırdığı söylenebilir. Söz gelimi yalnızca tek bir büyük battaniye firmasının 1990'larda Uşak merkezde 70'e yakın fasoncusu olduğu belirtilmektedir. Görüşmecilerden biri tek bir tırın bu firmanın Uşak merkezdeki bir günlük fason malını toplamaya yetmediğini belirtmektedir.

Aslında battaniye'deki bu yükselişin 2005'e kadar devam ettiğini belirtmek gerekir. Ancak battaniye sektöründeki daralmayı başlatan dışsal faktörler 2000'lerin başından itibaren görülmeye başlamıştır. 2000'li yılların ilk dönemi küresel anlamda hem pazar alanının genişlediği hem de rakip sayısının arttığı bir döneme denk gelmektedir. Irak işgalinden sonra buraya uygulanan ambargonun kalkması eskiden sadece kaçakçılıkla sınırlı sayıda götürülen battaniyelerin artık daha yüksek miktarlarda ülkeye sokulmasını sağlamıştır. Ancak bu dönem, küresel rakiplerden Çin ve Güney Kore başta olmak üzere Uzakdoğu firmalarının sektöre girdiği yeni bir dönemdir aynı zamanda. Dolayısıyla bu dönem, Uşak'ın küresel piyasadaki rekabet gücünün ilk defa sınandığı ve eski avantajlı ve yüksek kar marjı sunan pazar koşullarını kaybettiği yeni bir dönemdir. Bu yönüyle bir çöküş ve daralma dönemine denk gelmesine karşın yine bu dönemi yeniden bir yapılanma ve dönüşüm dönemi olarak ele almak mümkündür. Aslında gerçek anlamda bu dönem belki de Uşak battaniye sektörünün küresel piyasa koşullarına ilk uyarlanmaya çalıştığı dönemdir. Yani ilk defa konjonktürel fırsatlardan yararlanmaktan ziyade rekabetçi avantajlarını arttırmaya dönük yeniden yapılanma arayışlarının yaşandığı bir dönemdir bu.

İlginç bir biçimde Uşak battaniye sektörü aslında 1994 ve 2001 krizlerinde güçlenerek çıkmıştır. Çünkü üretilen ürün daha ziyade yurtdışı pazarına yönelikti ve krizler sonrası yapılan yüksek devalüasyonlar, malını dövizle satan battaniye üreticilerinin daha yüksek karlar kazanmasını sağlamıştır. Dolayısıyla küresel anlamda ilk sınanmasını Uşak, Çin gibi sektörde kendisine her anlamda rakip olacak üreticilerle karşılaşınca yaşayacaktır. 2000'lerle başlayan bu yüzleşme boyunca Uşaklı battaniye üreticileri Güney Afrika başta olmak üzere yabancı pazarları kaçırmamak için farklı stratejiler izlemiştir. Birkaç büyük ölçekli firma Güney Afrika hükümetinin damping uygulaması (2004 yılında 4-5$ damping konulmuş) nedeniyle bitmiş mamul ürün olarak battaniyeyi oraya götüremediğinden Uşak'ta dokumasını yapıp orada şardonlamasını ve konfeksiyonunu yapmaya başlamıştır. Yani orada yeni tesis kurmuşlardır. Ancak zaman içinde yarı mamul olarak da giriş engellenmeye çalışıldığından ve zaten şardonlama ve konfeksiyon aşamaları için belli bir oranda yüksek meblağ yatırımlar orada yapılmış olduğundan tüm süreçleri orada yapılan tam üretime geçiş başlamıştır. Böylece Uşak'tan iplik olarak götürülen hammadde orada battaniye olarak dokunup satılmaktaydı. Ancak gerek Çin'in piyasaya girmesiyle rekabet avantajlarının kaybedilmesi gerekse Güney Afrika'daki yerli yatırımcıların sektöre olan ilgilerinin artışı, Türkiye'den giden yatırımcıların şansını oldukça azaltmıştır. Orada olan birkaç firma ya iflas etmiş ya da üretim tesisini kapatarak geri çekilmiştir.

2000'li yıllar, özellikle de son beş yılı Uşak battaniyecileri için yeniden yapılandığı dönem olarak adlandırabiliriz. Bu yeniden yapılanma kurumsallaşmaya yatkınlığın arttığı, üretim aşamalarının fason ilişkileri yerine belli başlı birkaç büyük firma tarafından kendi içine alınarak entegre bir şekilde yapılmaya çalışıldığı, Streichgarn iplikten open-end ipliğe geçmek ve baskılı battaniye gibi yeni ürün tiplerine yönelerek farklı bir pazarlama stratejisi geliştirmeye dayanan bir yapılanmadır. İlk baskılı battaniye Uşak'ta 2007'de çıkarılmaya başlanmıştır. Şu anda Aran ve Sarar gibi ihracatçı öncü firmalar üretmeye devam etmektedir. Özellikle Çin'in pazara baskılı battaniye ile girmesinin ardından yerli firmalar bu ürün kategorisine yönlenmeye zorlanmışlardır. Yine farklı ürünleri de içine alan ve aynı desene sahip olan çeyiz setleri şeklinde yeni pazarlama stratejileri ile özellikle iç pazarlarını genişletmeye çalışmaktadırlar.

Ancak en önemli rekabet stratejisi temel girdisi olan iplikteki değişimle ilgilidir. 2000'lerden sonra Uşak'taki battaniyeciler ipliklerinde open-ende ağırlık vermişlerdir. Entegre üretimlerini yüksek kapasitede elyaf üretebilen ve işçi ve zaman kayıplarının az olduğu, dolayısıyla verimliliğin yüksek olduğu kısa elyaf ipliğine geçişle yapmaya çalışmışlardır. Rejenere elyafa geçiş bu anlamda en büyük rekabet stratejisidir aslında. Bu yönüyle battaniyecilerin bu stratejisi bütünüyle kent ekonomisinin ağırlıklı yapısının bu yeni yapıya ya da sektöre hizmet edecek şekilde yapılanmasına neden olmaktadır. Tek temel nedeni olmasa da rejenere ipliğin, yine de battaniyede open-end ipliğe geçişle birlikte kısa boylu elyafın işlenebilirliğini sağlaması nedeniyle etkili olduğu söylenebilir. Eskiden daha çok yünlü ya da uzun pamuklu elyafla dokunan battaniye, maliyetleri yüzünden yeni sitemle birlikte sentetik elyafa kaymıştır. Ürün geliştirme stratejisinin bir biçimi de kilim ve pike ürünlerinin dokumasına yani alternatif yeni ürün yaratma biçiminde olmaktadır. Eldeki mevcut makine parkurunun buna müsaade etmesi bunda en önemli faktördür. Ancak bunlarda da kimi firmaların ürün geliştirme çabası içinde oldukları gözlenmektedir. Sözgelimi kentin öncü yenilikçi firmalarından biri olan Bozoğlu kaymayan plastik tabanlı kilim dokumaya başlamıştır.

Bu yeniden yapılanma stratejisini tam olarak profesyonel anlamda kurumsallaşma olarak adlandırmak mümkün değildir. Sektörün önde gelen temsilcilerinden birinin dediği "*Kurumsallaşmadan ziyade battaniyeciler olarak halen aile şirketleri konumundayız. Profesyonelleşmeyle batarız*" sözü, aslında kurumsallaşma kültürüne ne kadar uzak olduklarının bir göstergesidir aynı zamanda. Yeni uyarlanma süreci daha çok ihracatçı firmaların ölçek büyütmesi ve open-end sistemini ihraç ederek sürekli yenilemeleri biçiminde olmaktadır. bu yüzden bu teknolojik yenilemeyi ve ölçek değişiminin maliyetini kaldıramayan küçük ölçekli üreticiler sektörden ya çekilmek zorunda kalmıştır ya da eski dokuma makineleri ile kilim, yolluk ve savan dokumaktadırlar. Ancak genelde iflaslar ve sektörden çekilmeler daha yaygındır. Öyle ki 1988 yılında 150 battaniye dokuma fabrikasında yılda 1.000.000 adet battaniye üretimine ek olarak 500.000 adet de fason üretilirken, 2000 yılında battaniye üreticisi sayısı 46'ya, 2004'te 50'ye ve 2010 yılı Haziran ayı itibariyle de 18'e düşmüştür.

Günümüzde Uşak'ta battaniye üreticisinin sayısında büyük düşüş olmakla birlikte, bu durum üretim kapasitesinin daraldığı anlamına gelmiyor aslında. Firmaların

ölçek büyüterek yeni uluslar arası rekabete kendini uyarlamaları sonucunda tam aksine kapasitenin arttırıldığı söylenmelidir. 2006 yılında Pakistan'da gerçekleşen depremin ardından afet bölgesine yollanmak üzere 1.000.000'nun üzerinde battaniyenin üretilerek gönderilmesi bu kapasitenin büyüklüğünü göstermektedir. Her ne kadar yalnızca talep olduğunda üretim yapan birkaç tane küçük ölçekli firma varsa da asıl üretim büyük ölçekli üreticilerin elindedir. Sesli, Aran, Sarar, Polat, Saçlı, Seslim, Bozoğlu, Dülgeroğlu gibi büyük birkaç firma sadece tüm ihracatı ellerinde toplamakla kalmayıp, aynı zamanda ulusal piyasaya sürülen battaniye üretiminin de en büyük oranını ellerinde tutmaktadırlar. Bugün, Türkiye'nin toplam battaniye üretiminin %95 gibi neredeyse tamamına yakın bir oranını bir başına Uşak yapmaktadır.

4.2.4. Geri dönüşümlü (rejenere) elyaf sanayisi

İplik, battaniye, kilim, halı, yolluk, savan vb. ürünlerin üretiminde kullanılan elyaf (fiber) eskiden yün iken günümüzde bu elyaf türünde çeşitlilik gözlenmektedir. İlk elyafın yün olması ve tabakhanelerin ucuz ve bol yün sağlaması iplik ve halı üretim alanı olan Uşak'ta geçmişten beri yün tedarikçiliğini önemli bir işkolu yapmıştır. Öyle ki günümüzde çok az olmakla birlikte özellikle geçmişte civar ilçelerden de –Kula, Demirci, Gediz, Selendi, Gördes başta olmak üzere- yün tedarikçileri Uşak sanayisi için çalışmaktaydı. Sürekli artan iplik ve battaniye üretimi elbette temel girdi olan elyafın hem çeşitlenmesine hem de üretim kapasitesinin artmasına neden olmuştur. Zaman içinde bölgenin teknolojik altyapısı ve ürün çeşidi değiştikçe kullanılan yün elyaftan farklı olarak pamuklu, polyester, akrilik ve diğer sentetik elyaf türlerine doğru kaymalar gözlenmiştir.

1960'larda iplik sanayisinin güçlendiği ve battaniye sektörünün kuluçka döneminde olduğu yıllarda esas olarak ağırlık yün elyaftaydı. Nitekim bu dönemlerde iplik üretiminde kullanılan Streichgarn tipi taraklar (üretim makineleri) uzun boylu yün elyafın işlenmesine müsait olan teknolojik donanımdadırlar. Bu tarakların işleyecekleri yünlerin toplanması, seçilmesi, elenmesi, temizlenmesi, sıcak ya da soğuk olarak yıkanması ve ardından karnet ya da şifanoz denilen makinelerde harmanlanarak Streichgarn tipi taraklarda işlenebilir hale getirilmesi gerektiğinden elyaf tedarikçiliği bir başına ayrı bir alt sektör olarak belirmiştir. Aslında iplik ve battaniye üretiminin yan bir kolu olan elyaf hazırlığı ve tedariği söz konusu olan yün elyaf olduğunda, ayrı bir

sektör olacak kadar yoğun bir emek ve zaman isteyen uğraş olmaktadır. Bu denli yoğun emek ve zaman gerektiren uğraş doğal olarak maliyetli olacağından erken dönemlerde yün elyaf tedarikçiliği daha çok firmalar tarafından dışsallaştırılan, firmaların kendi içinde üretip hazırladıkları bir iş kolu olmaktan çok dış firmalara yaptırdıkları bir uğraştır. Bu yüzden Uşak'ta, kümelenmenin tüm örneklerinde görüldüğü gibi iplik ve battaniye üreticilerinin destekleyici ve tedarikçisi olarak yün yıkamacılar ya da elyafçılar hemen burada yer almışlardır.

Ancak Uşak'ta geçmişte yün ağırlıklı olan elyaf tedarik sektörü günümüze doğru sentetik ve polyester elyaf lehine değişmiştir. Özellikle 1980'lerden itibaren iplik üretiminde open-end teknolojisine geçilmiş olması; yine pelüş battaniye üretiminde sentetik elyafın kullanılabilir hale gelmesi elyaf tedariğini tek bir türe bağlı olmaktan çıkarmış, çok çeşitli, türlü türlü ve çok renkli farklı elyafları da bulundurup işlemeyi gerektiren çok yönlü bir işkoluna dönüştürmüştür. Bu çok yönlülük elbette firmaların bu süreci kendi içlerine almaları durumunda maliyetleri arttıracağından yakın zamana kadar firmalar bu süreci dışsallaştırmışlardır. Gerek bu dışsallaştırma süreci gerekse iplik ve battaniye üretiminin sürekli artışına bağlı olarak artan elyaf ihtiyacı, elyaf tedarikçilerinin sayısında sürekli bir artışa neden olmuştur.

Open-end teknolojisine dönüşle kısa boylu sentetik ve pamuklu elyafın kullanılıp işlenmesi mümkün olduğundan bu teknolojik altyapının da elyaf tedarikçilerinin sayısında patlamaya yol açtığı söylenebilir. Nitekim elyaf tedarikçilerinin sayısı 1980'lerden itibaren özellikle open-end tarakların gelişinden sonra ama en çok da bunların yaygınlaştığı 1990'lar ve 2000'lerde artmıştır. Çünkü bu teknolojinin gelişiyle üretim kapasitesi artmış ve elyafa olan talep nedeniyle de tedarikçi sayısı artmıştır. Buna ek olarak kısa boylu elyafı işleyebilmesi nedeniyle open-end sistemine dayalı taraklarla birlikte artık orijinal elyafın yanı sıra yörede "telef" denilen ve eski elbiselerin karnet denilen makinelerle parçalanmasıyla elde edilen geri dönüşüm elyaf da kullanılabilmiştir. İşte geri dönüşüm ya da rejenere elyaf da denilen bu telefe olan ihtiyaç nedeniyle karnet ve şifanoz makineleriyle bu telefi hazırlayıp üreticilere sunan tedarikçi sayısında sürekli bir artış olmuştur.

Telefin yani konfeksiyon ve giysi artıklarının işlenmesiyle elde edilen elyafın Uşak'ta belirmesi yalnızca maliyetleri azaltmaya dönük bir girişim olarak kavramak

yanlıştır. Rekabet stratejisi olarak başka yollara değil de geri dönüşüm elyafına başvurmak hiç şüphesiz buna ilişkin bir bilgi altyapısı gerektirmektedir. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu bilgi altyapısı iplik ve battaniye sektörlerinin varlığı sonucunda doğal olarak biriken ve yer edinen bir bilgidir. Ancak bunun yanında özellikle ekonomik coğrafyada endüstriyel evrimi ve bölgesel ekonomik çeşitlenmeyi açıklamaya dönük "tarihsel kaza" kavramıyla açıklanabilecek bazı süreçlerin varlığını da belirtmek gerekir. Bazen bir bölgedeki her hangi bir olay, süreç, faktör ya da bir etken o bölgenin ekonomik coğrafyasının değişmesine, endüstriyel faaliyetlerde yeni yollar (path), yeni kırılma noktaları, çatallanmalar yaratarak çeşitlenmeye neden olabilmektedir. Hiç hesapta olmayan, kestirilemeyen ve beklenmeyen bir şekilde gerçekleşmesi nedeniyle bu durum bir "tarihsel kaza" olarak değerlendirilmektedir (**Krugman, 1991b ve 1998; Martin, 1999**). Bu tarihsel kaza sonrasında oluşan kırılma noktası ya da yeni çığır, artık bir bölgenin endüstriyel dokusunu yönlendirdiğinden artık o bölgenin endüstriyel evriminde belirleyici en önemli faktörlerden biri olabilmektedir.

Uşak'ta da telef ya da geri dönüşüm sektörünün belirmesinde böylesine bir "tarihsel kazadan" bahsedilebilir. Bu kaza 1950'lerde Türk Silahlı Kuvvetlerinin, ordunun eski yün battaniye ve diğer tekstil malzemelerini Uşak'taki bazı firmalara vermesiyle ortaya çıkmıştır.[*] Ordunun elindeki eski yün battaniyelerin yeniden kazanılmasına dönük girişim, geri dönüşüm sektörüne ilişkin ilksel bilginin kent girişimcilerince edinilmesini sağladığı gibi aynı zamanda hazır potansiyel bir pazar olarak da özelikle battaniye sektörünü desteklemiş olmaktadır. Ancak bu stratejik sektörlerde olduğu gibi ordunun ya da herhangi bir başka kamu kurumunun ilerleyen zamanlardaki sektörel gelişmelerde rolü olduğu anlamına gelmemektedir. Buradaki tarihsel kaza olarak değerlendirilebilecek temel özellik sektöre ilişkin bilginin girişi ve bu konuya ilişkin farkındalık yaratılarak toplumsal bellekte yer edinmiş olmasıdır.

Özetlemek gerekirsek yün elyaf kullanımından farklı elyaf türlerine doğru kayış ve geri dönüşümden elyafın kullanılabilir hale gelmesi nedeniyle "telefçilik" ya da elyaf

[*] Bu olayı, anket ve görüşme yaptığımız birkaç girişimci sözlü olarak beyan etmiş; bunlardan biri söz konusu olayı hem dedesinden duyduğunu hem de Uşak ile ilgili bir yazılı kaynakta okuduğunu bildirmiştir. Ancak söz konusu kaynağın adını hatırlamayan katılımcı nedeniyle Uşak ile ilgili elimizde bulunan yazılı kaynaklar tekrar gözden geçirilmiş fakat ilgili yazılı metne rastlanmamıştır. Ancak yerel girişimcilerin önceki kuşaklara dayanarak bulundukları beyanatlar bu olayı doğrulamaktadır.

tedarikçiliği Uşak'ta yeni bir alt sektör olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde geri dönüşüm elyafı artık sadece yünlü, pamuklu ve sentetik elbiselerin parçalanmasıyla elde edilmemektedir. Özellikle sentetik elyaf üretmek için bazı firmalar, pet şişelerden ve polipropilen madde içeren diğer plastik ürünlerden de suni elyaf elde etmeye çalışmaktadırlar. Yani telef denilen geri dönüşüm elyafı sadece yünlü ve pamuklu eski elbiselerin çözülmesiyle değil, ciddi sermaye yatırımı ve büyük ölçekli teknolojik altyapı yatırımları gerektiren büyük firmaların üretimiyle de gerçekleştirilmektedir. Nitekim Uşak'ta günümüzde bu şekilde atık pet şişelerden ya da plastik maddelerden sentetik elyaf üreten, uluslar arası bağlantılara sahip olan, ithalat ve ihracat yapan iki büyük firma bulunmaktadır.

İşte bu haliyle geri dönüşüm sektörü iplik ve battaniye sektörünün yan dalı olarak beliren bir kırılma noktasıdır. Ancak organik geri dönüşüm elyafının yanı sıra, inorganik yani sentetik geri dönüşüm elyafının da üretimine geçilmiş olması, yeni bir kırılma noktası gibi durmaktadır. Zira geri dönüşümden elde edilen elyaf üretim maliyetlerini azalttığından hem küresel pazarda hem de ulusal pazarda Uşak'ın rekabet avantajını arttırmaktadır. Dolayısıyla bu elyafa dayalı üretilen iplik ve battaniye sanayisinin de geleceğini kendine bağlamaktadır. Bunun yanında üretilen gerek organik elyaf gerekse suni elyaf farklı ve çok geniş kullanım alanlarına sahip olduğundan yeni iş kollarının belirmesinde etkili olabilmektedir. Söz gelimi iğneleme tekniğiyle keçe üretilebilmekte ve bu keçeler mobilya başta olmak üzere otomotiv, inşaat, ulaştırma vb… alanlarda kullanılmaktadır. Nitekim daha sonra da bahsedileceği gibi geri dönüşüm elyafının yarattığı maliyet avantajları nedeniyledir ki bu elyafın kullanımıyla ürün yaratan "geotekstil" alt kolu gelişmeye başlamıştır Uşak'ta.

Çok kısa sayılabilecek bir süre içerisinde belirmesine karşın bugün itibariyle Uşak'ta geotekstil sektöründe faaliyet gösteren firma sayısı 10 tanedir. Tamamı geri dönüşüm elyafı kullanan keçeciler varlığını tam da bu geri dönüşüm sektörüne borçludurlar. Bu on tane firmanın tahmini günlük üretim kapasitesi 50 tonu aşmaktadır. Yine rejenere elyaftan üretilen günlük iplik miktarı yaklaşık olarak 250–300 ton civarındadır. Konfeksiyon artıkları ve elbiselerin parçalanılmasıyla elde edilen bu rejenere elyafa olan ihtiyaç gün be gün artarken, bu artış beraberinde bu işi yapan karnetçi ve şifanozcuların sayısında da artışa neden olmaktadır. 2010 Haziran ayı

itibariyle sadece Uşak Dokumacılar Odası'na kayıtlı karnetçi ve Şifanozcu sayısı 41 iken, Organize sanayi Bölgeleri'ndeki ve Karma Deri Organize Sanayi Bölgesi'ndeki karnetçileri de eklediğimizde bu sayı 50'yi geçmektedir. Gerçekte ise bu rakam aslında daha fazladır. Çünkü kenttin çevre köylerinde bile "merdiven altı" denilebilecek türde herhangi bir yasal kaydı olmayan, tamamen aile işletmesi olarak eşlerin ve çocuklarının bir arada çalıştığı küçük işletmeler halinde de karnetçiler-şifanozcular yani geri dönüşüm elyaf üreticileri bulunmaktadır.

Günümüzde Uşak'ta geri dönüşüm elyaf üretimi hakim sektörlerden biri olarak hızlı bir büyüme içerisindedir. Öyle ki geri dönüşüm firmalarının hammaddesi olan "telef" yani konfeksiyon artıkları eskiden bölgesel ve ulusal piyasadan sağlanırken, günümüzde artan işleme hacmi nedeniyle ulusal ve bölgesel konfeksiyon piyasası bu hammadde ihtiyacını karşılayamamaktadır. Bu nedenle Uşaklı sanayiciler ya da geri dönüşüm sektöründeki firmalar bu telefi yurtdışından ithal etmektedirler. Öyle ki bu ithalatın yapıldığı ülkeler ABD'den, Malezya, Çin ve Bangladeş'e kadar uzanabilmektedir.

4.3. Diğer Sektörler

Yukarıda bahsettiğimiz halı, battaniye, iplik ve geri dönüşüm sektörleri endüstriyel bir küme olarak birbiriyle organik bir ilişkiye sahip olmasına karşın, bu denli güçlü bir ilişkiyle olmasa bile varlıklarıyla yarattıkları dışsallıklar nedeniyle bu kümeye katkı sunan başka sektörler de Uşak kent ekonomisi içinde önemli bir ağırlığa sahiptirler. Tablo 5.1, 5.2 ve 5.3'te de görüldüğü gibi bu sektörler dokuma, dericilik ve seramik sanayileridir. Hatta bunlara günümüzde yeni yeni gelişme belirtisi gösteren ve kent ekonomisi içindeki payı sürekli artan gıda sektörünü de ilave etmek mümkündür. Ele aldığımız geri dönüşüm kümesini etkilemelerinden ziyade, kent ekonomisinde yarattıkları dışsallıklar ve dolayısıyla da ekonomik çevre açısından yarattığı koşullar nedeniyle bu sektörlerin kısaca ele alınmasında yarar görmekteyiz.

4.3.1. Dokuma sanayisi

Uşak'ta dokuma sanayisi uzun süreden beri var olan ve yine bölgesel olarak içselleştirilmiş, mekâna gömülmüş bir öncü sektörlerden biridir. Şekil 5.1'de de gösterildiği gibi dokumacılık 19.yüzyılın öncesinden beri gelen ve uzun bir geçmişe sahip olan ekonomik faaliyetlerden biridir. Halı dokumacılığı nedeniyle Uşak'ta

dokumacılık kültürünü 16. ve 17. yüzyıllara kadar geri götürmek mümkündür. Ancak bu başlık altında bahsettiğimiz dokumacılık türü daha çok pamuklu dokuma türüdür. Bilindiği gibi dokuma sektörü ürün yelpazesi itibariyle çok sayıda alt sektörü barındıran endüstriyel faaliyettir. Bu anlamda halı dokumacılığı, battaniye dokumacılığı, kilim, yolluk, savan vb. ürünlerin varlığı da dokumacılık kapsamında değerlendirilebilir. Fakat Uşak'ta dokumacılık denilince akla daha ziyade tülbent, eşarp ve hidrofil sargı bezi üretimine dayalı pamuklu dokumacılık anlaşılmalıdır.

Bu perspektiften bakıldığında Uşak'ta pamuklu dokumanın öyküsü 1950'li yıllara götürülebilir. Kunt (1988) Uşak'ta pamuklu dokumacılığın ilk olarak 1952'de Karahallı ilçesinde 8 adet dokuma tezgâhı ile başladığını bildirmektedir. Daha önce geleneksel el tezgâhlarıyla halı ve kilim dokumacılığının yapıldığı kentte bu tarihte pamuklu dokumacılığa geçiş bir tesadüf değildir. Daha önce de belirttiğimiz gibi 20.yüzyılın başından itibaren daralan halı piyasası 1950'lere gelindiğinde hem küresel korumacı politikalar nedeniyle hem de ulusal pazarda yeni rakiplerin çıkması nedeniyle gittikçe daha da daralmıştır. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında bitmeye yüz tutan halıcılık nedeniyle yerel girişimciler dokumacılığa yönelmeye başlamışlardır (**Akçay, 1988**). Karahallı ilçesi başta olmak üzere Uşaklı girişimciler çok uzun zamandan beri Denizli'deki komşu ilçelerde yapılan pamuklu dokumacılığın farkındaydılar. Özellikle Babadağ gibi geleneksel pamuklu dokumacılığa yakın olan Karahallı ilçesindeki girişimcilerin öncülüğüyle Uşaklı sanayiciler bu dönemde pamuklu dokumacılık sektörüne girmeye başlamışlardır.

Bu ilk dönemde pamuklu dokuma tamamen iç piyasanın ihtiyacını karşılamaya dönük, kamçılı tezgâh denilen eski tezgâhlarla yapılırken daha sonra Bursa tezgahı da denilen eski teknolojiye dayalı otomatik üretim yapan makinelerle gerçekleştirilmekteydi. Bu tezgâhlarda mermerşahi, hidrofil (sargı bezi), cep astarı, montluk bez, kaput bezi, ciltbezi, tecrit bezi, patiska vb. gibi değişik alanlarda kullanılan farklı türlerde pamuklu bez üretilmektedir. Bunlara ilaveten özellikle tülbent, yazma ve eşarp üretimine elverişli olması bu tezgâhların yerel üreticiler tarafından daha

çok tutulmasına neden olmuştur[*]. Günümüzde üretilen pamuklu kumaş türlerinde bir daralmanın aksine çeşitlilik söz konusudur. Bu çeşitliliğin temel nedenlerinden biri kent ekonomisinin kendi içinde geçirdiği teknolojik altyapı iken bir diğeri ve en önemlisi ise kentteki üretimin çevre illerle olan bağlantısıdır.

Dokuma sanayisindeki temel kırılma noktalarından biri 1960'larda kamçılı tezgâh denilen eski tip tezgâhlardan "Bursa tezgahı" denilen makineli dokuma tezgahlarına geçiştir. Bu geçiş, sadece kentin dokuma içindeki payını arttırmakla kalmamış aynı zamanda beraberinde yeni dışsallıklar yaratarak kent ekonomisinin çeşitlenmesini sağlamıştır. Bu tezgâhlarla çok sayıda ailenin kendi evlerinde aile işgücünü kullanarak üretime geçmesi, makine üretim sanayisinin de kısa sürede Uşak'ta yer edinmesini sağlamıştır. Yüksek oranda üretimin ve zengin makine parkurunun varlığı doğal olarak bu makinelerin bakım ve onarımını üstlenen yan sanayilerin ve üreticilerinin de belirmesine neden olmuştur. Bu makine parkurunun kentteki artışına bakıldığında kentteki endüstriyel çeşitlenmeye ve değişime karşı yerel girişimcilerin çok hızlı bir şekilde uyarlandıkları söylenebilir. Öyle ki 1972'de Uşak'ta kayıtlı Bursa tipi dokuma tezgâhı sayısı 1600 iken (Taylan, 2007), 1988'de bu tezgâh sayısının 15000'ni geçtiği görülmektedir. 1980'lerde devletin dokuma ve tekstil sektöründeki teşvikleri de bu sektördeki gelişmelere ivme kazandırmış ve bu sayının giderek artmasında etkili olmuştur (**Akçay, 1988:37**).

1970'lerde tırmanışa geçen ve 1980'lerde giderek artan bir hızda gelişen dokuma sanayisindeki bu tırmanışın bir başka nedeni ise daralan halı, kilim piyasası nedeniyle yerel üreticilerin önlerindeki modeli takip ederek pamuklu dokuma sektörüne kaymalarıdır. Özellikle dokuma tezgâhlarının yerel üreticilerce üretiliyor olması hem fiyat ve maliyet olarak hem de kullanma, bakım ve tadilat bilgilerine ulaşımı mümkün kıldığından elde edilebilirliğini kolaylaştırmıştır. Bu maliyet ve elde edilebilirlik koşullarının yanı sıra en önemli bir faktör de bu tezgâhlarla yapılan üretimin hazır pazarının bulunmasıdır. Özellikle 1970'lerde iç piyasaya dönük üretim yapılan dönemlerde Uşak, hidrofil, tülbent ve yazma üretimi başta olmak üzere pamuklu

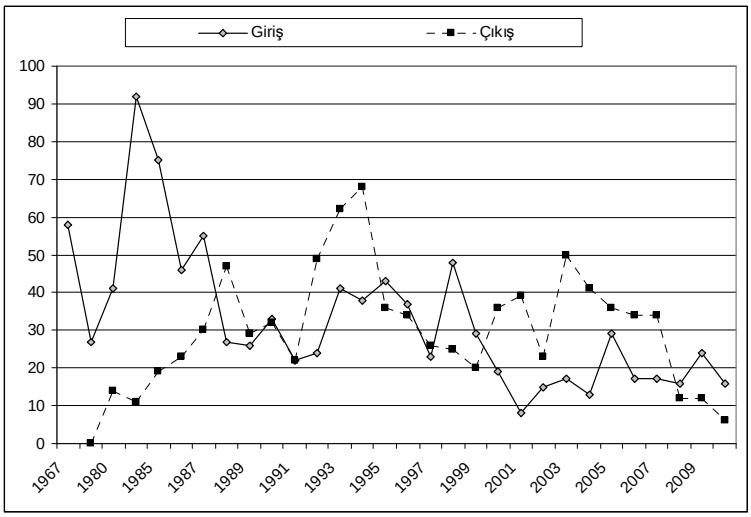
[*] Bursa tipi tezgahlar hem yerli üretim olmalarının sonucunda ucuz ve kolay bir biçimde elde edilebilmeleri nedeniyle hem de kumaşların kenarlı bir biçimde dokunmasına imkan verdiği için tülbent, yazma ve eşarp üretimine daha elverişlidirler.

dokuma alanında İstanbul, Bursa ve İzmir gibi büyük sanayi kentlerindeki girişimcilerle bağlantılı üretim yapmaktadır. Bu büyük kentlerden Uşak yerel üreticilerine iplik ve ara mamullerin temini yapılıp fason üretim yaptırıldığından yerel üreticiler için pamuklu dokuma sektöründe alınacak risk düzeyi düşüktür. Hem yatırım maliyetlerinin düşüklüğü hem de işgücü girdisi olarak aile çalışanlarından kaynaklanan ucuz emek gücü kentin pamuklu dokumada üstün avantajlar elde etmesine yaramıştır.

Fakat büyük kentlere entegre ya da onlara eklemlenmiş bir pamuklu dokuma üretimi üretilen ürünlerin de çeşitlenmesine neden olmuştur. Zira büyük kentler aracılığıyla yapılan üretim ihracata dönük bir üretim olduğundan zaman içinde pamuklu dokumada çeşitliliğe neden olmuştur. Birçok farklı kumaş türü dokunup İstanbullu ve Bursalı sanayiciler başta olmak üzere aracılığıyla hem ulusal pazara hem de dış pazara sürülmüştür. Düşük risk, düşük maliyetler ve hazır pazar avantajları yerel üreticiler arasında kısa sürede rekabeti arttırdığından işletmeler üretim kapasitesini arttırmaya yönelerek teknolojik altyapılarında değişime gitmişlerdir. Nitekim 1980'lere gelindiğinde birçok firma artık eski tezgah tiplerinden daha hızlı ve seri üretim yapan yeni ithal dokuma tezgahlarına yönelmiştir. Bu teknolojik yenileme, zaman içinde kimi firmaların daha da büyüyerek ve güçlenerek sıyrılmasını sağlarken kimilerinin de üretim piyasasından çekilmesine neden olmuştur.

Büyüyen ve genişleyen pamuklu dokuma sektörünün varlığı Uşak'ta endüstriyel çeşitlenmeyi de beraberinde getirerek pamuklu dokumayı destekleyen yan iş kollarının da burada yer edinmesine neden olmuştur. Bunlardan birincisi daha önce iplik sektöründe bahsettiğimiz haşıllama iş kolu diğeri ise baskı, boya ve apre işkollarıdır. Pamuklu dokumada kullanılan ipliğin dokumaya elverişli hale getirecek şekilde dayanıklılığını arttırmak için haşıllama denilen bir takım işlemlerden geçirilmesi gereği, Uşak'ta bu işi yapan bağımsız firmaların yer edinmesine neden olmuştur. Öyle ki 1972 yılında bile pamuklu dokumada kullanılan ipliği sağlamlaştırmaya dönük çalışan 24 adet haşılhane mevcuttur (**Taylan, 2007**). İlk başta yerel dokumacıların ihtiyacını karşılayan bu firmalar zaman içinde Denizli'deki pamuklu dokuma sanayisine de iş yapmaya başlamışlardır. Bu anlamda pamuklu dokuma sanayisinin Denizli tekstil sanayisine eklemlenme sürecinde belirleyici rol oynadığı söylenebilir.

Uşak'ta pamuklu dokumacılığın gelişimine bakıldığında 1960'ları kuluçka dönemi, 1970 ve 1980'leri gelişme dönemi, 1990'ları durgunluk dönemi ve 2000'leri çöküş dönemi olarak tanımlamak mümkündür. 1980'lerde tezgâh sayısı ve istihdam oranı açısından altın dönemini yaşayan pamuklu dokuma sektörü 1990'larda teknolojik alt yapı yetersizliği, dışsal rekabete ayak uyduramama, büyük ölçekli firmaların üretimi üstlenmesi ve daralan pazar koşulları nedeniyle gerileme dönemine girmiştir. Bu gelişimi en güzel gösteren temel verilerden biri Uşak Dokumacılar Odası'na kayıtlı pamuklu dokumacı sayısıdır.



Şekil 4.5: Yıllar itibariyle Uşak Dokumacılar Odası'na kayıt yapan ve çıkış yapan pamuklu dokuma firma sayıları (1967-2010).

Günümüzde odaya kayıtlı 201 pamuklu dokumacı görünürken, Şekil 4.5'te de görüldüğü gibi özellikle 1990'lardan itibaren odaya kayıt yapan dokumacıların sayısı giderek azalmakta ve piyasadan çekilenlerin sayısı gün be gün artmaktadır. Başka bir deyimle kümelenmenin en belirgin göstergelerinden olan yavrulamanın yani mevcut firmalardan yeni firmaların çıkışının pek olmadığı aksine var olanların yok olmaya başlandığı görülmektedir. Günümüzde ise eski aile işletmeleri şeklinde çalışan pamuklu dokumacıların eski karlarla üretim yapamamakta; sadece tülbent ve yazma üretimine odaklanarak dar bir pazarın ihtiyacını karşılamaktadırlar. Çoğunlukla eski teknolojik

altyapı ile merdiven altı tarzında üretim yapan bu işletmeler, genellikle kent merkezindeki eski sanayi alanı ile Dokumacılar Sitesi içerisinde yer almaktadırlar.

Küçük aile işletmeleri açısından pamuklu dokumacılık ölmeye yüz tutmuşsa da Uşak'ta bu sektörde belli kumaş türlerinde uzmanlaşan orta ölçekli firmaların bulunması ve dokumacılık konusunda bilgi ve deneyim sahibi kimi firmaların başka ürün konseptlerinde dokumacılığa yöneldikleri unutulmamalıdır. Dahası dokumacılığın Uşak'ta boyut değiştirerek farklı alanlara kaydığı, dokumacılıktan kalma farklı iş kollarının yeni fırsatlar yaratarak endüstriyel kümelenmeyi güçlendirdiği söylenebilir. Günümüzde Uşak'ta pamuklu dokumacılık Denizli ekonomisine eklemlenmiş bir biçimde devam etmektedir. Bunun yanı sıra hidrofil (sargı bezi) başta olmak üzere belli kumaş türlerindeki dokumada uzmanlaşmanın varlığı söz konusudur. Günümüzde Türkiye hidrofil üretiminin %97'sini gerçekleştiren kent, 2003 yılından itibaren döşemelik kumaş üretimine başlayarak pamuklu dokumacılığın yeni kollarında uzmanlaşacağının sinyallerini vermektedir.

Gerek Denizli ekonomisine eklemlenmesi gerekse de endüstriyel çeşitliliğe katkısı açısından pamuklu dokumanın Uşak'a sağladığı en önemli işkolu boya, baskı ve apre iş kolu ya da alt sektörüdür. Uşak'ta ilk boya-baskı ve apre tesisi 1979 yılında kurulmasına karşın bu alt sektörün zaman içinde hızlı bir gelişme kaydederek günümüzün gelişen sektörlerinden biri olduğu görülmektedir. Bu alt sektörde de ilk başta yerel dokuma tesislerinin ihtiyaçları karşılanırken zaman içinde firmaların ölçek değiştirerek Denizli pamuklu dokuma sanayisine eklemlendikleri görülmektedir. Uşak'ta üretilen tülbent, yazma ve hidrofil gibi yaygın pamuklu dokuma ürünleri için küçük ölçekli bazı firmalar öteden beri boyama ve kasarlama işlemlerini gerçekleştirmekteydiler. Müşteri firmalarıyla bir arada kümelenmiş olmanın getirdiği avantajlardan yararlanan bu firmalar, bu yerel talep sayesinde boyama ve kasarlama işkollarına ait bilgi ve deneyimleri önceden edinmiş bulunuyorlardı. Ancak 1980'lerde özellikle Denizli tekstil sanayisinin hızlı bir gelişme göstermesi bu firmalarda konsept değişimini tetiklediği gibi sadece Denizli sanayisinin taleplerini karşılamaya dönük kimi yeni firmaların da kurulmasını tetiklemiştir.

Coğrafi yakınlık avantajını kullanan bu firmaların girişimciliği ve son yıllarda ildeki teşvik politikalarının etkisiyle Uşak'ta boya-baskı-apre-kasar tesislerinin sayısı

artmaktadır. Diğer sektörlere kıyasla yüksek yatırım maliyeti gerektiren bu iş kolu kentin öncü firmaları tarafından üstlenilmiş olup üretim kapasitesi açısından her geçen gün daha da güçlenmektedir. Bu iş kolunun günümüzde artık yerel üreticilerin ihtiyacını karşılamaktan ziyade Denizli kent ekonomisine entegre ve bağımlı bir şekilde çalıştığı söylenebilir. Nitekim bu iş kollarında üretim yapan firmaların kent içi yer seçimine bakıldığında da bu bağımlılık ilişkisi gözlemlenebilir. Harita 2'de de görüldüğü gibi günümüzde baskı-boya-apre ve kasar işlemleri yapan 11 firmanın biri hariç tümü Denizli'yle ulaşımı kolay ve daha kısa olan kent içindeki eski sanayi alanı içerisinde ya da Uşak-Denizli karayolu üzerinde yer almaktadır.

Uşak'ta baskı-boya-apre ve kasar tesislerinin yer edinmiş olması ayrıca buradaki battaniye üreticilerinin de konseptlerini genişletmelerine dolaylı olarak katkı sunmaktadır. Zira pazarını genişletmek isteyen kimi battaniye üreticileri ürünlerini pike, yorgan, nevresim ve yastık gibi çeyizlik ev tekstili ürünleriyle birlikte piyasaya sunmaya çalışmaktadırlar. Bunun için ise bu ürünleri ya kendileri dokumaya çalışmakta ya da dışarıya fason ürettirmektedirler. Uşak'ta baskı boya tesislerinin yaygınlaşması dış üretim yerine ev tekstili üretiminin içe kaymasını, yani yerelde üretilmesini kolaylaştırarak battaniye üreticilerinin ev tekstiline doğru konsept genişletmelerini teşvik etmektedir. Bir başka deyimle yan bir sanayi kolu olarak gelişen baskı-boya-apre ve kasar sanayisi kentteki mevcut endüstriyel faaliyetlerin hem güçlenmesine hem de çeşitlenmesine katkı sunmaktadır.

Bu yüzden Uşak'ta pamuklu dokumacılığın ve kısmen iplik üretiminin sonucu olarak beliren yeni bir endüstriyel kümelenmeden bahsedilebilir. Henüz kuluçka aşamasında olan bu *ev tekstili kümesinin* geleceği hem battaniye üreticisi firmaların, hem yerel pamuklu dokuma firmalarının ürün konseptine hem de bunların Denizli'deki ev tekstilinde çalışan firmalarla bağlantısına bağlıdır. Türkiye'de endüstriyel kümelenmenin boyutları ve kümelenme politikaları açısından bakıldığında bu durum öğretici ve uyarıcı bir noktadır. Çünkü her şeyden önce bize **kümelenmenin merkez-çevre ekonomileri bağlamında anlaşılabileceğinin kanıtını** sunmaktadır. Buna ilave olarak da oluşturulacak **küme politikaları için her zaman il gibi idari bazda düşünmenin doğru olamayacağını, aksine bölgesel kümelenme politikaları oluşturmak gerektiğinin** sinyallerini vermektedir.

4.3.2. Deri sanayisi

Uşak'ta dericilik sanayisi daha öncede belirttiğimiz gibi en eski endüstriyel faaliyetlerin başında gelmektedir. Uşak'ın içinde bulunduğu İç Batı Anadolu Bölümü'nde iklim ve topografik koşullar nedeniyle küçükbaş hayvancılığın yaygın oluşu geçmişten beri dericiliğin hakim endüstriyel kollardan biri olarak yer edinmesine neden olmuştur. Evliya Çelebi ve Vital Cuniet gibi seyyahların notlarında Uşak kent merkezi hep onu işgal eden tabakhaneler ile tarif edilmektedir (**Tutsak, 1998; Taylan, 2007**). Yüzyıllarca geleneksel yöntemlerle yapılan dericilik faaliyetleri daha ziyade ham derinin işlenmesi ve tabakalanması işlemlerinden ibaret iken modern anlamda dericilik sanayisinin kuruluşu Cumhuriyet Dönemi'ndedir. Dericiliğin gelişimine ilişkin muhtelif kaynaklarda belirtilen bazı istatistiksel rakamlara bakıldığında Uşak kent merkezinde 1894'te 35 tane tabakhane; 1897'de 60 deri atölyesi; 1913 sanayi sayımında 40 tabakhane bulunmaktadır (**Solak, 2002**). Cumhuriyet Dönemine gelindiğinde 1937'de artık iki adet fabrika ve 90 tane tabakhane ile fabrikasyon üretimi başlamış, 1967 yılında bu tabakhanelerin ya da dericilik işletmelerinin sayısı 250'ye yükselmiştir.

1970'lere gelindiğinde ise Uşak'ta zig deri üretiminin başlaması, dericilik sektöründe hızlı gelişme trendine girilmesine neden olmuştur (**Aydemir, 2001**). Ancak asıl gelişme 1980'lerden itibaren ihracata dönük üretimin yapılmasıyla olmuştur. Uşak'ta dericilik sektörü yine İstanbul ve İzmir gibi büyük metropollerdeki ihracatçı firmalarla fason ilişki içerisinde üretime yönelerek büyümüştür. 1980'lerde başlayarak 1990'larda daha da güçlenen sektör bu dönemde özellikle İstanbul bağlantılı olarak Laleli bavul ticaretinin doğurduğu yüksek talep nedeniyle sürekli büyümüş ve yüksek karlarla üretim yapmıştır. Bu gelişim firma sayısına da yansımış her geçen gün artan firma sayısı 1990'ların ortalarına gelindiğinde 600'e yaklaşmıştır. Özellikle 1991'de Doğu Bloku'nun çöküşünden sonra ihracatçı kapasitesi çok artan dericilik sektörü 1998 Rusya ekonomik krizi ile birlikte düşüşe geçmiştir. Bu düşüşün ardından 2001 yılı ekonomik krizi ikinci ağır darbeyi vurarak sektördeki çoğu firmanın silinmesine neden olmuştur. Öyle ki 1997'de Ticaret Odası'na kayıtlı 497 derici varken 2010 Haziran ayı itibariyle Uşak'ta aktif olan üretici sayısı 72'dir ve bunların hepsi de tam kapasite ile çalışmamaktadır. Bu düşüşlerde deri sanayisinin kent içinde mekansal olarak yer değiştirmesinin de etkili olduğunu söyleyebiliriz. İlk olarak eski kent merkezinde

Dokuzsele Çayı kenarında kurulan tabakhaneler zaman içinde yer darlığı nedeniyle Sarayaltı Mahallesi'ne doğru kayma göstermiştir. Fakat kent büyüdükçe dericilerin kent içinde kalmalarının doğurduğu rahatsızlık nedeniyle daha sonra Çanlı Bölgesi'ne taşınan birçok derici en son organize sanayi bölgesinin yapılmasıyla oraya taşıtılmıştır. Ancak her taşıma bir maliyet getirdiğinden bu dört aşamalı yer değişiminin her seferinde taşıma maliyetini karşılayamayan bazı firmaların piyasadan çekilmesine neden olduğu belirtilmelidir.

Ancak bu krizler aynı zamanda dericilik sektöründe yeniden yapılanma ve uyarlanma sürecini de tetiklemiştir. Kriz sonrasında artık sektörde üretici konumunda olan firmalar küçük eski atölyelerin aksine daha ziyade orta ve büyük ölçekli işletmeler olup, teknolojik alt yapısını yenilemiş, ihracatçı bağlantılara sahip rekabet düzeyi daha yüksek olan firmalardır. Buna ek olarak yeni deri sanayicileri kurumsal örgütlenme ve ortak politika oluşturma açısından da eskilerinden farklılaşmaktadır. Gerek kendi aralarında kurdukları Uşak Deri Sanayicileri Derneği kanalıyla gerekse Uşak Karma Deri OSB ve diğer meslek odaları kanalıyla oluşturdukları lobi çalışmalarıyla, hem kentsel ekonomik politikaların şekillenmesinde hem de ulusal düzeyde sektöre ilişkin politik kararların belirlenmesinde etkili olmaktadırlar. Günümüzde Uşaklı deri sanayicileri ham deri gümrüğünün buraya taşınmasını sağlamaya çalışarak merkezi karar alma mekanizmaları aracılığıyla sektörü güçlendirme ve yeniden diriltme çabası içindedirler. Nitekim Karma Deri Organize Sanayi Bölgesi'nin kurulmuş olması, ham deri işletmeciliği için gerekli ve yüksek kapasitede bir üretim bölgesinin kurulmuş olması, bu yolda atılan önemli başarılardan biridir. Öyle ki günümüzde İstanbul, Çorlu ve İzmir gibi eski dericilik merkezindeki bazı firmalar Uşak'ta bulunan bu mevcut alt yapıdan yararlanmak için ya üretim birimlerini buraya taşımışlar ya da geleceğe yatırım adına burada arazi parselleri satın almışlardır. Dolayısıyla kente dışarıdan yönelen bu sermaye akışı dericilik konusunda Uşak'ın geçmişte olduğu gibi gelecekte de var olabileceğinin sinyallerini vermektedir. Daha çok ham deri işlemeciliğine dayalı sektörel gelişim olmasına karşın dericiliğin konfeksiyon ayağı Uşak'ta pek bir gelişme gösterememektedir. Kimyasal ürün tedarikçileri, destekleyici diğer kuruluşların varlığı, hazır işgücü havuzunun varlığı ve sektöre ilişkin çok yönlü bilgi deposunun varlığı

itibariyle Uşak'ta deri sanayisinde mevcut bir kümelenmenin olduğu ancak bu kümenin şimdilik durağan bir gelişim gösterdiğini söyleyebiliriz.

4.3.3. Seramik sanayisi

Uşak'ta endüstriyel yoğunlaşmanın gerçekleştiği sektörlerden biri de seramik sanayisidir. Ulusal ekonomi içindeki payı ve yerel ekonomi içindeki ağırlığı itibariyle önemli bir yer işgal eden seramik sanayisi aynı zamanda kentteki en yeni sektörlerden biridir. İlk adımlarının tamamen yerel girişimcilerin ortaklığıyla atıldığı seramik sektörü şu anda 911 kişilik istihdam ve kent ihracatının %20'si gibi önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Şu anda aktif olan dört firmanın yanı sıra beşincisi kuruluş aşamasındadır. Firma sayısı itibariyle az olmasına karşın seramik firmaları ölçek büyüklüğü itibariyle kentin en büyük firmaları içinde yer almaktadırlar. Öyle ki Uşak sanayisini temsil eden tekstil ve deri ana sektörlerinin ardından üçüncü bir sektör olarak seramik sanayisi sayılabilir.

Seramik sanayisindeki gelişme ilk olarak gurbetçi işçilerin ortak girişimi 1972 yılında olmuştur. Ardından sırasıyla 1989, 1990 ve 1998 yıllarında yeni kurulan firmalarla yer seramiği ve karo üretiminde ilde bir yoğunlaşma gözlenmiştir. Günümüzde mevcut dört firma liderliğinde yapılan kentin seramik üretimi tüm Türkiye seramik üretiminin %20'sine denk düşmektedir. Uşak'taki zengin kaolen, kuvars ve feldspat yataklarının varlığı yanı sıra, yakın zamanda kentin enerji teşviği yapılan iller kapsamına alınmış olması da Uşak'ın seramik sanayisi açısından avantajlı konuma ulaşmasında etkilidir. Ancak doğal kaynak potansiyeli, teşvik yasası kapsamındaki avantajlar ve görece ucuz işgücü avantajlarına karşın ihracat noktalarına uzaklığı bu sektör için en önemli dezavantaj olmaktadır. İç bölgede yer alan konumu nedeniyle ve seramik sanayisi ürünlerinin taşıma maliyetlerinin fazlalığı nedeniyle ulaşım önemli bir sorun olarak sektörün önünde engel oluşturmaktadır. Kent seramik sanayisinin yarısı ihracata yönelik iken İzmir, Mersin ve İstanbul gibi ihracat limanlarına olan uzaklığı önemli bir sorun olarak durmaktadır. Bu yüzden gerek kentin tüm sanayisinin gelişimi gerekse özelde seramik sanayisinin gelişimi açısından İzmir başta olmak üzere liman kentleriyle olan tren yolu bağlantılarının güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Bunun yanında ayrıca Dış Ticaret Müsteşarlığı'nca yapılan kümelenme çalışmasında Eskişehir, Bilecik ve Kütahya'yı kapsayan Seramik İş Kümesi kapsamına

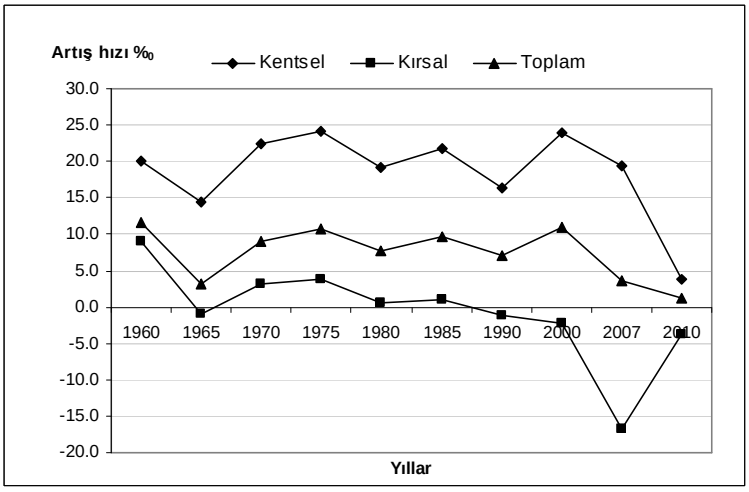
Uşak'ın alınmamış olması önemli bir başka dezavantajdır. Bu denli yüksek bir üretim payına sahip olan kentin Seramik İş Kümesi kapsamına alınmamış olması Uşaklı sanayicilerin diğer ulusal rakipleriyle kıyaslandığında kümelenme politikalarına ilişkin düzenleme ve karar alma mekanizmalarında etkili olamadıklarını göstermektedir. Daha da önemlisi bu durum bize Türkiye'de hem **küme tespitinin hem de kümelenme politikalarının her zaman gerçekçi bir yol olarak mevcut endüstriyel potansiyele dayandırılarak yapılmadığını; aksine bu politikaları belirleyen ve yönlendiren merkezi hükümet kanallarında ve karar alma mekanizmalarında etkili olma düzeyine bağlı** olduğunu düşündürmektedir.

Kentteki seramik sanayisi temsilcileri ve sektör uzmanlarıyla yaptığımız görüşmelerden Uşak'ta seramik sanayisinde firmalar arası herhangi bir uzmanlaşma eğiliminin olmadığı görülmektedir. Sektördeki kümelenmeyi gösteren bu türde firmalar arası yatay ilişkiler ve uzmanlaşma pek gelişmediğinden üretim maliyetleri artmaktadır. Üretim aşamaları açısından başta hammadde tedariği ve kullanıma hazır hale getirilişi olmak üzere birçok aşaması ortak yapılabilecekken Uşaklı firmalar arasında bu türde bir yatay işbirliği söz konusu değildir. Bunun yerine her firma bütün aşamaları kendi bünyesine alarak içselleştirmekte, dikey entegrasyona gitmekte ve üretim maliyetlerini arttırmaktadır. Yerel aktörler olarak her bir firma kendi bilgi ve deneyimini diğerlerinin rekabet avantajını arttırdığını düşündüğünden ve yine yerel rakipler olmanın getirdiği güven eksikliğinden dolayı firmalar ortak üretim, pazarlama, ortak eğitim programları, alt yapı geliştirme gibi konularda hareket birliği sağlayamamaktadırlar. Bu yüzden ulusal seramik kümesi içine alınması böylesine bir işbirliği ve ortak hareket için de elzemdir.

Sonuç olarak dericilik, dericiliğe bağlı yün üretimi, bu yün üretiminden elde edilen yün iplik üretimi ve bu ipliğin dokunarak üretildiği halı, halı üretim bilgisinden gelen battaniye, kilim ve keçe üretimi. Uşak'ta her bir sektör diğerinin önceleyeni ve hazırlayıcısı olarak kendinden sonra gelene temel girdi ve zemin oluşturmaktadır. Başka bir deyimle sektörler arasında "yol bağımlılığı" (path dependency) olarak tarif edilen; her bir sektörün bir başka sektör için çığır açarak oluşmasını sağladığı bir durum söz konusudur. Endüstriyel çeşitlenme böylesine doğrusal ve birbirine bağımlı bir gelişme gösterirken zaman içinde çoğalan bu endüstrilerin sayısı ilin kentsel ekonomilerinin ve

yığılma avantajlarının da belirginleşmesini sağlamıştır. Endüstriyel çeşitlenme ve çatallanma arttıkça çok sayıda sanayi kolunun bir arada bulunmasından ileri gelen yığılma avantajları işgücü varlığı, hammadde ve temel girdi bolluğu, temel altyapı ve donanımın güçlülüğü ile bu sektörlere ilişkin üretim bilgisi artmış ve ilde yer edinmiştir. Nitekim bu üretim bilgisinin gömülmesi ve sektörel ilişkisellik nedeniyledir ki il girişimci karakterini hiç kaybetmemiş ve bir kaza iken sanayi kentine dönüşebilmiştir.

Gerçekten de Türkiye'de küçük ölçekli iller içinde istisnai bir örnek olarak Uşak, ekonomisindeki bu sürekli yenilenme ve evrimsel gelişim nedeniyle sanayi kenti vasfını korumuş, diğer illerin aksine göç vererek nüfusu azalan bir kent değil aksine nüfusunu tutan ve sürekli büyüyen bir kent olmuştur. Şekil 4.6'da da görüldüğü üzere her ne kadar son yıllarda artış hızında bir düşüş gözlense de, Türkiye'de iç göçlerin ivme kazandığı 1950'lerden günümüze kentin toplam nüfusu ve kentsel nüfusu yüksek sayılabilecek bir hızda sürekli artış göstermektedir.



Şekil 4.6: Uşak'ta yıllara göre kırsal, kentsel ve toplam nüfus artış hızları.

Bu kısa tarihsel ve evrimselci perspektifle yapılan değerlendirmelerden günümüzde Uşak'ta belli sektörlerde uzmanlaşmanın olduğu görülmektedir. Ele aldığımız her bir sektörün gelişim öyküsü, zaman içinde artan sektörel uzmanlaşmaya bağlı olarak destekleyici yan iş kollarının türediğini, böylece o sektörlere ait üretim bilgisinin mekâna ve sosyal yaşama gömülü hale geldiğini göstermektedir. Kümelenme teorilerinde de ileri sürüldüğü gibi böylesine sektörel yoğunlaşma ve uzmanlaşma

belirdikçe sadece yan iş kolları biçiminde mali ve parasal avantajların ortaya çıkması beklenmemekte. Bunlara ilave olarak kent ekonomisine dışsallık sağlayan "*ticari olmayan getirilerin*" de ya da dışsallıklarının da belirmesi beklenmektedir (**Storper, 1997; Scott, 1998**). Bu türdeki ticari olmayan dışsallıklar içinde kent ekonomisi için en önemli olan avantajlardan biri de ilgili endüstriyel kümenin gelişimini etkileyecek yoğun ve derinleşen kurumsal bir işbirliğinin ortaya çıkmasıdır. Başka bir deyimle bu türde bir kümelenme sürecinin orta ve uzun vadede kent ekonomisinde etkili olan kurum ve kuruluşların da çeşitlenmesine, evrim geçirerek değişmesine neden olması beklenmektedir (**Amin and Thrift, 1994**).

Bugün için Uşak sanayisinin kurumsal yapısına bakıldığında yukarıda bahsettiğimiz biçimde bir endüstriyel çeşitlenmenin varlığının böylesine güçlenen bir kurumsal altyapı oluşturduğu rahatlıkla söylenebilir. Yine değişen bu kurumsal yapıya ilave olarak teknolojik alt yapı, kent bilgi alt yapısı ve iş hayatına ilişkin her türlü alışkanlığı, değeri, ritüelleri kapsayan kültürel normlar ve iş kültürü de değişmektedir. Söz gelimi geleneksel yüz yüze ilişkilere dayanan bir güven ağından daha profesyonel ve kontrat temelli bir işbirliğine geçiş söz konusu olmaktadır. Küçük ölçekli ve tek tip ürün üretimine dayalı üretimden ürün çeşitliliğine yönelen ve üretim kapasitesi sürekli arttırılmaya çalışılan orta ölçekli işletmelere doğru dönüşüm görülmektedir. Yine ekonomik coğrafyadaki kurumsalcı yaklaşımın üzerinde çok vurgu yaptığı ve kurumsal altyapının önemli bir bölümünü oluşturan ara mekanizmalar açısından da kentte değişimin olduğu gözlenmektedir. Ara kurumlar katılımcı ve yerinde düzenlemelerin yapılması için yeni ekonomide hayati fonksiyona sahip kurumlar olarak değerlendirilmektedir (**Amin, 1999**). Uşak'ta devlet ve piyasa arasındaki bu ara mekanizmaların ya da ara kurumların varlığı geçmişte zayıfken şimdi çeşitlenen ve büyüyen endüstriyel potansiyelle daha da güçlenmektedir. Kent sanayisindeki evrimin kurumsal gelişime yansıması daha sonraki bölümlerde geri dönüşüm kümesi örneğinde daha detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

Sektörel gelişmenin öyküsü bize Uşak'ta geçmişten beri mekânsal örüntü açısından iki temel sürece bağlı gelişim olduğunu göstermektedir. Bunlardan birincisi kümelenme (clustering) ikincisi ise endüstriyel çeşitlenmedir (industrial diversification). Kümelenme ile belli sektördeki uzmanlaşmayla bir takım dışsallıklar ve avantajlar

belirmekte ve Uşak'a özgü endüstriyel yığılmanın sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Yani yerel avantajlar olarak belli sanayilerin sadece Uşak'ta yığılmış, kümelenmiş olmasıyla Uşak'ın sahip olduğu avantajlardır. Geri dönüşümden elyaf ve bu elyafa dayalı rejenere iplik-battaniye üretimi bu türde Uşak'a has olan, orada kümelenmeyle kenti bu alanda ülkenin en avantajlı üretim coğrafyası yapan uzmanlaşma ve kümelenme ekonomilerine örnektir.

İkinci süreç ise tek bir sektörün varlığı yerine, birbiriyle ilgili ya da ilgisiz sanayilerin varlığı ile ortaya çıkan ve ekonomik coğrafyada Jacobs dışsallıkları olarak nitelendirilen kentsel yığılma avantajları yaratan endüstriyel çeşitlenmedir. Bu ikincisi açısından bakıldığında Uşak, diğer birçok sanayi kentine kıyasla küçük olmasına karşın endüstriyel çeşitliliği başarmış bir kenttir. Endüstriyel çeşitlilik evrimselci ekonomik coğrafya kuramında ileri sürüldüğü gibi daha çok sektörel ilişkisellik kanununa göre gerçekleşmektedir. Yani yeni ortaya çıkan sektörler hep daha önce var olan sektörlerle ya teknolojik altyapı olarak ya da üretim ve pazarlama bilgisi itibariyle ilişkili olan sektörlerdir. Bu doğal olarak kaçınılmazdır. Zira evrimselci firma teorisine göre bir firmanın sahip olduğu bilgi, yaparak ve öğrenilerek edinilmekte; bu bilgiler bireylerde yetenek ve kapasite olarak, firmalarda ise rutin tekrarlar, iş eylemleri ve adımları olarak somutlaşmaktadır (**Boschma and Frenken, 2009**). Dolayısıyla yeni bir sektörün oluşumuna kaynaklık edecek yeni firmaların kuruluşu, bu yeni sektörün bilgisine ilişkin farkındalık yaradan önsel bir bilgi yığılımı gerektirmektedir. Bu bilişsel farkındalık ve bilgi birikimi doğal olarak daha çok teknoloji, üretim teknikleri, iş düzeni, firma içi organizasyon ve diğer tüm süreçler açısından benzer deneyimlerde bulunan firmalar içinden kopan bireyler ve firmalarca gerçekleştirilebilmektedir (**Neffke ve diğ., 2009**).

Bir firma içinde çalışan kişiler bu firma içindeki çalışmaları sırasında edindikleri bilgi ve deneyimlerini başka bir firmaya ya da bölgeye taşındıkları sırada yanlarında götürmekte ve böylelikle o sektörün de zaman içinde gittikleri bölgede yer edinmesine öncülük etmektedir. Buna ek olarak bir firma içinde çalışanlar ya da firmanın kendisi yaptığı üretim alanıyla ilişkili başka iş kollarındaki fırsatları fark ederek farklı ama önceki alanıyla ilgili bir iş kolunda yatırıma yönelebilmektedir. Böylece firmadan yeni bir iş kolunda faaliyet gösterecek yeni firmalar ortaya çıkabilmektedir. Firma yavrulaması (spin-off) denilen bu süreç de zaman içinde bir bölgede yeni iş kollarının

ortaya çıkmasına ve sektörel farklılaşmaya neden olabilmektedir (**Neffke ve diğ., 2009; Martin and Sunley, 2006).** Dolayısıyla bir bölgede bir sektörün yer edinmiş olması, coğrafi anlamda bölge ekonomisinin yer edinmiş olan bu sektörün belirlediği bir gelişme çığırının, yolunun içine girmesine, sanayi coğrafyasının bu yol bağımlılığına göre şekillenmesine neden olmaktadır. Uşak'ın sanayi coğrafyasındaki çeşitlilik, işgücü hareketliliğinden ziyade bu türde daha önceki sektörlerle ilişkili yol bağımlılığın yarattığı bir evrimselci gelişim çizgisinin ürünüdür. Ancak bunun yanında mevcut sanayilerle teknoloji ve üretim bilgisi itibariyle yakından ilgili olmayan endüstrilerin varlığı da söz konusudur. Gıda sanayindeki son dönem gelişmeler ile madencilik ve seramik sanayisi bu endüstrilere örnek verilebilir.

O halde bu değerlendirmeler ışığında Uşak sanayi coğrafyasının evrimi değerlendirildiğinde, kentin sanayi coğrafyasındaki temel dönüşümün yine kendi içindeki temel dinamiklerle gerçekleştirildiği söylenebilir. Türkiye'deki geleneksel sanayi merkezleri ile son dönemlerde gelişen sanayi merkezlerinin aksine, Uşak sanayisi ve kent ekonomisi ulusal merkezi müdahale ve teşviklerin yönlendirici gücünden ziyade, yerel girişimciliğin, yerel endüstriyel bilgi kapasitesinin ve yerel teknolojik bilgi altyapısının kontrolü ve yönlendirmesiyle evrilmektedir. Başka bir deyimle endüstriyel evrim dışsal bir müdahaleden çok içsel dinamiklerle gerçekleşmektedir. Her ne kadar son dönemlerde özellikle ev tekstiline yönelme doğrultusunda bir endüstriyel evrim gerçekleşiyorsa da bütünüyle Denizli ya da diğer illerin etkisiyle beliren bir dışsal müdahaleyle kent sanayisinin evirildiğini söylemek haksızlık olur. Kendi içsel yapısından kaynaklanan endüstriyel kümelerin evrimi, bu kümelenmeyi gösteren firmalar arası ilişkilere ve sektörde etkili olan kurum ve kuruluşlar arası ilişkilere bakıldığında daha açık bir şekilde görülmektedir. İşte bir sonraki bölümde, Uşak'ta endüstriyel kümelenmeyi temsil eden bu firmalar arası ilişkiler ile kümelenmenin uzmanlaşma, bilgi yayılımı, kurumsal dayanışma, işbirliği ve ortak hareket mekanizmaları gibi farklı özellikleri ve süreçleri ele alınarak, niteliksel bir küme tespiti geri dönüşüm elyaf, iplik ve battaniye kümesi örneğinde yapılmaya çalışılacaktır.

5.BÖLÜM
UŞAK GERİ DÖNÜŞÜM KÜMESİNİN İÇ DİNAMİKLERİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ

5.1. Alan araştırmasına ilişkin ön bilgiler

Bu bölümde çalışma alanımız olan Uşak'ta ki geri dönüşüm kümesinin temel yapısı analiz edilmektedir. Uşak'ta geri dönüşüm kümesini oluşturan elyaf üreticileri, iplik üreticileri, geotekstil üreticileri ve battaniye üreticilerinin temel niteliklerinin yanı sıra birbirleriyle olan ilişkisi itibariyle kümelenme modeli oluşturup oluşturmadığı, yanıtı aranan temel sorulardan biridir. Tüm bu üreticilerin kümelenmeye örnek bir yapı teşkil edip etmedikleri, daha önce bahsettiğimiz ekonomik coğrafya literatüründeki yaygın kümelenme göstergeleri ya da parametreleri ışığında değerlendirilecektir. Bu amaçla öncelikle kümelenmenin temel göstergelerinden biri olan firmalar arası uzmanlaşma düzeyine bakılacaktır. Firmalar arası uzmanlaşmanın gerektiği aşamaların neler olduğu, hangi aşamalarda firma uzmanlaşmalarının gerçekleşebileceği, firma içi dikey entegrasyonla içselleştirilen ya da firmalar arası yatay entegrasyonla dışsallaştırılan süreçlerin neler olduğunun anlaşılabilmesi için firma içi süreçlere eğilmek gerekmektedir (**Cooke and Morgan, 1998**). Bu nedenle uzmanlaşmaya temel oluşturan firma içi üretim süreçleri geri dönüşüm kümesini oluşturan değer zincirinin her bir alt sektörü itibariyle incelenecektir. Bu değer zinciri üzerindeki her bir üretim süreci aynı zamanda firmalar arası bağımlılık düzeyinin ortaya konulması açısından da gerekli bir analizdir. Zira evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya teorilerine göre de firma içi dikey entegrasyon ya da bölünmeler gibi firmalar arası bağlantılar da bu türde mikro süreçlerin analiziyle mümkün olabilmektedir (**Martin and Sunley, 2006; Boschma and Martin, 2010; Frenken and Boschma, 2007**).

Kümelenmenin temel parametrelerinden biri olan ve kümelenmeyle ortaya çıkan firmalar arası işbirliğinin boyutları da ele alınan bir başka konudur. Bu amaçla kümelenmeyle beliren yığılma ekonomileri, avantajlar, parasal ve parasal olmayan dışsallıkların neler olduğu bu işbirliğinin direkt ya da dolaylı yararları olarak inceleme konusu edilmektedir. Kümeyi oluşturan firmalar arası işbirliğinin ve dayanışmanın neler olduğu başta girdi çıktı bağlantıları olmak üzere işgücü değişimi, bilgi yayılımı ve varsa diğer süreçler açısından ne boyutta olduğu incelenmeye çalışılacaktır. Kümenin yarattığı

bu dışsallıklara ilave olarak kümelenmeyi oluşturan değer zincirindeki sektörlerin kent ekonomisinin diğer sektörleriyle olan ilişkisi de incelenen konulardan biridir. Zira daha önce de bahsettiğimiz gibi kümelenme ile birbiriyle ilişkili sektörlerin bir arada bulunmasının yarattığı dışsallıkların yanı sıra diğer sektörler açısından uyarıcı bir etkide bulunup bulunmadığı da ele alınması gereken bir konudur.

Çalışma konumuzun ampirik bölümünü oluşturan bu bölümdeki analizlere temel oluşturan başlıca veriler, 2010 yaz dönemi boyunca yapılan arazi çalışmasına dayandırılmaktadır. Üç aylık arazi çalışması sırasında başta kümeyi oluşturan birbiriyle ilişkili alanlarda üretim yapan firmalarla görüşülmüş ve ekteki standart anket örneği uygulanmıştır. Söz konusu anket tarafımızca şahsen firma sahipleri ya da üst düzey yetkilileri ile görüşülerek yapılmıştır. Çünkü her bir anket sonunda yarı yapılandırılmış görüşme formuna uygun biçimde ucu açık sorular bırakılmış, ankete ilave olarak görüşülen firma yetkilileriyle mülakat ve görüşme yapılarak detaylı veri ve bilgi toplanma çabasına girilmiştir. Böylesi derinlemesine bir görüşmenin varlığı ve sağlıklı veri toplama kaygısı nedeniyle tüm görüşmeler ve anket çalışması tarafımızca yüz yüze yapılmıştır. Arazi çalışması sırasında anket ve görüşmelerin tek bir firma başına ortalama olarak bir saati geçtiğini, bu sürenin özellikle sektörleri temsil eden uzman görüşmelerinde çok daha uzun olduğunu belirtmeliyiz. Sözgelimi kentin öncü iplik firmalarından biri olan bir firma yetkilisiyle yapılan görüşme üç saat on dakika sürmüştür. Sürenin bu kadar uzun olmasının temel nedeni tüm görüşmecilere standart anket örneğinin yanı sıra bulundukları sektöre ve genel olarak kent ekonomisine ilişkin beklenti ve taleplerinin neler olduğu, bunlarının nedeni, kent ekonomisinin ulusal ve küresel piyasayla olan ilişkilerinin geleceği, alternatif gelişme sektörleri ya da işkollarının neler olduğu, karşılaşılan temel sorunlar ile çözüm yollarının neler olduğu biçiminde ucu açık soruların sorulmasıdır.

Firmalarla yapılan anket ve görüşmelere ilave olarak ayrıca yerel yönetimlerdeki yetkililer, ilgili sektör temsilcileri, ticaret ve meslek odalarının temsilcileri ve kent ekonomisiyle ilgili diğer kamu kuruluşlarının bazı temsilcileriyle de görüşülmüştür. Bu temsilcilerden ve kimi firmalarla arazi çalışması öncesinde de görüşülmüş, alana ilişkin önsel bilgi elde edilerek uygun anket ve görüşme formları hazırlanılmaya çalışılmıştır. Hem bu uzman görüşmesi hem de uygulanan anketler temel veri kaynağı olarak ele

alınmış, gerekli olan veri dönüşümleri yapılarak tablolar oluşturulmuş ve ilgili soruların analizi SPSS programında analiz edilmiştir.

Arazi çalışması sırasında ele aldığımız geri dönüşüm kümesini temsil eden elyaf tedarikçilerine, iplik üreticilerine, geotekstil firmalarına ve battaniye üreticilerine öncelik verilmiştir. Ancak sektörler arası ilişkiselliği ve kümenin diğer sektörlerle olan bağlantılarının anlaşılması açısından da dokumacı firmalarla, baskı-boya-apre firmaları ve konfeksiyon ve ev tekstili firmalarıyla da görüşülmüş ve anket uygulanmıştır. Buna ek olarak makine üreticisi firmalar ve bazı dericilerle de görüşülmüş fakat anket uygulanmamıştır. Anket ve görüşmelerin yapıldığı küme firmaları büyük çoğunlukla Uşak Organize Sanayi Bölgesi'nde (UOSB) bulunduğundan buradaki tüm firmalara gidilmiş ve görüşmeyi kabul edenlerin tümüyle görüşülmüştür. Buna ek olarak özellikle elyaf tedarikçileri, boya-baskı-apre tesisleri, pamuklu dokumacılar ve bazı dericilerle görüşmek için de kent içi Eski Tabakhane alanındaki bazı firmalar ile, Sarayaltı Mahallesi, 1 Eylül Sitesi, Dokumacılar Sitesi ve Uşak Karma Deri Organize Sanayi Bölgesi'nde (bakınız Harita 4) bulunan bazı firmalarla da görüşülmüştür. Ancak belirttiğimiz gibi kümeyi temsil eden firmaların çoğunlukla UOSB'de olması buraya ağırlık vermeyi gerektirmiştir. Yine özellikle pamuklu dokumacıların iplik sektörü ile olan ilişkisi ve etkisini anlamak için Uşak'ta pamuklu dokumanın eski merkezi olan Karahallı ilçesine gidilmiş ve buradaki kimi firmalar ve meslek odası temsilcileriyle görüşülmüştür.

İşte bu kaygılar ve öncelikler ışığında toplam 87 firmaya anket uygulanmış ve görüşülmüştür. Ancak anket uygulanmayan fakat yine de görüşülen ve fikir alınan firmaları da kattığımızda bu sayı 100'e yaklaşmaktadır. Özellikle pamuklu dokuma firmalarının çoğunun benzer nitelikler taşıması nedeniyle bu iş kolundaki birçok firmayla görüşülmüş olmasına rağmen anket uygulanmamıştır. Anket uygulanan 87 firmanın değerlendirilmesinden sonra iki görüşme ve anket iptal edilmiş ve 85 firmayla yapılan anketler değerlendirilmeye alınmıştır. Bu 85 firmanın büyük bir çoğunluğu kümeyi oluşturan alt sektörlerdeki firmalardan oluştuğu için genel evreni temsil edildiğine karar verilmiştir. Yapılan anketlerin firmalar itibariyle dağılımı ve sektör içindeki temsiliyet düzeyi tablo 5.1'de gösterilmektedir.

Tablo 5.1'de görüldüğü üzere en yüksek örneklem oranına ya da temsiliyet düzeyine %68.4 ile battaniye alt sektörü sahiptir. Bunu sırasıyla %45.5 ve %40 ile yün tedarikçileri ve geotekstil (keçeciler) alt sektörü takip etmektedir. Geri dönüşüm kümesinin omurgasını oluşturan iplik ve elyaf tedarikçiliği sektörlerindeki örneklem oranı sırasıyla %25.9 ve %28 ile daha düşük temsiliyet gücüne sahip gibi görünmektedir. Ancak gerçekte yaptığımız anket çalışmasında bu iş kolları ya da alt

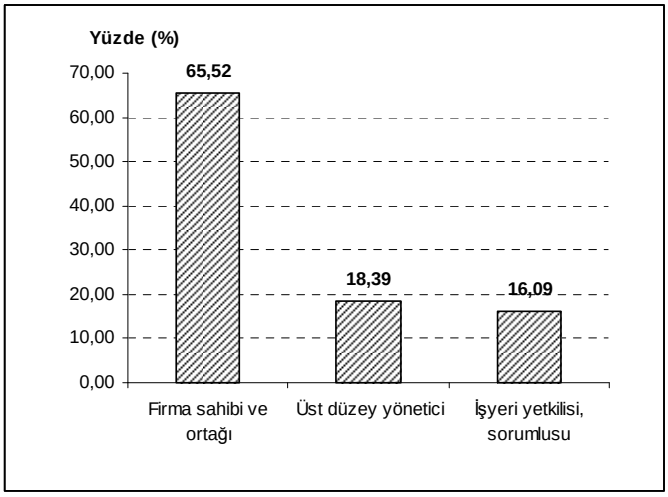
Tablo 6.1: Uşak'ta anket uygulanan ve görüşülen firmaların sektörler itibariyle dağılımı ve örneklem oranları.

Alt sektör	**Aktif üretici sayısı**	**Anket uygulanan**	**Temsiliyet oranı (%)**
İplik üreticisi	108	28	25.9
Battaniye üreticisi	19	13	68.4
Geotekstil	10	4	40.0
Elyaf tedarikçisi	57	16	28.0
Yün tedarikçisi	11	5	45.5
Pamuklu dokuma	31	12	38.7
Konfeksiyon ve ev tekstili	6	3	50.0
Baskı-boya ve apre tesisleri	11	2	18.1
Diğer	-	2	-

sektörlerdeki temsiliyet gücü daha fazladır. Çünkü iplik üreticilerinin çoğu aynı zamanda doğal olarak elyaf tedarikçisi olup kendileri de geri dönüşümden rejenere elyaf üretmektedirler. Ancak resmi kayıtlarda iplik sektörüne kayıtlı olduklarından Tablo 5.1'deki oranları daha düşük görünmektedir. Aynı zamanda elyaf tedarikçiliği yapan iplik firmalarını da göz önüne aldığımızda elyaf sektöründeki örneklem oranı %50'yi geçmektedir. Benzer şekilde battaniye üreticilerinin ikisi hariç tümü kendi üretiminde kullandıkları ipliği yine kendileri üretmektedirler. Hatta battaniyenin yanı sıra çoğu aynı zamanda birer iplik üreticisi ve satıcısıdır. Ancak yine resmi kayıtlarda battaniyeci olarak beyan vermiş olmaları veya kendilerini böyle tanıtmış olmaları nedeniyle

yukarıdaki tabloda battaniyeci kategorisinde değerlendirilmişlerdir. İplik üretici olan battaniyecileri de iplik üreticilerine eklediğimizde toplam görüşülen iplik üreticisi sayısı 45'e çıkmakta ve temsiliyet oranı %41.6'ya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu veriler ışığında değerlendirme yapıldığında geri dönüşüm kümesini oluşturan elyaf tedarikçisi, iplik üreticisi ve battaniye üreticilerinin temsil düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Aşağıda firmaların içlerinde barındırdıkları üretim aşamalarını gösteren Tablo 5.2'ye bakıldığında bu durum daha açık bir şekilde görülecektir.

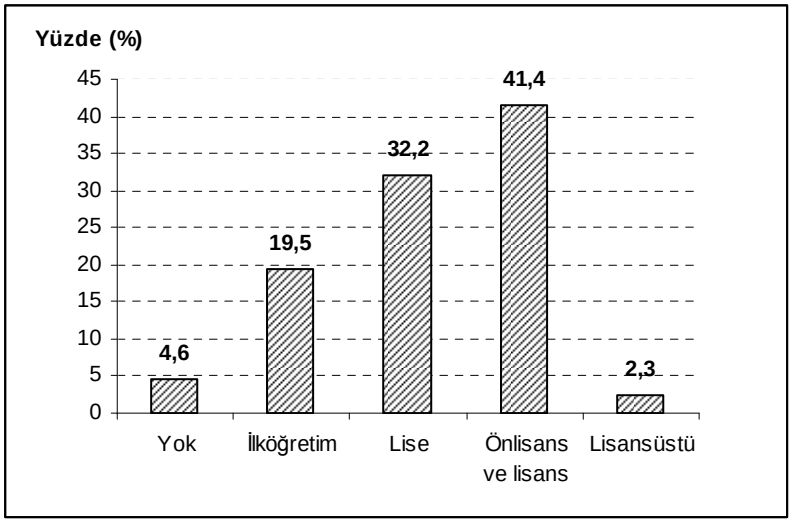
Araştırma sırasında uygulanan anket ve görüşmelere ilişkin önemli bir detay ise bu görüşmelerin ve anketin yapıldığı kişilerin firma ile olan ilişkilerinin boyutudur. Bu çalışmada kümelenmenin göstergeleri olan firma içi süreçlere ve dışsal bağlantılara ilişkin detaylı bilgiler sorulduğundan anket ve görüşmeler çoğunlukla firma sahipleri ya da üst düzey yöneticileri ile yapılmıştır. Şekil 5.1'de görüleceği üzere anket uygulanan ve görüşülen kişilerin %65.5 gibi büyük bir oranı firma sahibi ya da ortağı, % 18.39'u firmada üst düzey yönetici ve %16'sı ise halkla ilişkiler sorumlusu, insan kaynakları sorumlusu ya da küçük ölçekli firma ise o firmadan o anda sorumlu olan ve firmanın tüm özellikleri hakkında fikir ve bilgi sahibi olan üretim müdürü, ustabaşı gibi yetkili kişilerdir



Şekil 5.1: Uşak'ta anket uygulanan ve görüşülen kişilerin firma içindeki konumları.

Anket uygulanan yetkililerin eğitim durumlarına bakıldığında ise büyük bölümünün ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitim durumunda olduğu görülmektedir. Aslında çok ileri düzeyde bir uzmanlık bilgisi gerektirmeyen, emek yoğun bir endüstriyel iş kolundaki

firma sahipleri ya da yetkililerinin eğitim niteliğinin bu denli yüksek olması Türkiye açısından şaşırtıcı bir sonuçtur. Ancak Uşak'taki mevcut sanayi, uzun sayılabilecek bir geçmişe sahip olduğundan günümüzdeki yetkililer çoğunlukla ikinci ya da üçüncü kuşak sanayiciler olmakta ve bu da eğitim düzeyinin birçok bölgedeki girişimcinin eğitim profilinin aksine daha yüksek çıkmasına neden olmaktadır.



Şekil 5.2: Uşak'ta anket uygulanan firma yetkililerinin eğitim durumu.

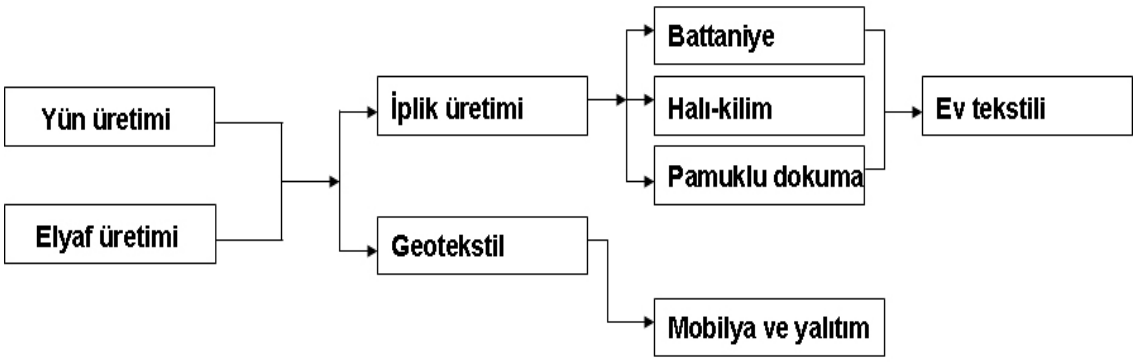
5.2. Firmalar Arası Uzmanlaşma Düzeyi ve Uzmanlaşma Alanları

Endüstriyel kümelenmeyi salt coğrafi yoğunlaşma ya da yığınlaşmadan ayıran en temel niteliklerden biri uzmanlaşmadır. Uzmanlaşma ile bir bölgenin ya da kentin belli sektörlerde, belli iş kollarında üretime yönelmesi kastedildiği gibi firmaların üretimin her bir alanındaki uzmanlaşması da kastedilmektedir. Başka bir deyimle bölgesel uzmanlaşma ve firmalar arası uzmanlaşma olmak üzere kümelenmeye dair ikili bir uzmanlaşma sürecinden bahsedilebilir. Endüstriyel kümelenmenin oluşmasına neden olan bir faktör olarak firmalar arası uzmanlaşma, aynı zamanda kümelenmenin yarattığı dışsallıklara kaynaklık etmektedir (**Brülhart, 1998; Gordon and McCann, 2000; Malmberg and Maskell, 2002**). Dolayısıyla firmalar arası uzmanlaşmayı, hem kümelenmenin bir göstereni, kanıtı olarak hem de kümelenmeyle ortaya çıkan dışsallıkların belirleyeni olarak ele almak gerekir. Özellikle uzmanlaşmanın düzeyi

firmalar arası dikey ve yatay entegrasyonu ile işbirliği düzeyini belirlediğinden küme içi ilişkilerin ve sosyal ağların en önemli belirleyeni olarak kabul edilebilir.

Bu kapsamda Uşak geri dönüşüm kümesindeki firmalar arası uzmanlaşmanın boyutlarına bakacak olursak, bu uzmanlaşmanın gerçekleşebileceği aşamaları tespit etmek için firma içi süreçlere bakmak gerekir. Bir değer zinciri olarak üretim sürecinin başından sonuna kadar izlenen her bir aşama, uzmanlaşmanın gerçekleşebileceği bir basamak olabilir. Firmaların hangi aşamayı içselleştirip, firma içi dikey entegrasyona gideceği veya hangi aşamaları dışsallaştırarak yatay entegrasyonla diğer firmalara yaptıracakları her şeyden önce bu içselleştirme ya da dışsallaştırma süreçlerinin doğuracağı maliyet-kazanç miktarına bağlıdır. Ama ekonomik coğrafya açısından en önemlisi, bu uzmanlaşma düzeyinin firmalar arası ilişki yoğunluğunu belirlemesi, uzmanlaşılacak alan-aşama sayısına bağlı olarak firma sayısını belirlemesi, uzmanlaşma ekonomileriyle gelen avantajlar nedeniyle diğer firmalar için çekim etkisi yaratan bölge olması ve nihayetinde endüstriyel peyzajın şekillenmesine neden olmasıdır.

Bir değer zinciri olarak çalışmamızın konusunu oluşturan Uşak geri dönüşüm kümesi şu halkalardan oluşmaktadır:



Şekil 5.3: Uşak geri dönüşüm kümesini oluşturan değer zincirinin şematik gösterimi.

Uşak geri dönüşüm kümesini oluşturan değer zincirinde çok sayıda halkadan bahsedilebilir. Şekil 5.3'de görüldüğü üzere birbirleriyle olan ontolojik bağları itibariyle bu değer zincirini oluşturan her bir halka başlı başına bir sektör ya da alt sektör konumundadır. Bu yönüyle firma içi uzmanlaşmayı göstermekten çok, kent ya da bölge olarak endüstriyel coğrafyasının ürettiği değer zincirini ve sektörel ilişkiselliği

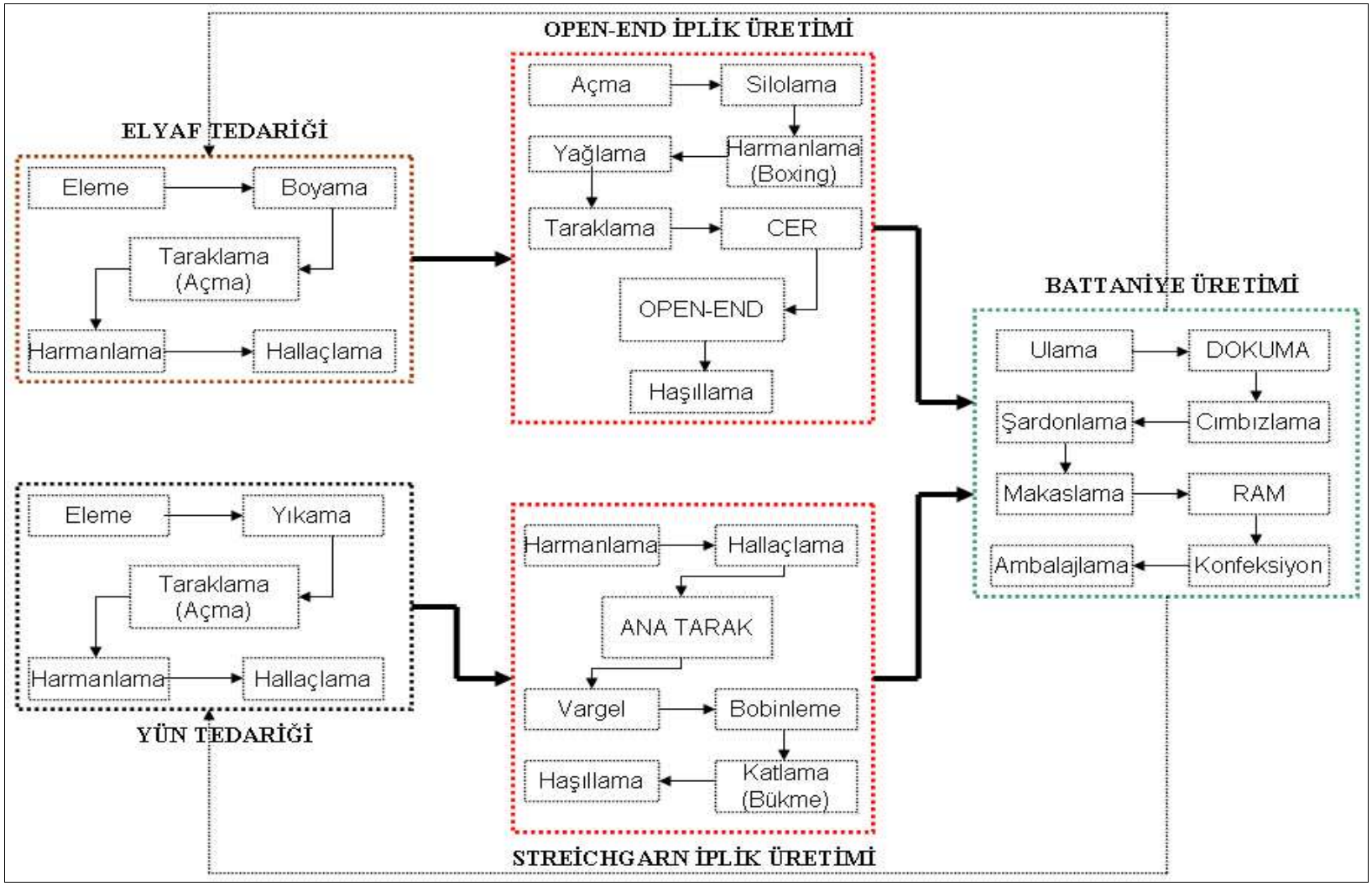
göstermektedir. Bu değer zinciri içinde çalışmamız açısından en önemli olanı yün ve elyaf tedariğiyle başlayan, iplik ve geotekstil üretimiyle devam edip battaniye-halı ve kilim üretimine dek uzanan halkalardır. Ev tekstili ile mobilya ve yalıtım sanayisi ürünleri bu halkaların "*uyarıcı*" etkide bulundukları birer halka olarak kabul edilebilir. Ancak gerçek anlamda firmalar arası bağımlılığı yaratan ve kümelenmeye neden olan ontolojik bağı yaratan esas halkalar elyaf (yün, pamuklu ve sentetik) tedariği, iplik ve battaniye (kilim ve halı dahil) üretiminden oluşan üçlü halkadır.

Bu değer zincirinin oluşturduğu geri dönüşüm kümesindeki firmalar arası uzmanlaşmayı ve bağımlılığı anlamak için ise bu zincirin her bir halkasındaki üretim aşamalarına bakmak gerekir. Yani her bir sektör ya da alt sektör itibariyle üretim hangi aşamalardan oluşmaktadır buna bakılmalıdır. Bu amaçla elyaf tedariği-iplik-battaniye üretimi halkalarındaki firma içi süreçlerine bakıldığında her bir halkadaki üretim aşamalarının çeşitlilik gösterdiği ve çok sayıda aşamadan oluştuğu göze çarpmaktadır. Orijinal elyaftan ya da geri dönüşüm elyafından iplik üretimi ve bu iplikten battaniye üretimine varan üretim zinciri içindeki her bir aşama Şekil 5.4'te ayrıntılı bir şekilde görülmektedir.

İlk bakışta firma içi üretim aşamalarının bu denli yüksek olması, her bir aşamada uzmanlaşan firmaların ortaya çıkmasına neden olacağından firmalar arası uzmanlaşma düzeyinin yüksek olacağı beklentisine neden olabilir. Ancak gerek üretim kalite standartlarını tutturmak gerekse firma içi dikey entegrasyonla üretim maliyetlerini azaltma kaygısı, birçok firmanın çok sayıda üretim aşamasını kendi içine almasına da neden olabilmektedir. Buna rağmen yine de firmalar arası uzmanlaşmayı gerektirecek üretim aşamasının sayısı çoktur. Şekil 5.4'te de görüldüğü gibi geri dönüşüm kümesinde ilk üretim basamağı, iplik üretimine söz konusu olan yün elyafın ya da pamuklu ve sentetik elyafın hazırlanmasıdır. Ancak yün elyafın üretimi ya da tedariği sentetik ve pamuklu elyafın tedariği bir birinden oldukça farklı alanlardır.

5.2.1. Yün elyaf tedarikçiliği ve üretim aşamaları

Yün tedarikçileri Uşak'tan, yurtiçinden ve yurtdışından tedarik ettikleri yünleri eleyip temizledikten sonra sıcak ya da soğuk yıkama aşamalarından geçirmekte ve ardından "karnet" denilen makinelerde bu yünleri açarak tel tel ince elyaf haline dönüştürmektedirler. İplik üretim makineleri için hazır kullanılır hale gelmesi için bu



Şekil 5.4: Uşak geri dönüşüm kümesini oluşturan sektörlerdeki firma içi üretim aşamaları.

açma işleminin gerçekleştirilmesi ve ardından çeşitli kimyasallar ve antistatik maddelerle yağlanarak harmanlama aşamasından geçirilmesi gerekmektedir. İplik ve battaniye üreticileri için yün tedarik işlemlerinin uzun zaman alan ve nispeten başlı başına uğraş gerektiren ve maliyeti arttıran bir iş kolu olması nedeniyle, yün tedarikçiliği firmaların uzmanlaştığı alanların başında gelmektedir. 2010 itibariyle sadece bu yün tedariğiyle uğraşan firma sayısı 11 olup bunların beş tanesi aktiftir. Ancak Simav, Kula, Demirci başta olmak üzere yakın çevre illerindeki ilçeler ile diğer illerden de yün tedariği yapılmaktadır. Bu anlamda kent ekonomisinin fonksiyonel olarak bağlantılı olduğu geniş bir saha söz konusudur. Dolayısıyla Uşak geri dönüşüm kümesinin girdi açısından fonksiyonel olarak sadece Uşak ilini değil çevre illeri de etki bölgesine aldığını belirtmeliyiz. Hatta Simav ve Kula'da doğal sıcak su kaynaklarının varlığı nedeniyle sıcak yün yıkamanın maliyeti daha düşük olduğundan, bu ilçelerin Uşak'taki yün sanayisinin başlıca rakipleri olduğunu söylenebilir. Bunun yanında yurtiçindeki yün piyasasının temel ihtiyacı karşılayamaması ve nispeten daha düşük kalitede yünlerin olması nedeniyle yün iplik üreticileri ya da yün battaniye üreticileri Yeni Zelanda, İngiltere, Avustralya, İzlanda başta olmak üzere diğer birçok ülkeden gelen yünleri tercih etmektedirler. İşte yün tedarik zincirinin bu denli geniş bir coğrafyaya yayılıyor olması, yünün elde edildikten sonra yıkanması ve çeşitli kimyasallarla temizlenerek beyazlatılması iplik ve battaniye üreticileri için zaman ve girdi maliyetini arttırdığından yün üreticiliği ya da tedarikçiliği başlı başına bir uzmanlaşma alanı olarak ortaya çıkmıştır.

5.2.2. Elyaf tedarikçiliği ve üretim aşamaları

Yün tedarikçiliğinin aksine sentetik ve pamuklu elyaf üretimi ya da tedarikçiliği daha yakın zamanda güçlenen ve etki alanı yine küresele yayılan bir başka uzmanlaşma alanıdır. Sentetik ve pamuklu elyaf üretimi konfeksiyon artıklarının toplanarak, renklerine ve türlerine göre ayrıştırıldığı, ardından bunların boyahanelerde boyanarak istenilen renkte olmasının sağlandığı bir faaliyettir. Boyahanelerde istenilen renk verildikten sonra "***kırpıntı***", "***telef***" "***konfeksiyon artığı***" denilen bu kumaş parçaları "***şifanoz***" denilen açma makinelerinden geçirilerek tek tek ince elyaf lifleri haline getirilmektedir. Bu işlem bazen "***karnet***" makineleri ile de yapılabilmekte fakat sentetik ve pamuklu elyaf için en ideali şifanoz denilen makineler olmaktadır. Ardından ince

lifler haline getirilmiş bu elyaf yine bir takım kimyasallar ve antistatik maddeler ile yağlanarak dinlendirilmekte ve harmanlama aşaması böylece tamamlanmış olup iplik üretiminde kullanılmaya hazır hale getirilmiş olmaktadır.

Uşak'ta günümüzde elyaf tedarikçiliği en yaygın faaliyet kollarından biri haline dönüşmüş durumdadır. Kentin iplik ve battaniye üretim kapasitesi arttıkça bu elyaf üretimine olan talep artmaktadır. 1979'dan itibaren kentte peluş battaniye üretimine geçilmiş olması, ardından open-end teknolojisiyle kısa boylu elyaftan sentetik iplik üretiminin yaygınlaşmış olması, kent ekonomisini bu elyafa bağımlı hale getirmiştir. Rejenere (geri dönüşüm) elyaf denilen bu elyaf maliyetinin düşüklüğü nedeniyle iplik ve battaniye üreticileri için gerek yurtiçi gerekse yurtdışındaki rakiplere karşı önemli maliyet avantajı sağlamaktadır. Ancak yün gibi yurtiçi piyasadaki sentetik ve pamuklu kumaş artıklarının ya da kırpıntılarının ihtiyacı karşılamaması nedeniyle bu iş kolunda da ithalata yönelinmektedir. ABD, Hindistan, Bangladeş, Çin, Mısır ve Avrupa'nın İtalya ve Romanya gibi tekstil ya da konfeksiyon sanayisinin geliştiği ülkeler bu ithalatın yöneldiği başlıca ülkelerdir. Bu açıdan geri dönüşüm kümesinin girdi bağlantıları itibariyle küresel ölçekte bir etki alanına sahip olduğu söylenebilir. Bu denli geniş coğrafyaya yayılması, her zaman uygun fiyatlarla kırpıntı ya da telef bulunamaması, bu iş kolunda uzmanlaşmayı gerektiren firmaların varlığını mümkün kılmıştır. Zira iplik ve battaniye üreticileri aniden aldıkları yüksek kapasitede siparişleri için gerekli elyafı kendi bünyelerinde tedarik edememeleri durumunda bu iş kolunda uzmanlaşmış firmalar devreye girmekte ve gerekli elyaf teminini sağlamaktadırlar. Başka bir deyimle geri dönüşüm kümesinin temel girdisinin sürekli ve istenilen fiyatlarla bulunamaması riski bu iş kolunda uzmanlaşmayı karlı hale getirmekte ve kent ekonomisi içinde ağırlıklı bir yer almasına neden olmaktadır.

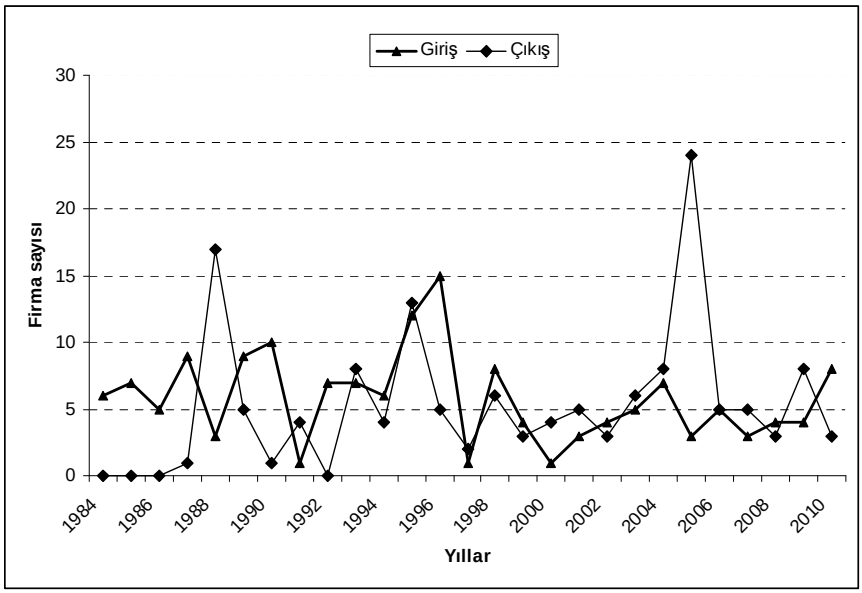
2010 Haziran ayı itibariyle Uşak'ta sentetik ve pamuklu elyaf tedariğinde uzmanlaşmış, on ve daha fazla işçi çalıştıran firma sayısı 17'dir. Ancak bu iş kolunun uzmanlaşmasındaki temel parametre sadece bu orta ve büyük ölçekli firma sayısıyla sınırlandırılmamalıdır. Zira elyaf tedarikçiliğindeki uzmanlaşma öylesine derinleşmiştir ki günümüzde bu firmaların ürettiği elyafa yakın bir oranı da küçük aile işletmeleri biçiminde kendi evlerinin altında ya da yakınında "merdiven altı" tarzında üretim yapan firmalarca yapılmaktadır. Bu şekilde küçük ölçekli aile işletmesi olması nedeniyle

organize sanayi bölgelerinde yer almayan bu işletmelerin Uşak Dokumacılar Odası'ndaki kaydına baktığımızda 42 firma görünmektedir. "***Karnetçi***" ya da "***şifanozcu***" denilen bu aile işletmeleri de bu rakama eklendiğinde toplam elyaf tedarikçisi ve üreticisi sayısı 59 olmaktadır. Ancak resmi olarak herhangi bir kuruluşa kaydı bulunmayan bazı aile işletmelerini de eklediğimizde bu sayının daha da fazla olduğu söylenebilir. Ekteki Harita 4'te de görüldüğü üzere geri dönüşümden elyaf üreten karnetçi ve şifanozcular kent içinde daha çok Sarayaltı, Eski Tabakhane ve Durak Mahallelerinde yer almaktadırlar.

Yün ve elyaf tedarikçiliğinin ayrı bir uzmanlaşma alanı olarak belirmesindeki önemli etkenlerden biri bu iş kollarının yoğun emek gerektiren iş kolları olmasıdır. Özellikle hem yünlerin hem de konfeksiyon artıklarının türlerine göre ayrılması işlemi yani eleme aşaması bu konuda pratik kazanmış ve ürünleri dokunuşla tanıyabilecek "uzman" işgücü gerektirmektedir. Bu yüzden bu iş kollarında kadın işgücünün rolü ön plana çıkmaktadır. Nitekim arazide yaptığımız gözlemelerden de gerek yün tedariğinde gerekse elyaf tedariğinde özellikle eleme aşamasında çoğunlukla kadın işgücünün istihdam edildiğini tespit ettik. Yine bu kadın işgücünün kentli kadın nüfusundan çıkmaması nedeniyle istihdamın bu alanlarda daha çok civar köylerden gelen kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Özellikle Simav başta olmak üzere Kütahya ve Manisa'nın kimi ilçe köylerinden ve yine Uşak'ın yakın civardaki çevre köylerinden gelen kadın işgücü eleme aşamasında istihdam edilmektedir. Fakat köylü kadın işgücünün istihdamında her zaman süreklilik olamadığından, özellikle bağ-bahçe işlerinin yoğunlaştığı dönemlerde işgücünün sürekliliğini sağlamak sorun olabilmektedir. Dolayısıyla iplik ve battaniye firmaları yün ve elyaf üretimini dışsallaştırmakla yani bu alanda uzmanlaşmış firmalara bırakmakla sürekli hazır işgücü bulamama riskini de dağıtmış olmaktadırlar.

Yün ve elyaf tedarikçiliğinin tamamlayıcı bir iş kolu ve kentin uzmanlaştığı bir iş kolu olduğuna en güzel kanıt ise bu iş kolundaki firma sayısındaki değişimdir. Daha doğrusu bu iş kollarında sürekli firma yavrulamasının mümkün olabilmesidir. Şekil 5.5'e bakıldığında 1984'ten 2010'a kadar Uşak Dokumacılar Odası'na kayıtlı karnetçi ya da şifanozcu sayısı sürekli değişmekle birlikte yeni kurulan firma sayısının, çıkış yapan yani kapanan firma sayısından 2000'li yıllara kadar genellikle fazla olduğu

görülmektedir. Buna karşın 2000'li yıllardan itibaren neredeyse başa baş bir gidiş söz konusudur. Söz gelimi son on yılda odaya 47 yeni firma kayıt yaptırmışken buna karşın 50 firma ise (2005 yılı istisna kabul edildiğinde) odadan kaydını silmiş yani kapanmıştır. Bu gelişmenin temel nedeni elyaf tedarikçiliğinin ayrı bir sektör olarak



Şekil 5.5: Uşak Dokumacılar Odası'na giriş yapan ve çıkış yapan karnetçi-şifanozcu firma sayısının yıllara göre dağılımı (1984-2010[*]).

ortaya çıkmasıyla birlikte bu alt sektörde büyük ölçekli firmaların piyasayı işgal eder hale gelmeleridir. Her şeye rağmen bu alt sektör itibariyle güçlü ve sürekli bir yavrulamayla (spin-off) yeni firmalar ortaya çıkabilmektedir. Ancak gerek geri dönüşüm elyaf üretiminde büyük ölçekli firmaların ön plana çıkması gerekse yavrulamanın yüksek olması bu alt sektörde uzmanlaşan firmalara olan talebin yüksekliğini ve geri dönüşüm kümesi içinde temel girdileri oluşturması nedeniyle ne denli tamamlayıcı bir ekonomik iş kolu rolü oynadığını göstermektedir.

Bu uzmanlaşmanın beraberinde getirdiği bir başka dışsal getiri ise kalite takibinin mümkün olabilmesidir. Yün ve rejenere elyaf konusunda uzmanlaşan firmalar

[*] 1988 ve 2005 yıllarında Uşak Dokumacılar Odası genel sayım yaparak o güne kadar aidatını ödemeyen ya da daha önceden kapanıp da beyanda bulunmayan firmaları tespit edip kayıtlarını sildiğinden bu yıllara ait çıkış yapan firma sayısı yüksek görünmektedir.

kendi alanlarındaki bilgiyi daha detaylı ve sürekli biçimde takip edebilmektedirler. Sözgelimi büyük ölçekli elyaf üreticilerinin çoğu kendilerine özgü renk ve dokuda elyaf üretimine yöneldikleri görülmektedir. Günümüzde büyük ölçekli bu elyaf tedarikçileri artan rekabet nedeniyle kendi elyaf portföyündeki renk ve tip sayısını arttırmakta, firmalarına özgü ürün desenleri yaratarak müşterilerine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Dolayısıyla da zorunlu bir ürün geliştirme faaliyeti içerisine girmektedirler. Oysa bu süreçleri içselleştiren yani kendi içinde yapmaya çalışan battaniye ve iplik üreticilerinin böylesine elyaf çeşitliliğine ve portföy yenilemeye gittiklerini söylemek zordur. O halde bu haliyle yün ve elyaf tedarikçiliğindeki uzmanlaşmanın, kalite arttırımıyla, ürün portföyünü zenginleştirmesiyle, iş gücü maliyetini azaltmasıyla, zaman kaybı ve maliyeti azaltmasıyla riskleri dağıttığı ve önemli ölçüde dışsal getiri sağladığı söylenebilir.

Elyaf üretiminin ya da tedarikçiliğinin kendisi bir başına uzmanlaşma alanı olup çok sayıda firma sadece bu konuda uzmanlaşmış olmasına rağmen, bu elyafın üretim aşamalarının yalnızca birinde de uzmanlaşma söz konusu olabilmektedir. Yani elyaf tedariği iş kolunda da firmalar arası bir uzmanlaşmadan bahsedilebilir. Eleme, açma, yıkama, boyama, yağlama ve harmanlama aşamalarından oluşan bu tedarik zincirinin tek bir aşamasında uzmanlaşmış firmalara baktığımızda bunun daha çok yün yıkama, yün ve elyaf eleme ile boyama aşamalarında olduğu görülmektedir. Kimi firmalar sadece tekstil telefi olarak adlandırılan kırpıntıları piyasada toplayıp depolayarak isteyen karnetçi ve şifanozculara satmaktadırlar. Kimi firmalar ise sadece yün ticaretiyle uğraşmakta yıkama ve temizleme aşamalarına karışmayarak sadece piyasadan toplayarak yün yıkamacılara satmaktadırlar.

Buna karşın bu aşamalardan en çok boyama aşamasında uzmanlaşılmaktadır. Çünkü bir boyahane tam kapasiteyle çalıştırıldığında sıradan orta ölçekli bir elyaf tedarikçisinin ihtiyacından çok daha fazla elyafı boyayabilmekte ve geri kalan kapasite boşa çalıştırılmaktadır. Bu yüzden orta ölçekli bir elyaf tedarikçisi firmanın boyama aşamasını kendi içine alması maliyetli olmakta, bunu dışarıdaki firmalara yaptırmak daha ekonomik olabilmektedir. İşte bu ekonomik karakteri nedeniyle Uşak'ta rejenere elyaf üretim aşamalarından biri olan yalnızca boyama aşamasında uzmanlaşmış firmalar da bulunmaktadır. Sadece elyaf boyamacılığı yapan yani boyamada uzmanlaşmış firma

sayısı bir olmasına karşın birçok elyaf tedarikçisi kendi firmaları bünyesinde boyahane bulundurmakta ve rakiplerinin de elyaflarını ya da tekstil kırpıntılarını buralarda boyamaktadırlar. Başka bir deyimle boyama aşamasında uzmanlaşmanın varlığı yanı sıra güçlü bir firmalar arası işbirliği de söz konusudur. 2010 yılı itibariyle Uşak'ta 13 tane firma bünyesinde boyahane bulundurmaktadır. Yaptığımız görüşmelerde firma temsilcileri ve uzmanlar bu sayının kentin ihtiyacı olandan daha yüksek bir kapasitede olduğunu, sadece boyama işinde uzmanlaşmış daha az sayıdaki firmanın tam kapasite çalışması ile bu talebin karşılanabileceğini ileri sürmektedirler.

5.2.3. İplik üretim aşamaları ve uzmanlaşma olanakları

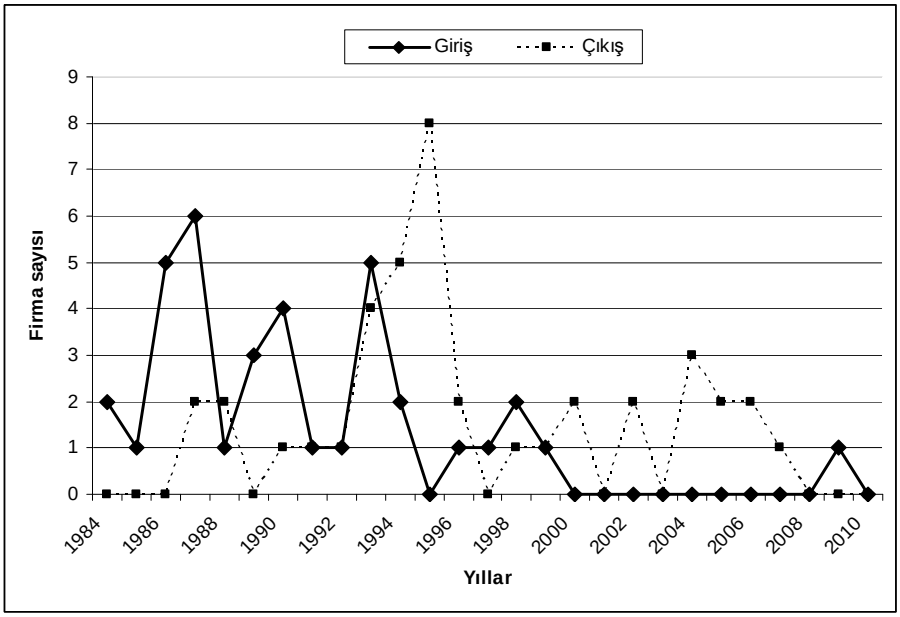
Firmalar arası uzmanlaşmaya kaynaklık eden ve geri dönüşüm kümesindeki değer zincirinin en önemli halkalarından birini oluşturan bir başka halka ise iplik üretim sürecidir. İplik üretiminin kendisi de üretim aşamaları itibariyle çok sayıda aşamadan oluşmaktadır. İplik üretim aşamaları üretimde izlenen faklı iki teknolojik altyapıya bağlı olarak değişmektedir. Open-end teknolojisiyle yapılan iplik üretimi süreçlerine bakıldığında bir iplik firması da ilk önce aldığı elyafı karnet veya şifanozla açmakta, onu özel silolarda depolayıp harmanlayarak yağlamakta ve ardından taraklama makinesine vererek çok sayıda fitil halinde elde ettiği elyafı oradan CER bölümüne aktarmaktadır. CER bölümünde çok sayıdaki bu fitiller birleştirilerek tek bir fitil haline dönüştürülmekte ve oradan Open-end makinesine aktarılarak eğirme ya da bükme işlemi gerçekleştirilip iplik ürün haline dönüştürülmektedir. Streichgarn sistemde de benzer şekilde elyaf tarama işleminden sonra harmanlanmakta ve hallaç makinesine aktarılarak oradan ana tarağa aktarılmaktadır. Ana taraktan elde edilen kalın lifler oradan vargel makinesine aktarılarak bükme ve eğirme işlemine tabi tutulmaktadır. Vargel makineleriyle bükülmüş olan iplik bunun ardından bobinlere aktarılarak buradan katlama ya da bükme makinelerine aktarılmakta ve burada çok sayıdaki lif birbirine dolandırılarak nihai ürün olan iplik elde edilmektedir (Şekil 5.4). İplik üreticisi firmalar için genel olarak nihai ürün üretimi bükme işlemiyle bitmesine karşın, bu ipliğin dokumada kullanılabilir hale gelmesi için haşıllama aşamasından geçirilerek dayanıklılığının arttırılması gerekir. Bu yüzden son bir aşama olarak haşıllama aşaması da iplik üretim sürecine eklenmelidir.

Bu üretim aşamalarına baktığımızda harmanlama, yağlama, taraklama, CER, vargel, bobinleme ve bükme işlemleri hep birbirine bağlı ve entegre biçimde olması gereken işlemler olduğundan tek bir firma içine alınması gereken aşamalardır. Buna karşın yukarıda da bahsettiğimiz gibi açma yani elyafı kullanılır hale getirme işlemi dışsallaştırılabilir bir aşamadır. Nitekim bu yüzden de iplik üreticilerinin bazıları elyaf tedariğini, boyamasını ve açmasını başka firmalara yaptırmaktadır. Ancak iplik üretim aşamalarında firmalar arası uzmanlaşmanın en yaygın görülebileceği aşama haşıllama aşamasıdır. Haşıllama işlemi belli bir takım kimyasallarla ipliğin dayanıklılığını arttırma işlemi olup farklı bir makine parkuru gerektirdiğinden ve iplik üretiminin diğer aşamalarından ayrı bir mekânsal birimde yer alması gerektirdiğinden neredeyse tamamen dışsallaştırılmış ve başka firmaların uzmanlaşmış olduğu bir aşamadır.

Open-end teknolojisiyle üretilen iplikte her ne kadar yaygın bir haşıllama gereksinimi görülmese de özellikle pamuklu dokumada kullanılan ipliğin haşıllanması gerekmektedir. Bu yüzden Uşak'ta pamuklu iplik üreticilerinin bu ihtiyacını karşılayan haşılhaneler mevcuttur. Çalışmayı gerçekleştirdiğimiz 2010 yılı itibariyle Uşak'ta belirtilen haşılhane sayısı 7'dir. Ancak bunlar çoğunlukla küçük ölçekli firmalar olup Uşak'taki pamuklu dokumacıların kullandığı pamuk ipliğin haşıllama işlemini yapmaktadırlar. Çok nadir olarak Denizli'deki pamuklu dokumacıların taleplerini de karşılamaktadırlar. Şekil 5.6'da da görüleceği üzere iplik üretiminde Open-end teknolojisinin yaygınlaştığı 2000'li yıllarda haşılhanelerin (ve çözgücülerin) sayısında ciddi bir azalma görülmekte ve neredeyse yeni firmaların kurulmadığı gözlenmektedir. Ancak sonuç olarak tamamlayıcı ve destekleyici bir iş kolu olarak farklı firmaların uzmanlaştığı ayrı bir aşama olarak ele alınabilir.

Haşıllamaya benzer biçimde uzmanlaşmanın görüldüğü bir başka aşama ise daha az olmakla birlikte katlama ya da bükme aşamasıdır. Gerek Open-end gerekse Streichgarn sistemde üretilen iplikler belli numaralarla çıkarıldığından bazen birden çok ipliğin katlanmasıyla oluşan daha kalın iplere gereksinim duyulabilmektedir. Özellikle çorap, kazak ve yünlü kumaş gibi triko ipliği gerektiren ürünlerin dokumasında ya da örmesinde böylesi çok katlı iplik kullanılabilmektedir. Uşak'ta mevcut iplik üreticilerinin ürettiği iplikleri alarak özel sipariş üzerine bunları büken ve katlayarak yeni tür iplik elde eden firmalar da vardır. Mevcut iplik üreticileri kendi rutin üretim

biçimlerinden sapacak zamana ve donanıma sahip olmadıklarından bu türde bükme işlemlerini dışarıya yaptırmaktadırlar. Çalışmayı gerçekleştirdiğimiz sırada bu şekilde sadece büküm işlemi yapan iki firma tespit edebildik. Ancak arazideki gözlemlerimiz ve firmalarla yaptığımız görüşmelerden iplik üreticilerinin bazılarının kendi makine parkurunun yetmemesi durumunda diğer firmaların makine donanımı kullanarak bu büküm işlemi için işbirliğine gittikleri saptanmıştır.



Şekil 5.6: Uşak Dokumacılar Odası'na giriş ve çıkış yapan haşılhane ve çözgücü sayılarının yıllara göre dağılımı(1984-2010).

5.2.4. Battaniye üretim aşamaları ve uzmanlaşma olanakları

Battaniye üretimindeki aşamalara baktığımızda elyafın hazırlanıp ip haline getirilmesi işlemlerine ek olarak ulama denilen aşama gelmektedir. Bu aşamada battaniyenin dokunması sırasında kullanılan çözgüler hazırlanmaktadır. Uşak'ta çözgü hazırlama işlemi bazı firmalarca yapılmaktadır. Bu konuda iki şahıs firmasının küçük ve orta ölçekli battaniyecilerin çözgü işlemini yapmaya yeterli olduğu görülmektedir. Geçmişte geleneksel yöntemlerle kadınların el emeği ile hazırladıkları çözgü günümüzde daha çok bu iki firmanın öncülüğünde yapılmaktadır. Her ne kadar bazı büyük ölçekli battaniye üreticileri ulama aşamasını kendi içinde gerçekleştirebilecekleri

teknolojik yatırımı yapmışlarsa da özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler için bu çözgü işlemini yapacak yeni teknolojiyi transfer etmek ve tam kapasite ile çalıştırmak mümkün olmadığından akıllıca yatırım olmamaktadır. Bu nedenle daha çok bu alanda uzmanlaşmış firmalarla işbirliğine gidilmektedir.

Battaniye üretim bandının ikinci aşaması olan dokuma ise tüm üretimin merkezi kısmını ve en yüksek yoğunluklu ve maliyetli yatırım alanını oluşturmaktadır. Dokuma aşamasında ham ürün olarak çıkan battaniyede (ya da kilimler, yolluklar vb ürünler) dokuma sırasında meydana gelen hataların olup olmadığının kontrolü cımbızlama aşamasında yapılır. Buradan hatasız bir şekilde çıkan battaniyeler tüylendirilmek için şardonlama aşamasından geçirilir. Makaslama aşamasında tüylendirilmiş olan bu battaniyelerin hem tüy boyutları belirlenir hem de istenilen biçimde dokulu yüzey özellikleri verilir. Gerek şardonlama gerekse makaslama sırasında battaniyenin en ve boy ebatlarında meydana gelen değişiklikler RAM aşamasında düzeltildikten sonra konfeksiyon aşamasına gönderilir. Konfeksiyon aşamasında battaniyelerin kenarlarına biye dikilerek istenilen süslemeler yapılır ve ardından ambalajlanılarak satışa ya da pazara sunulur.

Battaniye firmasının içindeki bu üretim aşamaları içinde dokuma, şardonlama, cımbızlama, makaslama, RAM işlemleri birbirine entegre bant halinde çalıştığı için bu üretim aşamalarının herhangi birisinin dışsallaştırılması mümkün görünmemektedir. Konfeksiyon ve ambalajlama aşamaları daha çok bu üretim bandından bağımsız olarak dışsallaştırılabilir. Ancak gerek firmalar arası taşıma maliyeti, gerekse diğer konfeksiyon alanlarındaki gibi yüksek maliyetli olmayışı bu aşamanın firmalarca içselleştirilmesine neden olmuştur. Özellikle büyük ölçekli battaniye firmaları yüksek miktarda ürün üretmelerinden dolayı konfeksiyon ve ambalaj aşamalarını kendi bünyelerine almakla ölçek ekonomileri yaratmakta ve maliyetlerini düşürmektedirler. Ayrıca yine üreticilerin kendi kalitelerini koruma, işi yerinde kontrol etme ve sürekli başında bulunma kaygıları da bu dışsallaştırılmanın olmayışında etkilidir.

5.3. Firmalararası ve Firma İçi Uzmanlaşmanın Nedenleri

Anket uyguladığımız firmaların kendi bünyelerinde yaptıkları üretim aşamalarına bakıldığında çarpıcı sonuçlarla karşılaşmaktayız. Ekteki anket örneğinde görülen ikinci soruda her bir firmanın kendi içinde bulundurduğu üretim aşamalarını

yün yıkama, elyaf tedariği, iplik üretimi, elyaf boyama, geotekstil (keçe üretimi), dokuma, battaniye/kilim/halı üretimi, baskı/boya/apre, haşıllama ve konfeksiyon biçiminde on kategoriye ayırıp hangilerini barındırdıklarını sorduk. Böylece firma içi üretim süreçlerinin nasıl olduğunu, firmalar arası uzmanlaşma düzeyinin nasıl olduğunu daha detaylı görmeye çalıştık. Değerlendirmeye alınan 85 firmanın 44'ü sadece tek bir aşamayı, 24'ü iki aşamayı, 5'i üç aşamayı, 3'ü dört aşamayı, 3'ü beş aşamayı, 1'i altı aşamayı ve 5'i yedi aşamayı bünyesinde yaptıklarını belirtmişlerdir. Tek bir aşamayı bünyesinde bulunduran firmaların bu denli yüksek olmasının nedeni pamuklu dokuma ve konfeksiyon-ev tekstili firmalarının da değerlendirme içine alınmış olmasıdır.

Her bir üretim aşaması ya da iş kolunda uzmanlaşmış firma sayısına bakılarak firmaların üretim süreçlerinin hangisinde ne ölçüde uzmanlaştıkları daha kolay anlaşılabilir. Bu amaçla Tablo 5.2'ye bakıldığında sekiz ana üretim sürecinden ya da aşamasından her birini ek bir aşama olarak içinde barındıran firma sayıları ikinci sütunda, bu aşamalardan yalnızca birini yapan firma sayısı ise üçüncü sütunda görülmektedir. Dördüncü sütunda ise her bir süreç ya da aşama için ele aldığımız firmalar ölçeğinde uzmanlaşma oranı gösterilmektedir. Sözgelimi anket uyguladığımız firmaların 53 tanesi bünyesinde elyaf tedarik aşamasını bulundurmakta fakat yalnızca 12 firma sadece bu elyaf tedarik işleminde uzmanlaşıp başka üretim süreciyle ilgilenmemektedir. Dolayısıyla ele aldığımız örneklem grup içinde elyaf tedariğindeki uzmanlaşma oranı da %23 çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında üretim aşamaları içinde uzmanlaşmanın en çok olduğu aşama %67 ile haşıllama aşamasıdır.

Buna karşın iplik üretimi, keçe üretimi (geotekstil) ve elyaf tedarik kollarında da yüksek sayılabilecek bir uzmanlaşma düzeyi göze çarpmaktadır. Elyaf tedarikçiliği açısından bakıldığında bu alt sektördeki uzmanlaşmanın daha çok hazır pazar koşullarının varlığına bağlı olduğu söylenebilir. Çok sayıda iplik ve battaniye dokumacısının varlığı, küme içerisinde sürekli elyaf ihtiyacı doğurduğundan bu iş kolunu karlı ve risk düzeyi düşük hale getirmektedir. Bu yüzden küçük ölçekli işletmeler ya da girişimciler bu yerel üretim alanından ya da geri dönüşüm kümesinden kaynaklanan fırsatları değerlendirmeye dönük olarak sadece bu işle uğraşmaktadırlar. Bizim ele aldığımız örneklem grup içerisinde sadece 12 firma ile %23 düzeyinde bir uzmanlaşma görülmesine karşın daha önce de bahsettiğimiz gibi kentin farklı

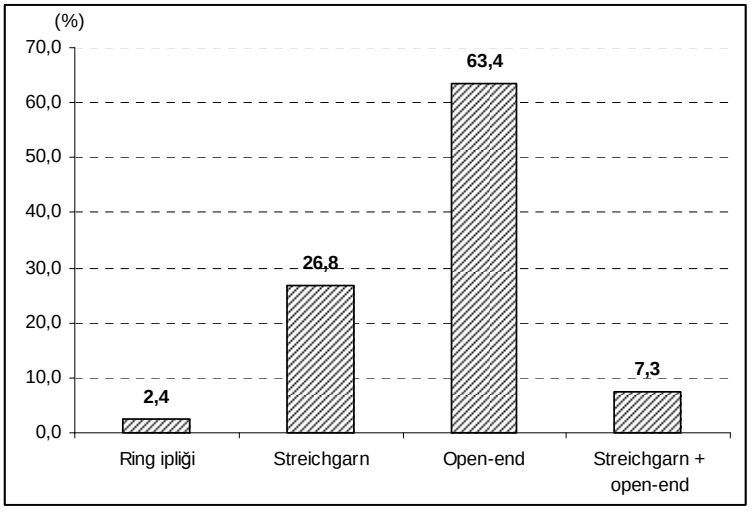
bölgelerinde küçük aile işletmeleri olarak “merdiven altı” üretim yapan çok daha fazla sayıda “karnetçi”, “şifanozcu” bulunmaktadır. Bunlar da göz önüne alındığında bu iş kolundaki firma uzmanlaşma düzeyinin belirttiğimizden çok daha yüksek olduğu söylenebilir.

Geotekstil sektöründeki uzmanlaşmaya bakıldığında da %33 gibi yüksek bir oran görülmektedir. Firmaların 1/3’ü kendisi elyaf üretmeksizin ya da tedarik etmeksizin sadece kümedeki diğer firmalardan alarak bunu iğneleme tekniğiyle geotekstil ürünleri adı altında toplanan ürünlere dönüştürmektedir. Bu iş kolunda kullanılan elyaf türü ürün türüne bağlı olmakla birlikte, iplik ve battaniye elyafına kıyasla daha kalitesiz bir elyaf türüdür. Bu yüzden iplik ve battaniye üreticilerinden arta kalan, onların kullanmadığı elyafı kullanıp üretim yapma şansı olduğundan bu firmalar küme içerisinde hazır elyaf bulabilmekte ve kendileri tedarik etme arayışına gerek duymamaktadırlar. Ancak özellikle inşaat izolasyon malzemesi, kozmetik kumaş ürünleri veya otomotiv izolasyon malzemesi gibi spesifik keçe türleri üreten firmalar nispeten daha kaliteli elyaf kullanmaları gerektiğinden elyaf tedarik süreçleriyle de kendileri ilgilenmek zorundadırlar. Bu yine hem istenilen kalitede ürün yakalamak, hem de diğer firmalara olan bağımlılık düzeylerini azaltarak, kendi stokları aracılığıyla maliyet avantajları yakalamak kaygısından ileri gelmektedir.

Tablo 5.2: Uşak’ta anket uygulanan ve görüşülen firmaların üretim aşamalarındaki uzmanlaşma oranları.

İş kolu/üretim aşaması	**Ek olarak**	**Yalnızca**	**Uzmanlaşma oranı (%)**
Elyaf tedariği	53	12	23
Elyaf boyama	12	1	8
İplik üretimi	41	8	20
Battaniye üretimi	16	2	13
Keçe üretimi (Geotekstil)	3	1	33
Haşıllama	6	4	67
Dokuma	23	7	30
Konfeksiyon	10	3	30

İplik üreticileri açısından uzmanlaşma düzeyine bakıldığında bu alt sektördeki uzmanlaşmayı iki biçimde değerlendirmek gerekmektedir. Birincisi üretilen ipliğin türü itibariyle uzmanlaşma düzeyi, ikincisi ise üretim süreci boyunca içerilen aşamalar itibariyledir. İplik tipi itibariyle beşinci bölümde de bahsettiğimiz gibi Uşak geleneksel olarak yün iplik üretiminde uzmanlaşmış bir kenttir. Streingharn iplik de denilen bu iplik türü daha çok triko ipliği olarak bilinmekte yün çorap, kazak, penye vb. ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır. Ele aldığımız 41 iplik üretici firmanın iplik uzmanlaşma alanına bakıldığında bunların %63.4'nün open-end ipliğinde, %26.8'inin Streichgarn iplik üretiminde, %2.4'ünün ring iplik üretiminde, %7.3'ünün ise hem Streichgarn hem open-end iplik ürettiğini görmekteyiz (Şekil 5.7). Dolayısıyla bölgenin iplik üretiminin Streicgharn iplik üretiminden open-end üretim ağırlıklı yapıya doğru evrildiğini, yün iplikteki uzmanlaşmanın yanı sıra diğer iplik türlerine doğru bir geçişin olduğu görülmektedir.



Şekil 5.7: Uşak'taki firmaların iplik uzmanlaşma alanları.

Söz konusu bu geçişin tarihi kent ekonomisindeki evrimin zamanlaması açısından önemlidir. Bu açıdan open-end teknolojisine geçişin tarihini sorguladığımızda bu iplik türünde üretim yapan firmaların yalnızca %3'ü 1980'lerde bu alana geçerken, %27'si 1990'larda buna karşın %70'i 2000 yılı ve sonrasında geçmiştir. İplik türündeki uzmanlaşmada böylesi bir kaymanın olmasının temel nedenlerinden biri tekstil

sektöründeki yünlü kumaşa olan ihtiyacın nispeten azalması, sentetik elyafın maliyeti azaltması ve geniş kullanım alanına yayılması ile open-end teknolojisindeki gelişmelere bağlanabilir. Ancak bunun yanı sıra battaniye üreticilerinin de peluş ve desenli battaniye üretimine geçerek yünlü elyafa dolayısıyla da Streichgarn ipliğe olan ihtiyacı azaltmaları gibi küme içinden kaynaklanan bir faktör de buna eklenmelidir. Battaniye gibi nihai üründeki değişim kaçınılmaz olarak özellikle yerel üreticilere çalışan iplik üreticilerinin iplik türlerini değiştirmelerine neden olmaktadır.

İplik üreticilerinin firma içi üretim süreçlerine bakıldığında ise çoğunun sadece iplik üretmek değil aynı zamanda elyaf tedariği ve boyama gibi bazı aşamaları da bünyelerine aldıkları görülmektedir. Özellikle aynı zamanda battaniye üreticisi olan iplik üreticilerinde bu aşamaların sayısı daha fazladır. Bu yüzden çalışmamız açısından firma içi üretim aşamalarının neler olduğu daha ziyade kümeyi temsil eden yün tedarikçileri, elyaf tedarikçileri, keçeciler (geotekstil), iplik ve battaniye üreticileri olarak önem arz etmektedir. Bu amaçla geri dönüşüm kümesinin omurgasını oluşturan aşamalara baktığımızda ise *elyaf tedariği + iplik üretimi* yapan firma sayısı 32; *elyaf tedariği + geotekstil üretimi* yapan firma sayısı 2; *iplik üretimi + battaniye üretimi* yapan firma sayısı 12; *elyaf tedariği + iplik üretimi + battaniye üretimi* yapan firma sayısı ise 12 olarak karşımıza çıkmaktadır. Başka bir deyimle geri dönüşüm kümesini oluşturan iş kolları itibariyle firma içi üretim aşamalarının çok sayıda olduğu söylenebilir.

Firmaların çoğunun tek bir üretim aşamasında değil de çok sayıda üretim aşamasında uzmanlaşmasını farklı nedenlerle açıklamak mümkündür. Firma içinde dikey entegrasyon düzeyi ya da birbirine bağlı çok sayıda aşamanın bulundurulma düzeyi firma ölçeği ile yakından ilgilidir. Firma ölçeği büyüdükçe içerilen aşama sayısı da artmaktadır. Bu anlamda özellikle büyük ölçekli battaniye üreticisi firmalar başı çekmektedir. Uşak'taki büyük ölçekli 12 battaniye üreticisinin hepsi Şekil 5.4'te görülen üretim zinciri içinde bulunan aşamaların neredeyse hepsini barındırmaktadır. Her büyük ölçekli battaniye üreticisi, elyaf hazırlama, boyama, iplik üretme ve battaniye dokuma süreçlerini içinde bulundurmakta ve tüm aşamaları yapmaktadır. Dolayısıyla en az beş ya da altı üretim aşamasını barındırmaktadırlar. Çünkü bu firmalar ihracatçı firmalar olup kalite standartlarını koruma kaygısı gütmekte ve bu yüzden de mümkün

olduğunca tüm süreçleri içselleştirmektedirler. Yine büyük ölçekli firmaların yüksek miktarlarda üretim yapmaları, emek yoğun üretime dayalı böylesi fazla miktardaki üretimden kaynaklanan ölçek ekonomilerinden yararlanmasını sağlamaktadır. Üstelik bu firmalar boyahane, çözgü hazırlama, dokuma gibi aşamaları içine almakla diğer firmalardan da zaman zaman gelen talepleri karşılamakta ve ekstra gelir elde edebilmektedirler. Aynı coğrafi alanda bulunuyor olmanın getirdiği kültürel ve bireysel yakınlıklar, rakip firmalar arasında bile kapasite yetmemesi durumunda işbirliğini mümkün kılmakta ve firmanın kendisi için fazla gelen yatırımı diğer firmalar için kullanmasına olanak tanıyarak gelir elde etmesini sağlamaktadır.

Kalite kaygısı ve ölçek ekonomilerinin getirisi yanında, firmaların birçok aşamayı kendi içlerine almaya çalışmasının bir başka nedeni ise artan rekabet koşullarıdır. Her ne kadar aynı küme içinde bulunmakla firmalar arası dayanışmayla gelen birçok avantaj varsa da nihayetinde tüm firmalar aynı zamanda birer rakiplerdir. Coğrafi yakınlık firmaların birbirlerini, müşteri bağlantılarını, pazarlama koşullarını, kurumsal yapılanmalarını daha iyi tanımasına fırsat vermekle birlikte böylesine bir tanışıklık aynı zamanda bunlar arasındaki rekabeti de güçlendirmektedir. Bu durum, küme içinde "rekabet getirileri" denilen avantajlar yaratıyor olabilir (**Porter, 1990**). Ancak tam da bu rekabette diğer rakipleri saf dışı bırakmak ve öne geçmek için kapasite artırımına gidilmek zorundadır. Geri dönüşüm kümesindeki üretimin çoğunlukla emek yoğun bir üretim olması, rekabet avantajının üretim kapasitesini arttırmaya bağımlı kılmaktadır. Zira kapasite artırımı ile piyasadaki talebin büyük bir bölümü karşılanacağından rakipler zaman içinde saf dışı bırakılabilmektedir. Üstelik kapasite artırımıyla gelen firma içi ölçek ekonomileri bu süreci de büyük ölçekli firmalar için kolaylaştırmaktadır. Söz konusu bu kapasite artırımı ise sürekli yenilenen bir teknolojik yatırımı da zorunlu kılmaktadır.

Görüşme yaptığımız büyük ölçekli battaniye firmalarından birisinin sahibi firmaların tüm üretim aşamalarını kendi bünyelerinde gerçekleştirmelerini, dışarıdaki firmalara yaptırmamalarını şu şekilde açıklamaktadır:

"Eskiden bütün battaniyeciler fason iş yaptırıyorlardı. Mesela ben bir sipariş aldığımda tüm tanıdıklarımı dolaşıp herkese ne kadar yardım edebileceklerini soruyordum. Böylece kapasitemin el vermediği işi diğer firmalar aracılığıyla gerçekleştiriyordum. 1990'larda sadece … firmasının 70'e yakın fasonu vardı. Bu firma dokuttuğu battaniyeleri kent içindeki battaniyecilerden her gün kamyon ve tır ile

toplatıyordu. Oysa şimdi işler değişti. Hepimiz daha da büyüdük. Kendi işimizi kendimiz yaparak hem daha ucuza getiriyoruz hem de rakiplere koz vermiyoruz…"

Bu beyandan da anlaşılacağı üzere ölçek ekonomileriyle gelen karlılık kadar, rekabet avantajı yaratarak rakipleri saf dışı bırakma kaygısı da uzmanlaşmaya ket vuran bir faktördür. Firmalar arası rekabet biçimi bu karlılık kaygısı yanında yüz yüze ilişkilerin getirdiği bir takım sosyal ve psikolojik etkenlerle birleştiğinde daha da kararlı hale gelmektedir. Birbiriyle rakip olan girişimciler firma dışında aynı zamanda gündelik yaşamı sıklıkla paylaştıkları birer arkadaş, dost, akraba ve komşudurlar. Kendi önündekine ulaşma, onun başarısını yakalama hatta önüne geçerek daha başarılı olma psikolojiyle gelen itici güç, firma büyümesini bir ayakta kalma ya da var olma savaşından öte bir şeye; bir sosyal ya da psikolojik varoluş problemine çevirmektedir. Aynı görüşmecinin konuşmanın devamında söylediği şu yargılar rekabetin sadece bir ekonomik kaygı olmadığını, psiko-sosyal doyum sorunu olduğuna işaret etmektedir.

" …Biz hepimiz dışarıda eş, dost, akraba, komşu ve arkadaşız. Ama iş iştir. İş piyasasında rakip isen bu akrabalık, komşuluk o anda dışarıda bırakılıyor. Biz Uşaklılar olarak birbirimizi çok kıskanıyoruz. Her birimiz doğal olarak kendi işimizin kralı olmak istiyoruz…"

O halde kümelenmenin ve aynı yerel alanı paylaşıyor olmanın getirdiği uzmanlaşma olanakları yanı sıra, bu uzmanlaşmayı engelleyen ya da yavaşlatan bir takım psikolojik ve sosyal faktörlerin de yine bu mekânsal bağlama bağlı olarak belirdiğini söylemeliyiz. Ancak her şeye rağmen kümelenmeyi gösteren uzmanlaşma parametresi açısından Uşak geri dönüşüm kümesinin önemli sayılabilecek düzeyde firmalar arası uzmanlaşma gösterdiği söylenebilir. Her ne kadar çeşitli kaygılarla firmalar üretimleriyle ilgili bazı aşamaları bünyelerine almakta ise de elyaf tedarikçiliği, yün yıkama, boyahane, haşılhane, iplik üretimi ve bunun farklı tiplerinde uzmanlaşmış firmaların varlığı ile battaniye üreticilerinin varlığı geri dönüşüm kümesini oluşturan üretim süreçleri itibariyle firmalar arası uzmanlaşmanın olduğunu söyleyebiliriz. Bu uzmanlaşma ile firmalar arasında girdi-çıktı ilişkisi başta olmak üzere, iş gücü paylaşımı, bilgi yayılımı, risk paylaşımı, maliyet azaltma gibi farklı alanlarda bir dayanışma ve işbirliğinin olduğunu söyleyebiliriz. Başka bir deyimle kümeyi oluşturan birbiriyle bağlantılı alt sektörlerde firmalar arası **uzmanlaşmanın getirdiği**

dışsallıkların ve avantajların varlığından bahsedilebilir. Aşağıda bu uzmanlaşmanın doğal bir uzantısı olarak beliren firmalar arası işbirliği biçimleri ve dayanışma alanları incelenmektedir.

5.4. Firmalar Arası İşbirliği Biçimleri ve Dayanışma Düzeyleri

Kümelenme literatürünün ilksel çalışmalarına örnek oluşturan Marshall (1920), belli bir endüstriyel bölgede daha doğrusu kümede, birbiriyle ilgili endüstriyel kollarının varlığının, hazır altyapı, uzman işgücü ve bilgi yayılımı biçiminde üçlü bir dışsallık yarattığını ve o coğrafi üniteyi söz konusu sektörler açısından en cazip üretim alanı haline dönüştürdüğünü savunmaktadır (**Gordon and McCann, 2000; Gertler, 2007; Markusen, 1999; Cooke and Morgan, 1998**). Çalışmamızda Uşak'taki geri dönüşüm kümesini oluşturan firmaların bir arada bulunması, aynı coğrafi üniteyi paylaşıyor olmalarıyla bu üç alanda yarattıkları dışsallıkları incelediğimizde her biri için değişen oranda avantaj sunduğunu söyleyebiliriz.

Öncelikle hazır altyapı itibariyle bakıldığında bu altyapıyı, söz konusu kümeyi oluşturan iş kolları açısından kurumsal ve sosyal yapı ile bu sosyal yapının üzerinde yer aldığı üretimin mekânı biçiminde ikili bir ayrıma tabi tutabiliriz. Geri dönüşüm kümesinin kurumsal altyapısı farklı boyutlarıyla bir sonraki bölümde ele alınacağından bu bölümde daha çok fiziki alt yapıyı oluşturan mekânsal organizasyon biçimine değinilecektir. Bu bağlamda mekânsal organizasyona bakıldığında ilk olarak akla kümeyi oluşturan firmaların yer seçimi niteliği gelmektedir. Uşak'ta geri dönüşüm kümesinin oluşumu zaman içinde güçlendikçe ve kentin bu alandaki üretimi belirgin hale geldikçe firmaların fiziki mekân donanımı ile kent içindeki yer seçimi eğilimleri değişiklik göstermiştir.

1980'lere kadar geri dönüşüm kümesini oluşturan iplik üreticileri ve battaniye üreticilerine bakıldığında, bu firmaların neredeyse hepsi kent merkezinde Eski Tabakhane denilen ve kentin başlıca sanayi alanını oluşturan alanda yer aldığını görmekteyiz. Söz konusu kümenin boyutları ve ekonomik çevresi genişledikçe, kümeyi destekleyen iş kolları ve tamamlayıcı hizmetler de artmıştır. Bu işkolu ve hizmetlerdeki çeşitlilik sürekli artan bir firma yoğunlaşmasını getirdiğinden küme aktörlerinin yeni yer talebi de daha belirgin hale gelmiştir. Özellikle 1990'larda artık geri dönüşüm kümesinin deri sanayisine alternatif yeni motor ekonomi olarak belirmesi, aktörlerin bu

yönde yeni yer tercihinin ve isteğinin hem yerel yöneticiler nezdinde hem de ulusal merkez yönetimi temsil eden kamu kuruluşları nezdinde daha güçlü bir şekilde çıkmasını sağlamıştır. Nitekim daha önce proje olarak tasarlanan Uşak Organize Sanayi Bölgesi ve Uşak Deri Organize Sanayi bölgeleri faaliyete geçirilerek kümeyi oluşturan sektörler ile diğer sektörler arasında mekân kullanımı açısından bir farklılaşma yaratılmıştır.

Butik sanayi bölgesi örneği olarak Uşak Organize Sanayi Bölgesi, daha çok geri dönüşüm kümesi firmalarının yer aldığı bir sanayi bölgesi iken Karma Organize Sanayi Bölgesi daha çok deri sektörünün yer aldığı ve alt yapısının daha çok buna göre şekillendirildiği bir sanayi bölgesidir (Harita 4 ve 5). Ancak fiziksel altyapıyı sadece basit bir yer seçimi olarak düşünmek hatalıdır. Bu yeni yer seçimi aynı zamanda bu bölgeler içindeki parselasyon ve planlama çalışmalarıyla dolaylı olarak bir sermaye aktarımına da işaret etmektedir. Organize sanayi bölgesi içinde yer almakla, firmalar sadece doğal gaz, su, elektrik, ulaşım, çevre temizliği gibi hazır altyapı fırsatlarını yakalamıyorlar. Aynı zamanda "seçili" bir çevrede arsa almış olmanın zaman içinde getirdiği bir rant kazancına da sahip olmaktadırlar. Arazi çalışmamız sırasında gerek geri dönüşüm kümesindeki firmalardan gerekse diğer sektördeki firmalardan birçoğunun yine yerel sanayicilerin sahip oldukları binalarda kiracı olduğunu gözlemledik. Öyle ki kümenin ve bir arada olmanın getirdiği avantajların farkına varmış olan ve bu alanlarda üretim yapan birkaç firmanın da başka şehirlerden buraya göç ettiğini görmekteyiz.

Organize sanayi bölgesi gibi uzmanlaşmış bir mekânsal kullanım, benzer ya da ilişkili firmaların bir arada olmasını sağladığından, bu firmalar arası ilişkilerle oluşan gündelik akışların, tesadüfî karşılaşmaların, yüz yüze ilişkilerin ve münasebetlerin daha da artmasına neden olmaktadır. Günlük rutin faaliyetlerin herkesçe daha görünür, algılanır ve değerlendirilebilir olmasına aracılık etmektedir. Dar sayılabilecek bir coğrafi alandaki beklenmedik ve sık sık tekrarlanan yüz yüze görüşmeler, özellikle model alma ve taklit etme yoluyla öğrenen girişimcilerin öğrenme düzeyini de arttırmaktadır. Günlük rutin üretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlarda daima konuyla ilgili bilgisi ve fikri olan birinin bulunmasını kolaylaştırdığından, sorunlara ilişkin

alternatif çözüm bulma yöntemlerini de arttırmaktadır. Bu haliyle fiziksel altyapı unsuru olarak mekân, girişimcilerin üretimin nabzını tuttukları bir kap fonksiyonu görmektedir.

Kümelenmeyle birlikte Organize Sanayi Bölgesi gibi ortak bir mekân kullanımına gitmiş olmak, daha sağlıklı ve donanımlı bir altyapıya da ulaşmak anlamını taşımaktadır. Söz konusu geri dönüşüm kümesindeki firmalar eskiden kent içinde sıkışmış bir konumda yer alırlarken bu sıkışıklığın getirdiği dezavantajlardan yeni ortak mekân kullanımıyla kurtulmaktadırlar. Bu mekânsal organizasyon ile oluşturulan yeni fiziki alt yapı direkt ya da dolaylı olarak üretim süreçlerindeki ilişkiyi de değiştirmekte ve çeşitlendirmektedir. Söz konusu mekân kullanımının en büyük avantajı bu firmaların ürettikleri ürünlerin birbiriyle ilişkili olması nedeniyle, firmalar arası girdi-çıktı bağlantılarını güçlendirmesidir. Her firma temel girdiler itibariyle kümedeki diğer firmaların çıktılarına ya da yan ürünlerine bağlı olduğundan fiziksel olarak yakın olma, bu bağımlılığı işbirliği fırsatına dönüştürmektedir. Küme üyelerinin aynı coğrafik mekânı paylaşmaları firmalar arasındaki mal, hizmet, bilgi ve ürün transferinin maliyetini azaltmaktadır. Dolayısıyla coğrafi anlamda yakınlık, firmalar arası işlemlerin hızlanmasına, ucuzlamasına ve çeşitlenmesine aracılık etmektedir.

Söz gelimi iplik firmaları aldıkları yüksek miktarda ürün siparişi için ekstra hammadde arayışına girmeden, bunun için zaman kaybetmeden hemen yan komşularından ve küme içindeki diğer firmalardan elde edebilmektedirler. Yine battaniye firmaları yüksek düzeyde bir sipariş aldıklarında gerekli hammaddeleri olan ipliklerinin yetmemesi durumunda bunu hemen küme içindeki diğer firmalardan birkaç saat içinde tedarik edebilmektedirler. Coğrafi yakınlık nedeniyle artık bu firmalar arasındaki ürün ve mal transfer ücretleri ise neredeyse göz ardı edilebilecek düzeye düşmektedir. Sürekli ve kesintisiz hammaddeye ulaşabilme fırsatları, bu alandaki hazır işgücünü her an bulabilme şansı, kendi içinde sorun yaşanması halinde üretimini bir başka firma aracılığıyla gerçekleştirip müşterilerinin mağdur etmeme şansı, hazır fiziki altyapının dışsal getirileri olarak sıralanabilir. Yine yüksek düzeyde ulaşılabilirlik nedeniyle firmaların sürekli ve büyük miktarlarda stok yapmasına gerek kalmadığından, bu hazır fiziki altyapının risk dağıtan rolünün olduğunu da söyleyebiliriz. Bir arada bulunmayla firmalar üretimdeki dalgalanmaları yakından kontrol edebildiklerinden buna göre strateji geliştirme şansına sahip olmaktadırlar. Sözgelimi battaniye

firmalarının yüksek miktarda sipariş almaları durumunda yerel üretim piyasasında talep artacağı için elyaf tedarikçileri ve iplik üreticileri hemen artan bu talep fırsatlarını değerlendirmeye dönük stok üretimine geçebilmektedirler.

Ancak küme içerisinde bulunmak, küme üyeleriyle aynı coğrafik mekânı paylaşmak sadece yakınlığın sunduğu mali dışsallıklarla ilgili değildir. Küme içinde bulunmak, aynı zamanda bir temsiliyet sorununa işaret etmektedir. Küme olmak, yani belli iş kollarının bulunduğu mekânda bulunmak dışarıya ve rakiplere karşı bu işle anılan bir coğrafi ünitenin parçası olduğu mesajını vererek daha fazla güven aşılamaktadır. Bir işin merkezi yeri sıfatıyla anılan alanda bulunmak, başkalarının gözünde bu işte ustalığın ve devamlılığın olduğuna dair güven sunmakta ve bir nevi markalaşmanın getirdiği profesyonel güveni yaratmaktadır. Bu yönüyle küme içinde bulunmak ortak bir temsil gücü yaratmaktadır.

Arazi çalışmamız sırasında elyaf tedarikçiliği ile uğraşan orta ölçekli bir firmanın sahibi, Tekirdağ-Çorlu'dan Uşak'a geldiklerini belirterek;

"…Uşak hem üretim maliyetleri nedeniyle hem de yeni teşvik sisteminin getirdiği avantajlar nedeniyle bizim işimiz açısından daha uygun. Bu nedenle Çorlu'daki üretim tesisimizi buraya taşıma kararı verdik… Bir de burada bu işi yapanlar daha fazla, burada olmakla bu işle ilgilenen daha çok insanla ve firmayla ilişkiniz oluyor. Çünkü bizim işimizin hitap ettiği ürünler ve hammaddeler daha çok burada…" demektedir.

Benzer şekilde yine yün tedarikçiliği ile uğraşan bir firma sahibi Uşak'ta yer alışını şöyle açıklamaktadır:

"…Biz daha önce Eskişehir'de iş yapıyorduk. Konya, Eskişehir, Güneydoğu, Trakya, İç Anadolu neredeyse her yerden yün toplayıp ticaretini yapıyordum. Buraya geldik çünkü bu işin artık piyasası burası…".

O halde hazır fiziki altyapıyı, sadece ulaşım, enerji, arıtma işlemleri, kanalizasyon, bina güvenliği, çevre sağlığı, aydınlatma, yirmidört saat üretim yapabilme fırsatı gibi salt fiziki donanımın getirileri olarak düşünmemek gerekir. Üretime konu olan mal, hizmet, bilgi ve işgücü akışlarını kolaylaştıran, bunları niteliksel ve niceliksel olarak arttıran bir faktör olarak düşünmek gerekir. Böylesine hazır fiziki altyapı sadece yukarıda bahsettiğimiz küme içi firmalar arasındaki akışı

çeşitlendirip güçlendirmemekte. Bunun yanında kümenin dış bağlantılarının da daha çok güçlenmesine ve çeşitlenmesine yol açmaktadır. Belirttiğimiz gibi geri dönüşümün merkezi yeri olarak anılması, elyaf ticareti, yün ticareti, iplik imalatı ve battaniye imalatıyla ilgilenen kişi ve firmaların yüzünü Uşak'a dönmelerine neden olmaktadır. Nitekim önceki bölümlerde de bahsettiğimiz gibi Besni'deki halı ve battaniye üreticilerinin buraya göç etmesi buna en güzel kanıttır.

5.5. Kümelenmede Ortak Mekân Kullanımının Rolü ve Yarattığı Dışsallıklar

Kümelenmeyle, ortak hazır fiziki altyapıyı paylaşmakla, firmalar arası ilişkilerin boyutlarının değiştiğini ve çeşitlendiğini belirttik. Çapı birkaç kilometre olan Uşak gibi bir kentte, firmaların coğrafi dağılışının haritasına bakarak bunların bir küme modelinde ortak fiziki altyapının avantajlarından yararlandığını söylemek mümkündür. Ancak bu ortak mekân kullanımının, aynı kümede bulunmanın, geri dönüşüm kümesinin üretim coğrafyasında olmanın, firmalar arası yatay ve dikey bağlantılarına olan etkilerinin analizi daha anlamlıdır. Bu amaçla küme içindeki firmaların birbiriyle yaptıkları işbirliğinin boyutlarına ve bunların yoğunluğuna bakılmalıdır.

Küme içinde bulunmanın aynı coğrafi mekânı paylaşmanın getirdiği dışsallıkları ve yararları firma temsilcilerine sorduğumuzda, mekânın üretim süreçlerindeki yönlendirici rolü daha belirgin bir biçimde ortaya çıkmaktadır. Bu amaçla aşağıdaki Tablo 5.3 incelendiğinde, girişimcilerin küme içinde bulunmakla ya da birbiriyle ilgili üretim yapan firmaların bulunduğu alanda yer almakla, üretim faaliyetlerinin hızlanmasını ve maliyetlerinin azalmasını öncelikli kazanç olarak gördüklerini söyleyebiliriz. Küme içindeki firmalarla çalışmakla maliyetlerinin azaldığını belirten katılımcı oranı %56 ile birinci sırada iken bunu %38 ile yerli firmalarla çalışmanın işlemleri hızlandırıp kolaylaştırması takip etmektedir. Katılımcıların %77'si yerli firmalarla çalışmanın hızlı ve kolay olmasını çok önemli ya da önemli bulurken, %72'si kümede bulunmanın maliyetleri azalttığını belirtmektedir. Benzer şekilde %63'ü aynı coğrafi mekânda bulunmakla birbirleriyle çalışmanın kolaylaştığını belirtmektedir. Katılımcıların %61'i yüz yüze ilişkilerin kurulmasının mümkün olduğunu, bunun ise birbirlerini anlamayı kolaylaştırarak ortak güven oluşumuna katkıda bulunduğunu ifade etmektedir. Nitekim katılımcıların %59'u Uşak'ta yer almalarında üreticilerin tanıdık

olması ve kolay güvenebilme unsurunun önemli ya da çok önemli düzeyde etkili olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde yine katılımcıların %51'i yüz yüze sıcak ilişkilerin kurulabilmesini Uşak'ta bulunma ve yer alma sürecinde etkili olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5.3: Firmaların ortak mekân kullanımına ilişkin beklentileri ve kazandığı dışsallıklar.

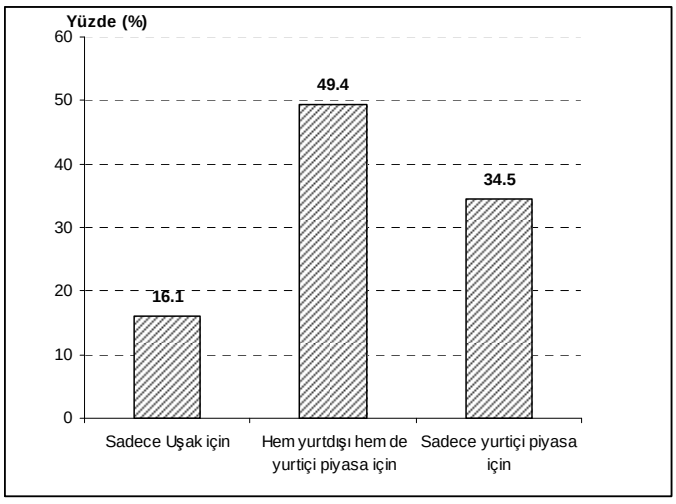
Faktörler	Çok önemli	Önemli	Kısmen	Önemsiz	Hiç önemi
Aynı şehirde olmak birlikte çalışmayı kolaylaştırıyor	**%23** (20)	**%40** (35)	**%8** (7)	**%11** (10)	**%1** (1)
Yüz yüze sıcak ilişkilerin kurulabilmesi	**%28** (24)	**%33** (29)	**%8** (7)	**%9** (8)	**%6** (4)
Aynı şehirde olmakla birbirimizi daha kolay anlıyoruz	**%16** (14)	**%45** (39)	**%8** (7)	**%9** (8)	**%6** (5)
Çoğunun tanıdık olması ve kolay güvenebilme	**%36** (31)	**%23** (20)	**%10** (9)	**%9** (8)	**%3** (3)
Yerli firmalarla işlerin daha hızlı ve kolay olması	**%38** (33)	**%39** (34)	**%9** (8)	**%3** (3)	**%3** (3)
Yerli firmalarla çalışmanın mali avantajları	**%56** (49)	**%16** (14)	**%6** (4)	**%3** (3)	**%3** (3)
Başka illerdeki firmalara ulaşmanın güç olması	**%6** (4)	**%18** (16)	**%13** (11)	**%21** (18)	**%23** (20)
Yurt dışındaki firmalara ulaşmanın güçlüğü ve maliyeti	**%7** (6)	**%2** (2)	**%6** (5)	**%18** (16)	**%37** (32)
Diğer*:……..					

**DİĞER: Yardımlaşma:2, Uşak ne kadar kalkınırsa bizim yararımıza: 2, Dayanışmanın olabilmesi:4, Risk azalıyor:4, Kalite/Kalite kontrolü kolay:4, Teşvikten faydalanıyoruz: 2, Kalifiye eleman işçi sıkıntısı olmuyor: 2, Piyasası burada: 2, Birbirimize opsiyon tanıyoruz: 2, Yanıtsız bırakan katılımcı sayısı: 4.*

Tanıdık olma, yüz yüze ilişki kurabilme, karşılıklı güven, birbirini daha kolay anlayabilme gibi sosyolojik ve psikolojik faktörlerin bu denli yüksek düzeyde ön plana geçmesi kümelenme literatüründe sıklıkla belirtilen temel dışsallıkların Uşak geri dönüşüm kümesi örneğinde de yakalandığını göstermektedir. Dahası bu faktörlere olan vurgunun yoğunluğu, belirttiğimiz gibi kümeyi firmaların salt bir girdi-çıktı bağımlılığı ekseninde oluşan bir coğrafi yoğunlaşma olarak değil; aksine sosyal ve tarihsel bağlamıyla oluşan ve ontolojik ya da varoluşsal bir soruna işaret sosyo-mekânsal bir örgütlenme biçimi halinde düşünmemiz gerektiğini göstermektedir. Uşak geri dönüşüm kümesi örneğinde de görüldüğü gibi her ne kadar doğal olarak coğrafi mekânın maliyet üzerindeki etkisi öncelense de aynı coğrafi mekânda bulunmanın getirdiği kültürel varoluş özelliklerinin de girişimciler tarafından önemsendiği ve bunun ekonomik faaliyetlerin sürdürülmesinde *ticari olmayan dışsallıklar* biçiminde etkili olduğu görülmektedir. Öyle ki Uşak gibi *çevre* il konumunda kalmış bir ildeki girişimcilerin

çoğu bile yurt dışındaki firmalara (%55) ve yurt içindeki başka illerde bulunan firmalara (%45) ulaşmanın güçlüğünün Uşak'ta yer almalarında hiç etkisinin olmadığını belirtmektedir.

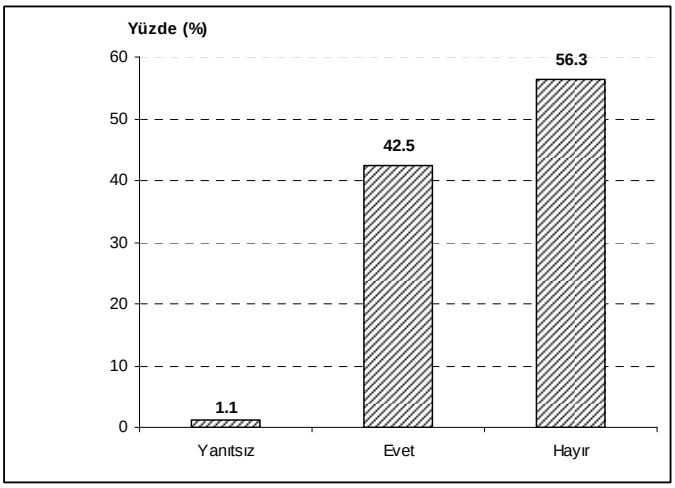
O halde ortak coğrafi mekân ve hazır fiziki alt yapı olarak kümenin bulunduğu alanın yer seçiminde ya da bu alanın sunduğu dışsallıkların başında maliyet faktörü gelirken bununla neredeyse eşdeğer düzeyde kültürel ve sosyal yakınlıkla gelen ticari olmayan dışsallıkların rol oynadığını söyleyebiliriz. Küme içinde bulunmakla kazanılan ticari ve ticari olmayan avantajların düzeyi o denli yüksektir ki bir başına sadece bu kümeyi oluşturan yerel üreticilere yönelik üretim yapan firmaların varlığı söz konusu olabilmektedir. Aşağıdaki Şekil 5.8'de de görüldüğü gibi katılımcı firmaların %16.1 gibi önemli sayılabilecek bir bölümü, üretimlerinin sadece Uşak'taki firmalara yönelik olduğunu belirtmektedir. Bu aynı zamanda geri dönüşüm kümesinin üretim faaliyetlerine ilişkin güçlü sayılabilecek destekleyici ve tamamlayıcı hizmetlere ya da üretim faaliyetlerine sahip olduğunu göstermektedir.



Şekil 5.8: Uşak'taki firmaların üretim faaliyetlerinin yöneldiği piyasaların genişliği.

Küme içi firmalar arası bağımlılığın, dayanışmanın ve güven duygusunun göstergelerinden biri olarak, firmaların diğer firmalarla iş yapma yatkınlığına baktığımızda da yukarıdaki yargılarımızı doğrulayan sonuçlarla karşılaşmaktayız. Bu amaçla anket yaptığımız firma sahipleri ve temsilcilerine "*Firmanızın faaliyetleri sırasında işbirliği yaptığı diğer firmaların daha çok Uşak'tan olmasına özen gösterir*

misiniz?" sorusunu yönelttiğimizde katılımcıların %42.5 gibi yüksek bir oranının buna evet dediğini görmekteyiz (Şekil 5.9). Bu sonuç sadece girdi-çıktı bağımlılığı itibariyle beliren bir sonuç olmayıp hemşerilik, arkadaşlık, dostluk ve akrabalık gibi birincil ilişkilerin getirdiği sosyal dayanışmadan da kaynaklanmaktadır.



Şekil 5.9: Firmaların faaliyetleri sırasında Uşak'taki yerli firmalarla çalışmaya özen gösterme düzeyleri.

Kümelenmeyle firmalar arasındaki işbirliğinin arttığı ve firmalar arası network ekonomisinin belirdiği savunulmaktadır (**Gordon and McCann, 2005; Cooke and Morgan, 1998**). Geri dönüşüm kümesinde coğrafi anlamda çok sayıda firmanın bir arada yoğunlaşmasıyla böylesine bir network ekonomisinin oluşup oluşmadığını ve firmalar arası dayanışma ve işbirliğinin ne düzeyde olduğunu çalışmamız sırasında yaptığımız ankette katılımcılara farklı biçimlerde birkaç kez sorarak anlamaya çalıştık. Bu amaçla ekteki anket örneğindeki 17. soruyu katılımcılara yönelterek kümedeki firmalar arası işbirliği ve dayanışmanın hangi alanlarda olduğunu anlamaya çalıştık.

Tablo 5.4'de bakıldığında ankete katılan firmaların %51.8'i gibi yüksek bir oranının daha çok hammadde ve girdi alımında sıkça işbirliğine gittikleri görülmektedir. Buna *bazen* ve *çok nadir* seçeneklerini de eklediğimizde katılımcıların %77.1'inin hammadde ve girdi alımı itibariyle birbiriyle işbirliğine gittiklerini söyleyebiliriz. Şüphesiz bu işbirliğini sadece geri dönüşüm kümesindeki firmalar düzeyinde düşündüğümüzde bu oran daha yüksektir. Buna karşın aynı yoğunlukta olmamakla

birlikte makine ve teçhizat alıp vermede de bir işbirliğinin olduğu göze çarpmaktadır. Sık olmamakla birlikte bazen ve çok nadir olarak firmalar arasında bu alanda bir işbirliği ve dayanışmanın olduğunu belirten katılımcı oranı %73.5'tir. İşbirliğinin üçüncü olarak en çok olduğu alan ise kalifiyeli işgücü alıp vermede olmaktadır. Firmalar üretim sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümünde diğer firmalardan ustabaşı, operatör ve mühendis gibi konuyla ilgili bilgi ve tecrübesi olan işgücünden geçici olarak yararlandığından bu alandaki işbirliği de nispeten yüksek çıkmaktadır.

Tablo 5.4: Kümedeki firmalar arası dayanışma ve işbirliği alanları.

İlişki biçimi	**Sıkça**	**Bazen**	**Çok nadir**	**Yok**
Kalifiyeli işgücü alıp vermede	**%1.2** (1)	**%14.5** (12)	**%15.7** (13)	**%69.9** (58)
Makine ve teçhizat alıp vermede	**%2.4** (2)	**%33.7** (28)	**%39.8** (33)	**%26.5** (22)
Hammadde ve girdi alımında	**%51.8** (43)	**%22.9** (19)	**%2.4** (2)	**%21.7** (18)
Yurtiçi-yurtdışı fuarlara katılımda ve pazar bulmada	**%1.2** (1)	**%12** (10)	**%13.3** (11)	**%74.7** (62)
İhracat bağlantıları kurmada		**% 4.8** (4)	**%7.2** (6)	**%88.0** (73)
Sermaye ve finans kaynakları bulmada		**%2.4** (2)	**%9.6** (8)	**%89.2** (74)

Buna karşın yurtiçi-yurtdışı fuarlara katılma, pazarlama, ihracat bağlantıları kurma ile sermaye ve finans kaynakları yaratma konularındaki işbirliği düzeyinin zayıf olduğu söylenebilir. Her ne kadar fuarlara katılma faaliyetleri diğerlerine göre nispeten daha yaygınsa da bu bazen ya da çok nadir olmaktadır. Özellikle pazarlama, ihracat bağlantıları kurma, sermaye ve finans konularında firmalar arası işbirliğinin düşük çıkması firmaların aynı zamanda rakip olmalarına bağlanabilir. Ancak buna aynı zaman da katılımcıların bu başlıklara ilişkin yanıt verirken bazı kişisel kaygıları gözeterek subjektif yanıt verdiklerini de ekleyebiliriz. Sözgelimi firma sahipleri, başkalarından borç ve sermaye bulmaya çalıştıklarını söylemeleri durumunda, firmanın ekonomik anlamda kötü bir durumda olduğu gibi bir yanlış izlenime neden olacağını düşündüğünden bu konuda işbirliği yaptıklarını söylemeye çekinmektedirler. Nitekim hem bunu test etmek hem de firmalar arasındaki güvenin bir ölçütü olarak borç alıp vermeyi (soru 18) sorduğumuzda da aynı çekince devreye girmekte ve kriz ya da güç bir dönemde birbirlerine borç alıp verdiğini söyleyen katılımcı oranı %25.3 çıkmaktadır. Oysa sermaye ve finans bulma konularındaki işbirliği oranı Tablo 5.4'te %12 gibi yarı

yarıya oran olarak görülmektedir. O halde bu alandaki işbirliğinin belirtilenden daha yüksek bir düzeyde olduğunu söyleyebiliriz.

İhracat bağlantıları kurma ve pazarlama alanlarındaki işbirliği doğal olarak firmaların aynı zamanda birer rakip olmaları nedeniyle düşük çıkmaktadır. Ancak bu konuda da örtük bir işbirliğinin olduğunu söylememiz gerekir. Görüştüğümüz birçok katılımcı pazarlama konusunda firmaların birbirinden sürekli gizli bir şekilde bir şeyler öğrendiğini bildirmişlerdir. Küme içinde bireysel ve yüz yüze ilişkilerin güçlü olması nedeniyle firmaların müşteri bağlantılarını üçüncü şahıslardan ya da firmalardan öğrenmek mümkün olabilmektedir. Yine küme içinde işgücünün hareketliliği de bu bilgilerin taşınmasına aracılık etmektedir. Hatta katılımcıların bazıları, firmalar arasındaki bireysel husumetin ve dargınlıkların çoğunlukla birbirlerinin müşterisini hemen yakalayıp daha düşük fiyat teklif etmelerden kaynaklandığını belirterek pazarlama konusundaki bu örtük işbirliğinin varlığına işaret etmektedir.

Kümeyi oluşturan firmaların karşılıklı etkileşim düzeylerini ve işbirliği düzeylerini tespit etmeye yönelik bir başka soru ise ekteki anket örneğinde 19 numaralı soruda görülebilir. Bu soru ile kümeyi oluşturan firmaların üretim faaliyetleri sırasında birinci ve ikinci derecede en çok hangi bölgedeki firmalarla işbirliğine gittiklerini tespit etmek amaçlanmıştır. Zira firmalar sadece bulunduğu kümedeki firmalardan kendi alanlarıyla ilgili bilgiyi almamakta aynı zamanda küme dışındaki bölgelerden de bilgi ve deneyim transfer etmektedirler. Hatta kümelerin dış bağlantılarının güçlülüğü küme içi ilişkileri güçlendiren ve arttıran bir faktör olarak bölgesel endüstriyel üretimin devamlılığı için elzem önem arz etmektedir (**Bathelt ve diğ., 2004**). Bu, aynı zamanda küme ile diğer bölge ekonomileri arasındaki bağlantıların ortaya konulması açısından da gereklidir.

Yine bu soruda yurtiçi ve yurtdışındaki firmaların yanı sıra Denizli, bölge olarak başlı başına ayrı bir alan olarak sorulmuştur. Bundaki temel amaç, geri dönüşüm kümesinin, yanı başında bulunan Denizli gibi gelişmiş bir tekstil sanayi bölgesinden ya da bir başka diğer kümeden ne düzeyde etkilendiğini ortaya koymaktır. Özellikle alan çalışmasından önce Denizli ve Uşak arasında merkez-çevre denkleminde bir etkileşimin olabileceği varsayılarak Denizli'nin ayrı bir bölge olarak sorulması ihtiyacı duyulmuştur. Yine çalışmamıza konu olan geri dönüşüm kümesi üyesi firmaların

çoğunun Uşak Organize Sanayi Bölgesi'nde (UOSB) bulunması UOSB'nin de ayrıca sorulmasını gerektirmiştir. Bundan amaç ise organize sanayi bölgesi gibi bir mekânsal organizasyonun gerekli altyapı ve donanım ile küme içi ilişkilerin güçlendirilmesi süreçlerinde katkıda bulunup bulunmadığını belirlemektir.

Tablo 5.5'te sonuçlarını gördüğümüz bu soru ile ayrıca hangi alanlarda kümelenmeyi destekleyici iş kolları ve hizmetlerin olduğunu da görmek mümkündür. Bu aynı zamanda kümenin diğer kurumsal bağlantılarının düzeyi hakkında da fikir vermektedir. Bu amaçla Tablo 5.5 incelendiğinde bina altyapı ve donanım hizmetlerinin küme içinde ya da kent içindeki firmalar aracılığıyla %92 oranı ile en yüksek oranda sağlanan hizmet olduğu görülmektedir. Zaten Uşak Organize Sanayi Bölgesi'nin kendisi bina donanım ve fiziki alt yapı geliştirme, iyileştirme faaliyetlerini yaptığından mekânsal altyapı hizmetlerinin yerel firmalarca karşılanma düzeyi bu denli yüksek çıkmaktadır. Nitekim ele aldığımız örneklem grubun %75'i sahip oldukları bina, depo, yol, çevre düzenleme vb. fiziki altyapının UOSB bünyesindeki şirketçe yapıldığını belirtmektedir.

Tablo 5.5: Geri dönüşüm kümesinin farklı hizmet alanları itibariyle bölgesel bağlantıları.

Konu/Alan	**UOSB'deki**	**Uşak'taki**	**Denizli'deki**	**Diğer illerdeki**	**Yurtdışındaki**
Hammadde sağlayan firmalar	**%32** (28)	**%5** (4)	**%3** (3)	**%51** (44)	**%6** (5)
Ara malı sağlayan firmalar	**%14** (12)	**%20** (17)	**%3** (3)	**%30** (26)	
Makine/teçhizat sağlayan firmalar		**%7** (6)		**%18** (16)	**%68** (59)
Kimyasal madde sağlayan firmalar	**%9** (8)	**%26** (23)		**%23** (20)	
Bina/altyapı donanımı sağlayan firmalar	**%75** (65)	**%17** (15)			**%1** (1)
Müşteri firmalar	**%21** (18)	**%13** (11)		**%52** (45)	**%7** (6)
Ürün tasarım firmaları		**%3** (3)		**%1** (1)	**%1** (1)
Danışmanlık firmaları				**%6** (5)	
Güvenlik sağlayan firmalar	**%2** (2)	**%6** (5)			
Finans kurumları ve sigortacılar	**%13** (11)	**%66** (57)		**%2** (2)	
AR-GE desteği veren firmalar		**%1** (1)		**%1** (1)	
Mesleki eğitim veren kurumlar	**%5** (4)	**%7** (6)			
Üniversiteler	**%1** (1)	**%18** (16)		**%2** (2)	

Kümeyi oluşturan firmaların hammaddelerini temin ettiği bölgelere baktığımızda ise UOSB'deki firmalardan (%32) ile Uşak'taki diğer firmalardan (%5) temin edilme oranının toplamı %37'yi bulmaktadır. Buna karşın geri dönüşüm kümesinin hammadde kaynakları itibariyle %51 gibi yüksek sayılabilecek bir oranla yurtiçindeki diğer illere bağlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında yurtdışının oranı %6 ile önemsenecek bir düzeydedir. Birinci derecede bölgesel bağlantıları gösteren bu veriler geri dönüşüm kümesinin hammadde kaynakları itibariyle geniş bölgesel bağlantılara sahip olduğunu göstermektedir. Daha önce de belirttiğimiz gibi geri dönüşüm kümesindeki yüksek uzmanlaşma ve artan üretim miktarı yerel hammadde kaynaklarının yetersizliğine neden olarak, bunun diğer bölgelerden teminini ve dış ülkelerden ithalini gerekli kılmaktadır.

Hammadde gibi aramalı temininde de hem küme içinde hem de küme dışındaki bağlantıların güçlü olduğu söylenebilir. Katılımcıların %34 gibi bir oranı aramalı teminini yerel üreticilerden tedarik ettiğini belirtirken bunu %30 ile yurtiçindeki diğer illerde bulunan firmalar izlemektedir. Belki aramalı kategorisinde değerlendirilebilmesine karşın bizim ayrı bir başlık altında sorduğumuz kimyasal madde temini sağlayan firmalarla işbirliği düzeyine bakıldığında ise katılımcıların %35'nin bunu küme içindeki firmalarla, %23'ünün ise diğer illerdeki firmalarla yaptığını görmekteyiz. Ürün tasarım faaliyetleri itibariyle firmaların dışsal bağlantılarının zayıf olduğu görülmektedir. Yalnızca battaniye firmalarının büyük ölçekli olanları desen oluşturma konusunda çok düşük düzeyde de olsa Uşak'taki bazı firmalarla veya diğer illerdeki firmalarla çalıştığını beyan etmişlerdir.

Müşteri firmalar açısından da bakıldığında küme içi bağlantıların yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Öyle ki firmaların %34 gibi yüksek bir oranı birinci derecede müşteri bağlantılarının yine yerel firmalar olduğunu belirterek birbirine bağımlı bir varoluşsal sürece işaret etmektedirler. Buna karşın firmaların %52'sinin müşterilerinin birinci derecede yurtiçindeki diğer bölgeler olduğu görülmektedir. O halde müşteri bağlantıları ve pazarlama ilişkileri itibariyle Uşak geri dönüşüm kümesinin hem yerel hem de ülkesel düzeyde güçlü bağlantılara sahip olduğu söylenebilir. Buna karşın üretimlerinin birinci derecede en çok yönlendirildiği yer yurtdışı olan firmaların oranı %7 ile daha düşüktür. Ancak oransal olarak düşük olmasına karşın bu firmaların orta ve büyük ölçekli firmalar olması nedeniyle toplam

üretimin yurtdışına yönelen, yani ihraç edilen oranı gerçekte daha yüksektir. O halde yerel ve ulusalı aşarak küresele yayılan bir müşteri ve pazarlama ağına sahip geri dönüşüm kümesinden rahatlıkla bahsedilebilir.

Geri dönüşüm kümesinin yurtdışı bağlantılarındaki en yüksek düzey makine-teçhizat ve teknolojik altyapı donanımı alanında olmaktadır. Tablo 5.5'te de görüldüğü üzere kümedeki firmaların %68 gibi büyük bir oranı gerekli teknolojik donanımın ve üretim altyapısı için gereken makine ve teçhizatın tedariğini yurtdışındaki firmalarla yapmaktadırlar. Bu alandaki müşteri bağlantılarını %18 ile diğer iller takip ederken kümenin kendi içindeki firmalardan bu alanda tedarik yapan firma oranı ise %7'dir. Bu %7'lik oranı ise daha çok *karnetçi* ve *şifanozcu* dediğimiz elyaf tedarikçilerin kullandığı ve nispeten basit teknolojiye dayalı makine ve teçhizat üreticileri oluşturmaktadır. Nitekim arazi çalışmamız sırasında Uşak'ta bu makinelerin üretimini yapan iki firmanın varlığını tespit ettik ve bunlarla görüştük. Her ne kadar makine üretimine yönelik bir firma oluşumunun başladığının sinyallerini verse de yaptığımız görüşmelerden Uşak'ın **geri dönüşüm kümesinin kullandığı makine ve teçhizatı üretecek bir makine sanayisine doğru evrilmesinin zor olduğunu söyleyebiliriz**. Ancak destekleyici ve tamamlayıcı en önemli ve katma değeri yüksek bir iş kolunun başlangıç umutlarını vermesi nedeniyle önemli olduğunu söylemeliyiz. Zira yerel girişimcilerin bu alana yönelik yatırıma yönelmiş olması, geri dönüşüm kümesinin değer zincirinde bir sıçrama yapılarak ikinci aşamaya, yani teknolojik üretim aşamasına geçilebileceğinin ya da en azından denenmeye çalışıldığının ipuçlarını vermektedir.

Yerelde tamamlayıcı servis ve hizmetleri sunan firmalarla yapılan işbirliği düzeyinin en çok olduğu alanların başında ise finans kuruluşları ve bankalar gelmektedir. Doğal olarak katılımcıların çoğu Uşak'ta bulunan bankalar ile çalıştıklarını beyan etmektedirler. Ancak İtalya'nın kuzeyindeki tekstil kümelerinde ya da Denizli'deki tekstil kümesinde olduğu gibi girişimcilerin kendi kurdukları yerel banka ya da finans kuruluşların varlığı Uşak'ta söz konusu değildir. Bu durum göz önüne alındığında her ne kadar kümedeki firmaların yerel finans kuruluşları ve bankalarıyla yüksek düzeyde işbirliği yapıyor gibi görünse de kendine özgü spesifik amaçlar taşıyan ve kümenin yönlendirici etkisiyle oluşmuş bir finansal yapılanmanın olduğunu

söylemek mümkün değildir. Firmalar arasında ortak finans kuruluşları kurmanın yaygın olmaması daha çok Uşak'lı girişimcilerin iş kültürüne bağlanabilir.

Görüşmelerden edindiğimiz izlenimler, her ne kadar üretim süreçlerinde yaygın bir işbirliği ve dayanışmanın olduğunu gösterse de özellikle mali ve parasal konularda girişimcilerin çok muhafazakâr davrandığını, bu konularda her firmanın kendi olanakları ve kaynakları ölçüsünde piyasada tutunmaya çalıştığını göstermektedir. Ancak ortak yararın varlığının sezilmesi durumunda bu alanda da birlikteliklerin oluşum örnekleri de görülmektedir. Sözgelimi Uşak'ta bina ve fiziki altyapı donanımını sağlamaya dönük yerel girişimcilerle oluşturulmuş çok ortaklı şirketin varlığı, yerel firmaların ya da girişimcilerin sermaye ve finans alanlarında birliktelik sağlayabileceğini göstermektedir. Yine kentin yeni gelişen sanayi kollarından biri olan ve ayrı bir küme olarak değerlendirilebilecek seramik sanayisine de öncelik eden ilk girişim, benzer şekilde yerel girişimcilerin çok ortaklı birlikteliğiyle başlamıştır.

Küme içindeki firmalar ve kurumlar arası ilişkilerin düzeyi açısından en anlamlı göstergelerden biri de üniversiteler ile araştırma ve geliştirme konularında yapılan işbirliğinin düzeyidir. Üniversite ve araştırma kuruluşlarının çoğu zaman kümelere kuluçkalık yapan ve onların sürekli gelişmesinin yolunu açan küme bileşenleri olması beklenmektedir (**Saxenian, 1994; Cooke and Morgan, 1998**). Bu açıdan bakıldığında geri dönüşüm kümesi ile üniversite arasında bir işbirliğinin istenilen düzeyde olduğunu söylemek güçtür. Tablo 5.5'e bakıldığında firmaların %18'inin Uşak Üniversitesi ile işbirliği yaptıkları görülmektedir. Ancak niceliksel anlamda önemli bir rakam görünmesine karşın bu işbirliğinin niteliğine bakıldığında üniversite sanayi işbirliği çerçevesinde istenen düzeyde derin bir ilişkinin olmadığı söylenmelidir. Zira firmalar, teknolojik yenilik yaratma, süreçlerde iyileşme ve yenilik sağlamaktan ziyade, üniversite ile sadece laboratuar kullanımı konusunda işbirliğine gitmektedirler. Yerel firmalar Uşak Üniversitesi'ne eldeki kumaş, elyaf vb. maddelerin örneklerini göndererek bileşen analizi yapmaktadırlar. Bunun dışında ciddi bir işbirliğinin olduğunu söylemek yanılgıdır. Tekstil kimyasallarını geliştirme, ürün iyileştirme vb. konulardaki işbirliği daha çok İzmir'deki üniversitelerle yapılmaktadır. Ancak bunun oranı ise tabloda da görüldüğü gibi çok düşük olup %2 düzeyindedir.

Buna karşın araştırma ve geliştirme merkezleriyle işbirliğinin neredeyse olmadığını söyleyebiliriz. Yalnızca görüştüğümüz büyük ölçekli firmalardan biri özellikle ürün geliştirme konusunda bazı AR-GE kuruluşlarıyla çalıştığını beyan etmiştir. Mesleki eğitim veren diğer kuruluşlarla işbirliği düzeyinin de yine az olduğunu söylemeliyiz. Mesleki iş güvenliği, pazarlama, markalaşma, ihracat vb çok farklı konulardaki eğitim çoğunlukla Uşak Organize Sanayi Bölgesi yönetimi ile Ticaret ve Sanayi Odası gibi kuruluşlarca verilmektedir. Son yıllarda ise ABİGEM ve KOSGEB gibi merkezi kamu kuruluşlarının buradaki kolları da bu eğitim faaliyetlerine katılmaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında insan sermayesi kaynağı olarak mesleki eğitim veren kuruluşlarca da Uşak'ın zayıf olduğu söylenebilir. Her ne kadar kent üniversitesinin bünyesinde tekstil mühendisliği ve dericilik bölümleri bulunuyorsa da bunların yerel sanayiye transfer olan ve onu besleyen insan sermayesi ya da işgücü yarattığını söylemek zordur.

Kümenin özellikle dışsal bağlantıları açısından durulması gereken noktalardan biri de Denizli kent ekonomiyle olan ilişkisidir. Çalışmamızın başında, geri dönüşüm kümesinin Denizli'deki tekstil kümesiyle güçlü bağlantılarının olacağı varsayılırken bunun böyle olmadığı görülmektedir. Geri dönüşüm kümesini oluşturan firmaların sadece %3'ü hammadde ve ara malı itibariyle Denizli'deki firmalarla çalıştığını beyan etmektedir (Tablo 5.5). Bu yönüyle merkez-çevre modeli çerçevesinde **Denizli kent ekonomisinin taşma etkisi yaratarak Uşak'ı etkilediğini söylemek zordur**. Ancak daha sonra da bahsedileceği gibi bu etki son yıllarda yeni yeni belirmektedir. Özellikle ev tekstili konusunda özellikle baskı-boya ve apre iş kollarında müşteri bağlantıları itibariyle iki kent ekonomisinin birbiriyle gittikçe yoğunlaşan ilişkiler içine girdiği söylenebilir. Yine geri dönüşüm kümesinin Denizli tekstil kümesiyle bağlantıları son dönemde battaniye firmaları aracılığıyla olmaktadır. Battaniye firmalarının ev tekstili konseptindeki ürünlerle pazarlamaya yönelmiş olmaları bu ilişkiyi daha da güçlendireceğe benzemektedir.

5.6. Ortak Öğrenme ve Bilgi Yayılım Süreçleri

Kümelenmede üzerinde durulması gereken önemli dışsallıklardan biri de öğrenme süreçleridir. Birbiriyle ilgili alanlarda üretim yapan firmalar arasında girdi-çıktı bağlantıları yanı sıra sürekli bilgi yayılımının ve yaparak, yaşayarak öğrenmenin

gerçekleşmesi beklenilmektedir (**Asheim, 1999; Markusen, 1996**). Aslında şu ana kadar yaptığımız değerlendirmeler ışığında küme içi güçlü ve sürekli bir bilgi transferi ile öğrenme süreçlerinin yaygınlığının olduğu söylenebilir. Bunun ise kodlanmış bir bilgi transferi olmaktan ziyade örtük bir bilgi transfer ve öğrenme süreci olduğunu belirtmeliyiz. Kümedeki firmaların çoğunun küçük ölçekli firmalar olması, basit teknolojiye dayalı üretim yapmaları ve rekabetin teknolojik gelişmeye dayalı olarak yaşanmasından çok teşvikler, ucuz işgücü ve fiyat avantajlarına dayalı olarak yaşanıyor olması, öğrenme süreçlerini kodlanmış bilgi transferi üzerinden olmasından ziyade örtük (tacit) bilgi transferi aracılığıyla olmasına neden olmaktadır.

Ancak her ne kadar düşük teknolojiye dayalı olarak yapılıyorsa da günlük üretim faaliyetleri sırasında izlenen davranışlar, stratejiler, alışkanlıklar ve rutinler de bir öğrenme sürecinin sonucunda elde edilmektedir. Tüm bu değerlerin firmalar ve bireyler arasındaki transferi kümenin öğrenme düzeyiyle yakından ilgilidir. Ekonomik coğrafyada birer *kurum* olarak değerlendirilen bu değerlerin transferi her şeyden önce kümeyi oluşturan firmalar arasında bilişsel bir yakınlığın olmasını gerektirmektedir. Zira birbirlerinin faaliyetleri ve çalışma alanlarına ilişkin bilgi ve deneyimleri çok farklı olan firmalar bilişsel mesafe açısından birbirlerinde uzak olacaklarından bilgi transferinin ve karşılıklı öğrenme süreçlerinin gerçekleşme şansı azalmaktadır. Buna karşın bu bilişsel yakınlığın olduğu firmalar arasında öğrenme süreçleri mümkün olabilmekte ve bilgi transfer süreçleri de hızlanmaktadır (**Maskell, 2001**).

Bilişsel yakınlığın öğrenme süreçleri üzerindeki olumlu etkisi, firmalar arası teknolojik farklılığın yok olduğu, dolayısıyla da bilişsel homojenliğin söz konusu olduğu durumlarda da yok olabilmektedir (**Menzel and Fornahl, 2006).** Zira böylesi durumlarda, firmalar arası teknolojik benzerlik nedeniyle bilgi kapasiteleri ve türü açısından farklılık kalmamakta, firmaların birbirleriyle alış veriş yapmalarını sağlayacak ihtiyaç belirmemektedir. Bilişsel yakınlık ve teknolojik ilişkisellik ya da yakınlık nedeniyle Uşak geri dönüşüm kümesinde bilgi transfer süreçlerinin ve karşılıklı öğrenme süreçlerinin güçlü olduğu söylenebilir. Ancak bu öğrenme sürecinin **yaratıcı bir öğrenme** süreci olduğu konusunda kesin bir yargıya varmak mümkün değildir. Yaratıcı ve radikal yenilikçilik süreçlerini yaratan bir öğrenme biçiminden ziyade

taklitçi, rakiplerinin yaptığını tekrar etmeye dayalı, kopyacı ve tesadüflere dayalı bir öğrenme sürecinin olduğunu söylemek daha doğrudur.

Geri dönüşüm kümesi içindeki alt sektörlerde uzmanlaşmış firmalar arasında yüksek düzeyde bir teknolojik benzerlik söz konusudur. Öyle ki firma içi süreçler, üretim aşamaları ve firma içi organizasyon biçimleri açısından da homojenlik söz konusudur. Sözgelimi elyaf tedarikçileri açısından izlenen rutin davranışlar ve üretim faaliyetleri birbirinin aynısı olup ekstra bilgi transferi gerektirecek bir bilişsel mesafeden bahsetmek zordur. İplik ve battaniye üretimine doğru kayıldığında ise ürün çeşitliliği, kalitesi ve kullanılan teknolojik altyapı itibariyle farklılaşma olduğundan firmalar arası bilişsel mesafe genişlemekte, böylece bilgi transferi ve öğrenme süreçleri için gerekli ve anlamlı bir zemin oluşabilmektedir. Ancak bunun bilişim teknolojileri, biyo-teknoloji, farmakoloji vb. kümelerdeki gibi derinleşen ve yenilikçilik süreçleri yaratan bir öğrenme süreci yarattığını da iddia etmek zordur. Her ne kadar ürün türü, bileşimdeki madde oranı, renk ve doku özellikleri, baskı teknikleri, desen ve tasarım özellikleri gibi ürüne ilişkin farklılaşmalar birbirinden öğrenmeyi ve bilgi taşımayı gerekli kılıyorsa da **henüz firmalar arasında kurumsallaşmış, planlı ve yönlendirilen bir öğrenme süreci yoktur**. Nitekim kümenin araştırma-geliştirme kurumları, üniversite ve diğer eğitim kurumlarıyla olan bağlantılarının zayıflığı bunun en güzel göstergesidir.

Ancak kodlanmış bilgiden ziyade örtük bilgiye dayalı bir öğrenme süreci için kurumsal aracılarla (AR-GE kuruluşları, network insiyatifleri, üniversiteler vb.) yapılan işbirliği gerekmemektedir. Geri dönüşüm kümesindeki firmalar için öğrenme, salt teknolojik yenilik ya da ürün yeniliği alanlarında olması gereken bir çaba değildir. Firmaların kendi stratejilerini oluştururken ve faaliyetlerine devam ederken öğrendikleri ve kendilerini sürekli yeniledikleri çok farklı sayıda bilgi alanı söz konusudur. Sabahın erken saatlerinde firma kapısının açıldığı andan gece uykusuna yatılan ana denk geçen süre boyunca her bir girişimci ve çalışan, bulunduğu küme içerisinde kaçınılmaz olarak kendini bir öğrenme süreci içerisinde bulmaktadır. Bu, kümenin ontolojik niteliğinin getirdiği bir sonuçtur ve Uşak geri dönüşüm kümesi de bu anlamda bir öğrenme ortamı sunan kap fonksiyonu görmektedir.

Piyasaların genel durumu, müşteri ilişkileri açısından doğan yeni fırsatlar, arz ve talep dengelerini etkileyecek iç ve dış mekanizmaların işleyiş biçimleri, pazarlamaya ve pazar alanlarına ilişkin güncel gelişmeler, rakip firmaların bu alanlarda yaptıkları, izledikleri stratejiler, piyasaya yeni giren firmalar, çıkan firmalar, ekonomik anlamda güç durumda olan firmalar, işgücünün firmalar arasındaki yatay hareketliliği, firmaların birbirleriyle olan bağlantıları, fiyatlandırma mekanizmaları, üretim maliyetleri açısından ortaya çıkan yeni fırsatlar, girdi ve hammadde açısından beliren gelişmeler, üretim teknolojilerindeki değişimler, tedarikçiler, aracılar, merkezi ve yerel düzenleme kuruluşlarının sektörlere ilişkin aldıkları kararlar ve daha birçok alandaki gelişmeler, girişimcilerin kendi stratejilerini oluşturmalarında kullandıkları temel bilgiler olarak öğrenilmektedir. Girişimciler ve firmalar açısından piyasaların ve gelişmelerin nabzını tutmak bu konulara ilişkin küme içindeki örtük bilgi transferleri aracılığıyla olunmaktadır. İşte tam da bu noktada kümenin bir üyesi olmakla, rakiplerle aynı üretim coğrafyası içinde yer almakla birlikte gelen bilişsel ve kültürel yakınlık, öğrenme süreçlerine olumlu etki yapmaktadır. Taklitçiliğe, gözlemlemeye ve kopyalamaya dayalı bir öğrenme süreci için geri dönüşüm kümesi, üretken ve ticari anlamda maliyete yol açmayan bir öğrenme çevresi sunmaktadır.

Kümenin sağladığı bu öğrenme ortamı sayesinde, firmalarda ve girişimcilerde değişik alanlara ilişkin bir farkındalık süreci yaratılmakta Marshall (1920)'ın deyimiyle değişik alanlara ilişkin bilgiler "*havada uçmaktadır*". Sözgelimi arazi çalışmamız sırasında konuştuğumuz firmaların birçoğu Uşak'ta son üç ay içinde hangi firmaların, ne kadar bir maliyetle, nereden kaç tane open-end makinesi ithal ettiğini bize tek tek sayabilmişlerdir. İlginçtir ki firmaların aynı zamanda birbirlerinin rakibi olması nedeniyle, bu ithalatı yapan firmalar bunu sakladıkları halde bu durum gerçekleşebilmektedir. Yani her ne kadar rakip olmak nedeniyle bilgiler ve gelişmeler birbirinden saklanılmaya çalışılsa da küme içinde bulunmakla, aynı sosyo-mekansal yapı içinde bulunmakla beliren ortak öğrenme süreçlerinin varlığı söz konusudur ve bu sadece makine alımı konusunda değil, yukarıda bahsettiğimiz gibi neredeyse tüm alanlara ilişkin olarak direkt ya da dolaylı biçimde gerçekleşmektedir. Öyle ki öğrenme süreçleri rakip firmaların iç süreçlerini ve genel yapısını öğrenmeye kadar genişleyebilmektedir.

İşte böylesine örtük ve saklı bir öğrenme süreci Uşak'ın kendine has sosyo-mekânsal yapısıyla ve bu yapıyı oluşturan kültürel çevreyle ilgilidir. Her ne kadar bilişsel yakınlık ve teknolojik benzerlik radikal yenilikçilik açısından bilgi transferlerini ve karşılıklı öğrenmeyi yavaşlatıyorsa da söz konusu durum yukarıda saydığımız alanlara ilişkin olduğunda kültürel ve bilişsel yakınlık karşılıklı öğrenme süreçleri açısından katalizör fonksiyonu üstlenmektedir. Aynı coğrafyanın insanı olmaktan ileri gelen, aynı üretim alanındaki iş kültürünü paylaşıyor olmaktan doğan kültürel yakınlık, sosyal bağlantılar ve psikolojik etkenler, bu sefer öğrenme süreçlerini hızlandırabilmektedir. Küme üyeleri arasındaki akrabalık, arkadaşlık, akranlık, dostluk ilişkileri tüm gelişmelere ilişkin bilgilerin sürekli ifşa edilmesine yol açmakta ve tüm üyelere yayılan ortak bir öğrenme sürecini mümkün kılabilmektedir. Birincil ilişkilerin varlığı aynı coğrafi mekanı paylaşmakla birleştiğinde, yüz yüze ilişkilere ve tesadüfi karşılaşmalara dayalı öğrenme süreçleri de hızlanmaktadır.

Öğrenme süreçlerini ve bilgi transfer süreçlerini anlamaya dönük olarak sorduğumuz anket sorularına verilen yanıtlar da bu kanıyı desteklemektedir. Aşağıdaki Tablo 5.6'da firmaların iş kurma, geliştirme, alanındaki gelişmelerden haberdar olma, yenilikleri takip etme gibi iş başarısında ve rekabetçi düzeyinde etkili olan bilgilerin ve öğrenme süreçlerin hangi bölgelerdeki firmalar aracılığıyla olduğunu göstermektedir.

Tablo 5.6: Geri dönüşüm kümesindeki firmaların bilgi transferi ve öğrenme süreçleri açısından bağlantıları.

	Hiç etkisi yok	**Az etkili**	**Kısmen etkili**	**Etkili**	**Çok etkili**
Uşak'ta ilişkili olduğunuz firmalar	**%11.8** (10)	**%10.6** (9)	**%11.8** (10)	**%27.1** (23)	**%35.3** (30)
Denizli'de ilişkili olduğunuz firmalar	**%78.8** (67)	**%4.7** (4)	**%5.9** (5)	**%2.4** (2)	
Yurtiçindeki diğer bölgelerde ilişkili olduğunuz firmalar	**%35.3** (30)	**%8.2** (7)	**%18.9** (16)	**%14.1** (12)	**%16.5** (14)
Yurtdışında ilişkili olduğunuz yabancı firmalar	**%55.3** (47)	**%2.4** (2)	**%2.4** (2)	**%9.4** (8)	**%11.8** (10)
Yanıtsız bırakan	6 firma				

Tabloya bakıldığında firmaların %35.3 gibi yüksek bir oranı öğrenme süreçlerinde Uşak'taki yani küme içindeki firmaların çok etkili olduğunu söylemektedirler. Buna karşın bu öğrenme sürecinde kümedeki diğer firmaların etkisini *etkili* ve *kısmen etkili* olarak değerlendiren firmaların oranı ise sırasıyla %27.1 ve % 11.8'dir. Bunların toplamına bakıldığında ise %74.2 ile firmaların büyük bir çoğunluğu küme içi bilgi transferlerinin ve karşılıklı öğrenmenin olduğunu ileri sürmektedirler. Buna karşın işle ilgili öğrenme süreçlerinin küme içindeki firmalarla bağlantılı olmadığını söyleyen firmalar ise daha çok ev tekstili, konfeksiyon ile baskı-boya ve apre işkollarında üretim yapan ve geri dönüşüm kümesiyle organik bir bağa sahip olmayan firmalardır. Aynı tabloda öğrenme süreçleri açısından yurtiçi firmalardan beslendiğini söyleyen firmaların oranının da önemsenecek bir düzeyde olduğu görülmektedir. Yurtiçinde diğer illerdeki firmaların işle ilgili gelişmeleri öğrenmelerinde *çok etkili* olduğunu söyleyen firmaların oranı %16.5 iken, *etkili* olduğunu söyleyenlerin oranı %14.1 ve *kısmen etkili* olduğunu söyleyenlerin oranı ise %18.9'dur. Yani toplamda firmaların %49.5'i yurtiçindeki diğer firmaların kendi öğrenme süreçleri üzerinde etkili olduğunu belirtmektedir. Diğer illerin aksine ayrı bir başlık altında sorduğumuz Denizli'deki firmalarla olan bu ilişkinin düzeyi çok daha düşüktür. Firmaların %78.8 gibi büyük bir oranı Denizlili firmalar ile bu anlamda öğrenme ilişkileri içinde bulunmadıklarını söylerken sadece %8.3 gibi düşük bir oranı oradaki firmaların kendi öğrenme süreçlerinde *kısmen etkili* ya da *etkili* olduğunu belirtmektedir.

Kümenin hem küresel bağlantıları hem de bu bağlantıların öğrenme düzeyi üzerindeki etkisi açısından bakıldığında ise yine iyimser denilebilecek bir sonuçla karşılaşmaktayız. Yurtdışındaki firmalar aracılığıyla sektöre ve faaliyet alanlarına ilişkin konularda bilgi edindiklerini ve onlardan öğrendiklerini söyleyen firmaların oranı toplamda %23.6'dır. Bunların %11.8'i bu öğrenme sürecini *çok etkili* olarak değerlendirirken, %9.4'ü *etkili*, %2.4'ü *kısmen etkili* olarak değerlendirmektedir (Tablo 6.6). Tabloda görünmemekle birlikte görüştüğümüz firmalar, yurtdışı firmalardan öğrenme sürecinin daha ziyade orada düzenlenen ticaret fuarları aracılığıyla olduğunu söylemektedirler. Nitekim katılımcıların 18'i yani %21.2'si bu soruya direkt "*yurtdışındaki fuarlar aracılığıyla*" yanıtını vermişlerdir. Görüşmeler sırasında katılımcılar, hem ürünlere hem de üretim teknolojisine ilişkin temel bilgilerin

yurtdışında düzenlenen makine ve teknoloji fuarlarına katılmakla edinildiğini dile getirmişlerdir. Teknolojik anlamda dışarıya olan bağımlılık bu konulara ilişkin öğrenme süreçleri açısından da doğal olarak bir bağımlılık yaratmaktadır. Ancak geri dönüşüm kümesi açısından bakıldığında yerel ve bölgesel düzeyi aşan bir öğrenme ve bilgi kanallarının var olması ve dış piyasalardaki koşulların sürekli takibini mümkün kılması bu oranı önemli kılmaktadır.

Yine Tablo 5.6'da görülmemekle birlikte katılımcıların 15'i yani %17.6'sı, sektöre ilişkin gelişmeleri ve bilgileri internet, çeşitli dergiler, yayınlar, meslek odası ve ticaret odası gibi örgütlerin yayın ve bültenleri ile değişik medya araçları aracılığıyla edindiklerini belirtmektedir. Buna ek olarak Uşak Organize Sanayi Bölgesi ile Uşak Ticaret ve Sanayi Odası'nın yayınları aracılığıyla takip ettiğini söyleyenlerin oranı %4.7'dir. Ancak özellikle küme içi öğrenme süreçlerinin yaygınlığı açısından katılımcılardan birinin öğrenme ve bilgi edinme süreçlerini "*fısıltı gazetesi aracılığıyla*" diyerek yanıtlaması çok anlamlıdır. Nitekim yaptığımız görüşmelerde diğer katılımcılar da bu kişiyi destekler biçimde, tanıdık işçi arkadaşlar, aynı iş kolunda çalışan akrabalar ve arkadaşlar aracılığıyla ve yine farklı zamanlarda farklı yerlerde -iş yerinde ya da iş dışında- yapılan sohbetler aracılığıyla diyerek herkesin birbirinden bir şeyler öğrendiğini ileri sürmekte, küme içindeki yaygın örtük bilgi yayılımına ve öğrenme süreçlerine işaret etmektedirler.

Firmalar arasındaki bilgi transfer süreçlerinin ve ortak öğrenme süreçlerinin olduğu faaliyet alanlarına bakıldığında ise her bir faaliyet konusundaki transferin ya da etkileşim düzeyinin farklı olduğu görülmektedir. Hem bilgi transferi ve öğrenme süreçleri açısından bir etkileşimin olup olmadığını test etmek hem de bunun hangi alanlarda yoğunlaştığını görebilmek açısından ekteki ankette bulunan 27 nolu soruyu katılımcılara yönelttik. Ancak maalesef katılımcıların yine kişisel kaygıları nedeniyle bu soruya tam bir açıklık ve doğrulukla yanıt verdiğini söylemek zordur. Fakat yine de hangi konularda az çok karşılıklı etkileşimin ve öğrenmenin olduğu hakkında fikir edinmemize yardımcı olacaktır.

Tablo 5.7'ye bakıldığında küme içindeki bilgi transferinin ve öğrenmenin en üst düzeyde gerçekleştiği alanın sektöre ve işe ilişkin yeni bilgilerin kazanılması konusunda olduğu görülmektedir. Sektöre ya da işle ilgili yeni bilgilerin edinilmesi aslında bir

bakıma her alana ilişkin genel bir kategori olduğundan katılımcılar açısından yanıtlanması daha kolay olan ve bu yüzden de oranı yüksek çıkan bir alandır. Ancak bir başına bu maddeye yüksek oranda yanıt verilmiş olması yine küme içi öğrenme ilişkilerine ve bilgi yayılım süreçlerine işaret etmektedir. İlginç biçimde küme içindeki firmalardan ürün kalitesi arttırma yönünde etkilenildiğini ve bu konuya ilişkin bilgi ve deneyim edinildiğini belirten katılımcı oranı da yüksek çıkmaktadır. Bu durum firmaların aynı zamanda birbirlerinin başlıca rakipleri olmasından ileri gelmekte olup Porter'in (1990) *rekabet getirileri ya da dışsallıkları* dediği küme içi öğrenme ekonomilerinin varlığına kanıttır.

Tablo 5.7: Bilgi transferi ve öğrenme süreçlerinin küme içinde gerçekleştiği faaliyet alanları.

Alan/konu	**Hiç etkisi yok**	**Az etkili**	**Orta düzeyde etkili**	**Etkili**	**Çok etkili**
Ürün kalitesi arttırmada	**%36.5** (31)	**%12.9** (11)	**%7.1** (6)	**%22.4** (19)	**%8.2** (7)
Yeni ürün yaratmada	**%58.8** (50)	**%9.4** (8)	**%8.2** (7)	**%9.4** (8)	**%3.5** (3)
Organizasyon yapısını yenilemede	**%42.4** (36)	**%17.6** (15)	**%11.8** (10)	**%15.3** (13)	
Üretim süreçlerini yenilemede	**%37.6** (32)	**%16.5** (14)	**%12.9** (11)	**%16.5** (14)	**%4.7** (4)
Pazarlamada	**%56.5** (48)	**%9.4** (8)	**%9.4** (8)	**%7.1** (6)	**%4.7** (4)
İşle ilgili yeni bilgilerin kazanılmasında	**%7.1** (6)	**%12.9** (11)	**%11.8** (10)	**%23.6** (20)	**%30.6** (26)
Teknoloji transferinde	**%41.2** (35)	**%16.5** (14)	**%7.1** (6)	**%18.8** (16)	**%3.5** (3)
Yeni iş bağlantıları kurmakta	**%32.9** (28)	**%20** (17)	**%11.8** (10)	**%18.8** (16)	**%5.9** (5)
Yanıtsız ve geçersiz sayılanlar	**5 + 7 = 12 firma**				

Nitekim aynı maddeyi destekleyen ve rekabet getirilerinin varlığına işaret eden üretim süreçlerini yenileme konusunda da firmaların farklı düzeylerde olmakla beraber birbirini etkiledikleri görülmektedir. Daha düşük bir oranda olmakla birlikte buna benzer bir etkileşim aynı zamanda teknoloji transferi konusunda da görülmektedir. Taklitçi ve model alarak öğrenmenin göstergelerinden biri olarak da değerlendirebileceğimiz firma içi organizasyon yapısını yenileme konusunda da küme içi etkileşimin nitelikli bir düzeyde olduğu görülmektedir. Ancak belirtmeliyiz ki üretim süreçlerini yenileme ve teknolojik düzeydeki etkiler, firmaların birbirlerinden rekabet açısından geri kalmamak için birbirlerinin yeni ürün aldıklarını duydukları anda hemen aynısını alma biçiminde olmakta; yeni bir süreç yaratmayı ve ortak teknoloji üretmeyi sağlayacak birlikte öğrenmeye pek işaret etmemektedir.

Şüphesiz firmalar arasındaki bilgi transfer düzeyini ölçecek kesin ve somut bir gösterge bulmak zordur. Hele ki bu bilgi daha çok örtük bilgi şeklinde ise bunun miktarını ve etkisini tam olarak belirlemek imkânsızlaşmaktadır. Ancak üretim faaliyetlerine ilişkin belli konularda firmalar arası etkileşimin düzeyi bu konularda örtük ya da kodlanmış bir şekilde bilgi yayılımı ve öğrenme süreçlerinin gerçekleşip gerçekleşmediği hakkında dolaylı olarak bilgi verebilmektedir. Bu amaçla Tablo 5.7'ye bakıldığında a*z etkili, orta düzeyde etkili, etkili* ve *çok etkili* kategorilerinde Likert ölçeğiyle bir değerlendirme yapıldığında küme içindeki firmaların ürün kalitesini arttırma konusunda %63.5, yeni ürün yaratmada %41.2, organizasyon yapısını yenilemede %57.6, üretim süreçlerini yenilemede %62.4, pazarlamada 43.5, işle ilgili yeni bilgilerin kazanılmasında %92.9, teknoloji transferinde %58.8, yeni iş bağlantıları kurmakta %67.1 düzeyinde birbirini etkilediğini görüyoruz. Yeni ürün yaratma konusundaki etkileşim düzeyinin daha düşük çıkmasının temel nedeni daha önce de belirttiğimiz gibi ürün, üretim süreçleri ve teknolojik altyapıya ilişkin radikal yenilikçiliğin olmamasından kaynaklanmaktadır. Pazarlama konusundaki düşüklük ise doğal olarak firmaların birer rakip olmalarından kaynaklanmaktadır.

Küme içi öğrenme süreçleri açısından iki dışsal faktör önem taşıyor gibi görünmektedir. Bunlardan birincisi kümenin dışarıyla ya da diğer bölgelerle olan bağlantıları iken ikincisi kentteki diğer sektörlerle olan ilişkisidir. Dış bağlantıları açısından yukarıda da bahsettiğimiz gibi küresele yayılan bilgi akış kanallarına sahip bir

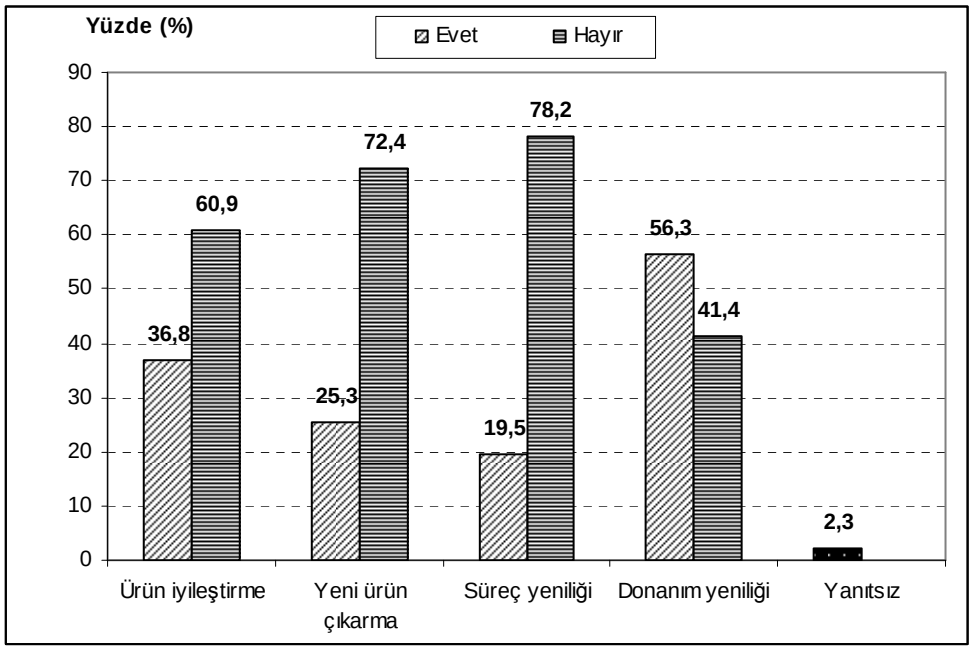
geri dönüşüm kümesinden bahsedilebilir. Bu anlamda dışsal veri ve bilgi kanallarının varlığı açısından güçlü sayılabilecek bir kümeden bahsedebiliriz. Ancak bunun yanı sıra dışsal bir faktör olarak kümeyi oluşturan sektörler dışındaki diğer sektörlerin ildeki varlığı da bir başka bilgi kaynağı olarak önemlidir. Aralarında teknolojik yakınlığın ve benzerliğin olmadığı, dolayısıyla direkt girdi çıktı bağlantılarının olmadığı sektörlerin varlığı bu alanlarda çalışan firmaların bilgi ve bilişsel kapasitelerinin farklı olmasını sağlayacağından bilgi transferleri ve öğrenme açısından ilk görünümde olumlu etki yaratmadığı sanılabilir. Ancak Uşak gibi küçük bir ilde sektörel çeşitlilik arttıkça bu farklı sektörler arasındaki bilgi akışı firma içi süreçlere ilişkin olmaktan ziyade iş çevresine göre olmaktadır. Sözgelimi kentteki seramik sanayisi ile geri dönüşüm kümesi arasında firma içi üretim süreçlerine dair herhangi bir bağlantı yoktur. Ancak seramik sanayisinin güçlenmesiyle kentin iç ve dış bağlantıları güçlendiğinden sermaye piyasaları, iç politikalar, dış piyasa koşulları, orta ve uzun vadedeki gelişmeler ile sektörün geleceğini etkileyebilecek daha bir çok farklı konuda bilgi ve fikir sahibi olunmaktadır. Yani sektörel çeşitlilik arttıkça öğrenme ekonomileri de güçlenmektedir. Son yıllarda özellikle gıda sektöründe, seramik sanayisinde ve kısmen madencilikteki gelişmelerin bu anlamda kent ekonomisinin bilgi ve öğrenme kanallarını zenginleştirdiği söylenebilir.

Buraya kadar işlenen temel parametreler ve veriler ışığında Uşak **geri dönüşüm kümesinde firma içi bilgi yayılım süreçlerinin ve ortak öğrenme süreçlerinin kümelenme literatüründeki vurgulandığı haliyle yaygın olduğu söylenebilir.** Bu bağlamda mekânsal yakınlığın, bilişsel yakınlığın, teknolojik ilişkiselliğin, ortak kültürel değerlerin, benzer iş kültürünün ve aynı sosyal-tarihsel-mekânsal yapının içinde bulunmakla gelen ortak güven anlayışının, bu öğrenme süreçlerini ve bilgi yayılım süreçlerini kolaylaştırdığını söyleyebiliriz. Ancak burada gözlemlerimiz ve deneyimlerimiz ışığında bunun aksi yönünde bir takım etkilerin de olduğunu belirtmekte yarar var. Ortak değerlerin ve kurumsal yapının bu kolaylaştırıcı etkisi yanında zaman zaman aksi yönde etkileşimi yavaşlattığı ve olumsuz etkide de bulunabileceği yönünde işaretler de bulunmaktadır. Aynı küme içinde bulunmakla, ortak coğrafi mekanda yüz yüze sosyal ilişkiler içinde bulunmak, bazen sosyal yaşamda beliren çatışmaların, dargınlıkların, küskünlüklerin ve kültürel ayrışmaların da fazla

olmasına ve bunların iş hayatına olumsuz biçimde etki etmesine neden olabilmektedir. Bu durumda sosyal yaşamdaki yüz yüze ilişkilerle ve ortak değerlerin varlığıyla gelen ortak güven unsuru yerini çatışmacı ve dışlayıcı bir tavıra bırakabilmektedir. Ancak her şeye rağmen kümelenmeyle oluşan öğrenme atmosferi bunlardan daha baskın gelebilmekte ve ortak yarar üretebilmektedir.

5.7. Kümelenme ve Yenilikçi Süreçlere Katkısı

Kümelenmeyle artan iç ve dış bilgi kanalları aracılığıyla yenilikçi süreçlerin güçlenmesi ve ortak yenilik süreçlerinin yaratılması beklenilmektedir. Üretim faaliyetlerinin birçok aşamasında olduğu gibi yenilikçilik süreçlerinde de firmalar arası bağımlılığın görülmesi, birbirini besleyen ve güçlendiren kurumsal işbirliğinin olması beklenilmektedir (**Maskell, 2001; Steiner, 1998; Tödtling, 1999; Bathelt ve diğ., 2004**). Ancak Uşak geri dönüşüm kümesi açısından bakıldığında iç ve dış bağlantıların görece yüksekliğine karşın bunların innovasyon ya da yenilikçi süreçleri hızlandırdığına dair güçlü kanıt yoktur. Her ne kadar küme içi yoğun ilişkiler ile dış bağlantılar üretim



Şekil 5.10: Küme içinde yenilikçi süreçlerine ilişkin temel göstergeler.

faaliyetlerinin günlük rutinlerine ve iş piyasasının genel niteliğine ilişkin öğrenme ekonomileri yaratıyorsa da köklü bir teknolojik ve ürün yeniliğine yol açtığını söylemek

güçtür. Küme içindeki yenilikçi süreçlerin varlığını mevcut ürünlerde yapılan iyileştirme, yaratılan yeni ürün sayısı, üretim süreçlerinde yapılan değişimler, makine, teçhizat, temel donanım ve teknolojik altyapı konularında yapılan değişim ile firmaların aldıkları patent, tescil belgesi, kalite belgesi ve ödüllerin sorgulanmasıyla ortaya konulabilir.

Yukarıda Şekil 5.10'da Uşak geri dönüşüm kümesindeki firmaların yenilikçi kapasitelerini gösteren bazı temel değişkenlere ait firmaların verdikleri yanıtların oranı görülmektedir. Birinci değişken olarak firmaların son üç yılda mevcut ürünlerinde ya da ürün desenlerinde herhangi bir iyileştirme yapıp yapmadı sorulduğunda %60.9'unun buna hayır dediği görülmektedir. Ürün iyileştirmeyi yaptıklarını söyleyen firmalar (%36.8) ise bunu daha çok kalitesini arttırma, daha sağlam ve dayanıklı ürün üretmeye dönük çaba içerisine girdiklerini belirterek yanıtlamışlardır. Sözgelimi iplik üreticilerinin birkaçı ürettikleri ipliğin sağlamlığını ve dayanıklılığını arttırmak için büküm sayısında değişiklikler yaptığını belirterek bunu ürün iyileştirme kategorisinde sayılabileceğini belirtmişlerdir. Aynı şekilde gerek iplik, elyaf ve keçe olsun, ürün desenindeki renk değişimi de bu anlamda bir iyileştirme girişimi olarak kabul edilmiş ve bu kategoride değerlendirilmiştir. Geri dönüşüm kümesi içindeki firmalar arasında ürün iyileştirme konusunda en aktif olan firmalar ise daha çok battaniye üreticileri olup onları iplik üreticileri takip etmektedir. Battaniye sektörünün dış piyasalara olan bağımlılığı ve pazardaki yüksek rekabet, firmaları bu tür yeniliğe mecbur bırakmaktadır. Özellikle baskı tekniklerindeki değişim sadece renk, desen ve tasarım aşamasında değil, bunlardan önceki dokuma, şardonlama, makaslama ve diğer aşamalarda da değişim yapmayı gerektirmektedir. Bu nedenle bu firmalarda yenilikçilik düzeyi zorunlu olarak daha fazla çıkmaktadır.

Yenilikçi süreçler açısından en anlamlı göstergelerden biri de çıkarılan yeni ürün sayısı ve üretim süreçlerindeki değişimdir. Firmaların %25.3'ü son üç yılda yeni bir ürün çıkardıklarını söylemesine karşın %72.4'ü bu süre zarfında yeni ürün çıkarmadıklarını, eski ürün deseniyle üretime devam ettiklerini belirtmektedir. Üretim süreçlerini yenileme konusundaki tablo ise daha karanlıktır. Firmaların son beş yılda üretim süreçlerinde değişim yapıp yapmadığını sorduğumuzda %19.5'i buna evet yanıtını verirken %78.2'si buna hayır yanıtını vermiştir. Buna karşın makine, teçhizat,

temel altyapı ve teknolojik donanımda yapılan değişim itibariyle yenilikçi süreçlerin oranı daha yüksek görünmektedir. Son beş yılda bu alanda değişim ve yenilik yaptığını söyleyen firmaların oranı %56.3 iken yapmayanların oranı %41.4'tür (Şekil, 5.10).

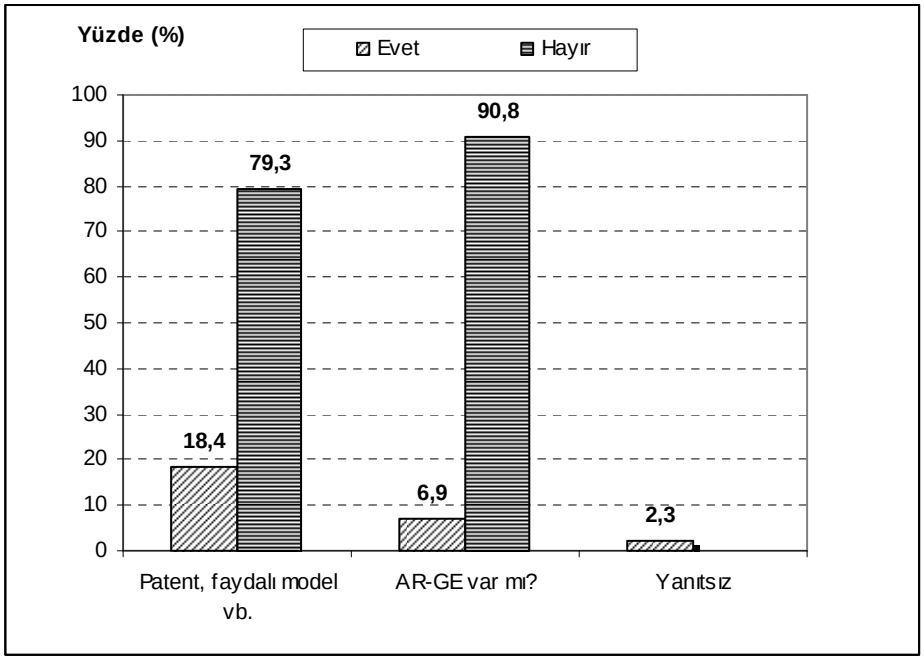
Ancak teknolojik donanım ve temel altyapı konusunda yapılan yenilik oranının nispeten yüksekliği bizi yanıltmamalıdır. Bu alanda yapılan yenilik daha çok üretimde kullanılan makinelerin sürekli yenilenmesinden ileri gelmektedir. Özellikle iplik ve battaniye üreticilerinin çoğunlukla Open-end teknolojisine geçmiş olması ve artan rekabet, temel teknolojik donanımdaki yenilemeyi zorunlu kılmaktadır. Görüşmelerimiz sırasında firma sahiplerinden biri bu zorunluluğu şu biçimde açıklamıştır:

"…Open-end makineleri ile bizim işimiz otobüs işletmeye benziyor. Nasıl ki otobüs firmaları her yıl müşteri çekmek için otobüs değiştiriyorsa biz de sürekli makineleri değiştirmek zorundayız. Çünkü bakıyorsun senin komşun, rakibin 140 yivli makine almış, sendeki daha düşük. O zaman senden daha fazla üreteceği için senin müşterini kapma olasılığı var. Mecburen sen de gidip onun bir üst modelini ve daha fazla iplik üretebileni alıyorsun…"

Bu katılımcının da belirttiği gibi teknolojik yenilik daha çok rekabetten düşmemek ve pazar payını kaybetmemek kaygısıyla belirmektedir. Firmalar sürekli değişen üretim makineleri ithal ederek üretim kapasitelerini arttırmaya çalışmakta, böylece rakiplerinin de müşterilerini kendine çekerek pazardaki paylarını arttırmaya çalışmaktadırlar. Dolayısıyla teknolojik donanımdaki yenilik küme içindeki üreticilerin üretimin teknolojisinde değişim yaratmak biçiminde olmamakta, dışarıda değişen teknolojiyi ithal etme biçiminde olmaktadır. Başka bir deyimle **geri dönüşüm kümesinin kendisi teknolojik altyapıda yaratıcı bir yenilik süreç yaratmamakta**, bunu ithalat yoluyla ikame etmektedir.

Bir sanayi bölgesindeki ya da sanayi kümesindeki innovasyon veya yenilikçilik süreçlerini gösteren konvansiyonel ölçütlerden biri de firmaların sahip oldukları patent, tescil belgesi, sertifika, faydalı model, ödül sayısı ile bünyesindeki AR-GE birimi ve bu birimin istihdam içindeki payıdır. Bu parametreler açısından da bir sorgulama yapıldığında geri dönüşüm kümesindeki yenilikçilik süreçlerinin çok zayıf olduğu ve biraz önce bahsettiğimiz teknolojik donanımdaki yeniliğin yaratıcı bir yeniliğe işaret etmediği görülmektedir. Şekil 5.11'e bakıldığında katılımcı firmaların son beş yılda

patent, faydalı model, tescil belgesi, kalite belgesi, sertifika ve ödül alanların oranı %18.4'tür. Ancak yine belirtmeliyiz ki bu %18.4'ü oluşturan 16 firmadan yalnızca iki tanesi son beş yılda patent, dört tanesi tescil belgesi aldığını söylemekte; geri kalanları ise kalite belgesi, sertifika ve ödül gibi yenilikçilik süreçleri açısından nispeten daha az önemli olan belgelere sahip olduğunu söylemektedirler. Buna karşın AR-GE birimine sahiplik açısından %6.9'luk bir oran ile daha düşük değer çıkmaktadır. AR-GE birimine sahip olduğunu söyleyen altı firmaya bakıldığında bunların büyük ölçekli battaniye ve iplik üreticileri ile hidrofil bezi ve ipliği üreten firmalar olduğu görülmektedir. Ancak battaniye firmaları içindeki AR-GE birimi daha çok renk, desen ve tasarım konusunda çalışan grafikerlerden ve tasarımcılardan oluşmaktadır. Teknolojik yenilemeyi gerçekleştirecek mühendis, teknisyen ve uzmanların payı yok denecek kadar düşüktür.



Şekil 5.11: Firmaların patent, faydalı model, tescil belgesi, kalite belgesi, ödül sayısı ve AR-GE birimlerinin varlığı itibariyle durumu.

Uşak geri dönüşüm kümesinde firmalar arası güçlü yerel bağlantıların varlığına karşın *ağ (network) üretim* modelindeki gibi derin ve sürekliliği olan bir yenilikçilik sürecinden bahsedilemez. Bundaki temel nedenlerden biri firmaların küçük ölçekli

olması gösterilebilir. Küçük ölçekli ve düşük sermayeli firmaların bu konumu, yüksek yatırım ve istihdam maliyeti gerektiren yenilikçilik süreçlerinin direk yapılmasını engellemekte, bunun yerine özellikle teknolojik altyapı donanımı açısından sürekli dışarıda var olanı transfer ederek uyum sağlanılmaya çalışılmaktadır. Bir başka faktör ise kümenin üretim teknolojisinin genel niteliğiyle ilgilidir. Geri dönüşüm kümesindeki üretim süreçleri çok ileri teknolojik donanıma dayanmamaktadır. Özellikle elyaf tedarikçileri, yün tedarikçileri ve keçeciler (geotekstilciler) açısından çok da fazla yenilenme ihtiyacı doğurmayan basit teknolojiye dayalı makine donanımının kullanımı söz konusudur. Bu yüzden özellikle bu firmalarda yenilikçilik süreçleri açısından zorlayıcı bir etken olduğunu söylemek güçtür.

Ancak genel olarak kümedeki yenilikçilik süreçlerinin bu denli düşük olmasının yapısal nedenlerinden biri, bu kümeyi oluşturan sektörlerdeki rekabetin daha çok düşük fiyat üzerinden gerçekleşiyor olmasıdır. Rekabet stratejisini daha ucuza satmak üzerine kuran girişimciler ise bunu daha çok işgücü, ara malı, enerji gibi temel girdilerdeki eşiği düşük tutarak ucuz maliyet üzerinden sağlamaya çalışmaktadırlar. Bu ucuz maliyet stratejisi ile yüksek kapasitede satışlarla sürümden kar etmeye çalışmaktadırlar. Dolayısıyla kaliteye ve teknolojik üretime dayalı yeni ekonominin stratejisini izlemek yerine, geleneksel rekabet avantajlarına bağlı bir strateji ile yenilik süreçlerinden uzak kalmaktadırlar.

Kümedeki yenilikçilik düzeyinin bu denli düşük olmasının bir başka yapısal nedeni ise bu konuda işbirliği yapılacak kurumsal yapılanmanın zayıf olmasıdır. Daha önce de belirttiğimiz gibi üniversiteler başta olmak üzere yenilikçiliğe kuluçkalık yapacak herhangi bir araştırma-geliştirme kuruluşu yoktur. Firmalarda bu konuda farkındalık yaratacak ve fırsatlardan haberdar etmesini sağlayacak merkezi kurumların etkinliği ise zayıftır. Sözgelimi KOSGEB ve ABİGEM gibi merkezi kuruluşların ajanslarının varlığına karşın girişimciler ile bu kuruluşlar arasında teşvik ve kredi gibi parasal konular dışında ciddi bir işbirliği görülmemektedir. Nitekim arazi çalışmamız sırasında özellikle girişimcilerle yaptığımız görüşmelerde üniversite sanayi işbirliği çerçevesinde yapılan işbirliklerinden ve bunun firmalar açısından getirdiği avantajlardan ve fırsatlardan bahsettiğimizde, neredeyse hepsinin bu işbirliğinin boyutlarına ilişkin derinlemesine bir bilgi sahibi olmadıklarını, bizden duyduklarına şaşırdıklarını gördük.

Dolayısıyla firmalar ve kümeyi etkileyen diğer kuruluşlar arasında güçlü kurumsal bir ağın (network) olmayışı yenilikçiliğe ket vurmakta ve aktörlerin kendi günlük deneyimlerine ve küme içinde bulunmakla gelen tesadüfî karşılaşmalar sonucunda yenilik süreçlerinden haberdar olmasına neden olmaktadır. Başka bir deyimle özellikle küçük ölçekli firma sahibi aktörler bu konuda küme sınırı içine hapsedilmiş olmaktadır.

Ancak söz konusu bu kurumsal yapının güçlendirilmesi durumunda küme içinde yenilikçilik süreçleri açısından bir atılımın yapılabileceğine ilişkin emareler de yok değildir. Özellikle geri dönüşüm kümesindeki firmaların kullandıkları makine ve teçhizatın üretimine yönelik makine üreticisi firmaların belirmeye başlamış olması bunun bir işareti olarak kabul edilebilir. Yine geri dönüşüm (rejenere) elyafının üretiminde çeşitliliğe gidilmiş olması ve plastik atıklardan elyaf üreten iki büyük ölçekli firmanın varlığı bu alanda da değişimlerin ve gelişmelerin olabileceğinin sinyalini vermektedir. Kümenin son yıllarda gelişen alt sektörlerinden biri olan geotekstil konusunda ise ürün çeşitliliği yönünde kimi firmaların arayışta olması teknolojik yenileme ve ürün çeşitliliği açısından içsel bir talebin ve potansiyelin oluştuğunu göstermektedir. Ancak bu talebi ve potansiyeli harekete geçirecek çok yönlü kurumsal bir yapılanmanın ve yönlendirmenin olmayışı yenilikçilik süreçlerini yavaşlatmaktadır.

Geri dönüşüm kümesindeki yenilikçiliğin boyutlarını sorgulayabileceğimiz bir başka perspektif ise evrimselci gelişim açısından bulunduğu aşamadır. Evrimselci ekonomik coğrafya yaklaşımında sıklıkla üzerinde durulan yaşam döngüsü modeline göre bir kümenin yenilikçi kapasitesi o kümenin içinde bulunduğu yaşam döngüsü düzeyine bağlıdır (**Feldman, 1994**). Küme yaşam döngüsünün ilk aşamasını oluşturan kuluçkalık ya da ilk ortaya çıkış aşamasında az sayıda firma bulunmaktadır. Çoğunlukla küçük ölçekli olan bu firmalar kümenin oluşumuna kaynaklık eden radikal yenilikçiliğin yaratıcısıdırlar. Kümenin gelişme aşamasında ise yenilikçiliğin miktarında bir genişleme olup artık büyük ölçekli firmalar bu süreçte ön plana geçmektedirler. Çöküş aşamasında ise hala büyük ölçekli firmalar öncü olmakla birlikte artık yenilikçilik süreçlerinde ciddi düşüşler olmakta ve bu nedenle küme dış rekabet koşullarına dayanamayarak yok olmaktadır. (**Audretsch and Feldman, 1996; Menzel and Fornahl, 2006**). Bu modeli olduğu gibi Uşak geri dönüşüm kümesi üzerine oturtamayız. Çünkü karşımızda yenilikçiliğin niceliksel olarak çok fazla olduğu bir

küme bulunmadığı gibi; bu kümedeki yeniliklerin zamana bağlı gelişimini ve bu gelişimi doğuran aktör ya da firmaların hangisi olduğuna dair elimizde veri bulunmamaktadır. Bu yüzden ancak modelin kavramsal çerçevesinden ve temel varsayımlarından yola çıkılarak bazı genel değerlendirmeler yapılabilir.

Gerçekten de gelişmenin ilk aşamasında bulunan geotekstil alt sektörüne bakıldığında bu firmaların henüz küçük ölçekli işletmelerden oluştuğu ve ürün yenileme konusunda hızlı arayış içerisine girdikleri görülmektedir. Bu alt sektörde faaliyet gösteren ve en yenilikçi olan orta ölçekli firma sahibiyle yaptığımız görüşmede, firma sahibi kentin bu alt sektörün ürün segmentinde alması gereken uzun bir yolun olduğunu, çalışmalarının dışarıda yapılanları üretmenin yanı sıra alternatif kullanım alanlarına ilişkin ürün geliştirme yönünde de devam ettiğini belirtmiştir. İğneleme (non-woven) teknolojisine dayanan, daha çok inşaat yalıtım malzemeleri, mobilya dolgu malzemeleri, yer döşemeleri, suni deri altlıkları, yol stabilize ve yalıtım alanlarına ilişkin ürünün üretildiği geotekstil sektöründe, Uşak'taki bazı firmalar kozmetik ve sağlık ürünleri alanına da yönelerek bu alandaki ürün çeşitliliğini arttırmaya çalışmaktadırlar. Özellikle hijyen ürünlerinin temel girdilerinden biri olma özelliğiyle, sağlık ürünleri alanında kullanımının yaygınlaşacağı söylenebilir. Yine hidrofil (sargı bezi) bezi başta olmak üzere kentin sağlık ürünleri konusunda uzmanlaşmış firmalara sahip olması, iğneleme teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak sağlık ürünleri konusunda kentin yeni bir uzmanlaşma alanına doğru kayabileceği ihtimalini doğurmaktadır.

Buna karşın olgunlaşma aşamasında bulunan iplik, elyaf ve battaniye sektörlerinde yenilikçiliğe daha çok büyük ölçekli firmalar öncelik etmektedir. Özellikle iplik üreticileri içinde ürün kalitesine yönelik iyileştirmeler söz konusu olmakta, kentin öncü iplik firmaları geri dönüşüm ipliğinin yanı sıra farklı iplik türlerine yönelerek bu konudaki ürün çeşitliliğini arttırmaktadırlar. Ancak bu arayışın üretim süreçlerinde ve teknolojik altyapıda köklü bir dönüşüm yarattığını söylemek güçtür. Benzer şekilde olgunlaşma aşamasında bulunan hatta artık yavaş yavaş gerileme aşamasına girdiğinin işaretlerini veren battaniye sektöründe de yenilikler daha çok sektördeki birkaç büyük ölçekli firma tarafından yapılmaktadır. Bu alt sektördeki en büyük yenilikler yine ilk gelişme aşamasında 1979'da peluş battaniye üretimine geçilerek yaşanırken, ikinci büyük yenilik 2000'lerde yaygın bir şekilde baskılı battaniye üretimine geçilerek

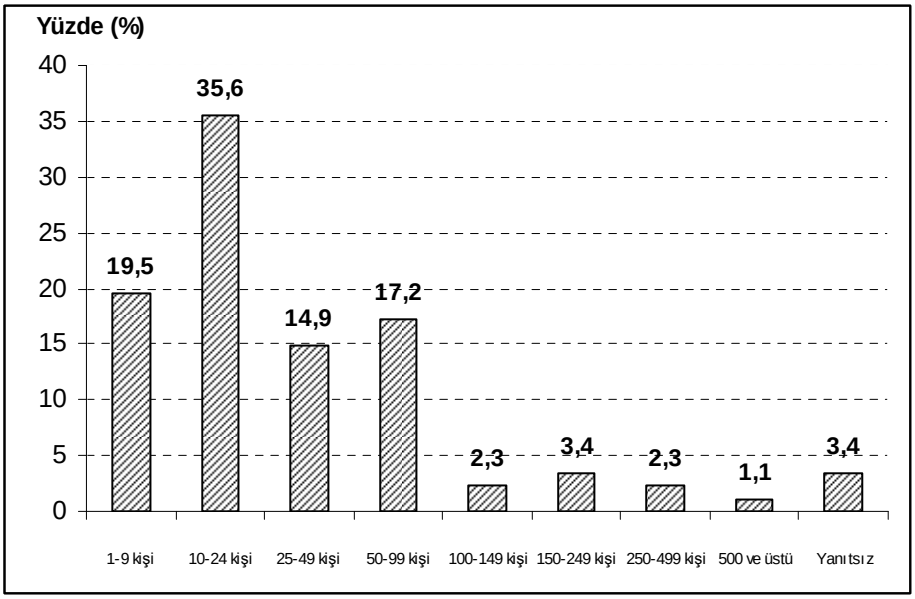
olmuştur. Ürün türündeki bu değişim aynı zamanda kullanılan hammadde ve üretim süreçleri ile teknolojik altyapının da değiştirmesini gerektirmiştir. Sözgelimi peluş battaniye üretimi yün elyafın yanı sıra diğer sentetik elyafların da kullanımının yolunu açarak kentin iplik sektörünün bu yönde evrilmesine neden olmuştur. Benzer şekilde baskılı battaniye üretimi ile hem üretim süreci hem de kullanılan teknolojiler tamamen değişmiş ancak daha da önemlisi desen ve tasarımları itibariyle ev tekstilindeki ürünlerle entegre biçimde pazarlanacak bir üretim stratejisinin de yolunu açmıştır.

Yine olgunlaşma aşamasındaki elyaf sektöründe yenilikçilik süreçlerine öncülük eden iki büyük ölçekli firma bulunmakta ve bunlar yün, pamuklu elyaf gibi organik elyaftan ziyade polyester ya da sentetik elyaf üretiminde uzmanlaşmışlardır. Bu firmalardan biriyle yaptığımız görüşmede ise sentetik elyaf üretiminin hem tekstil sektöründe hem de geotekstil alt sektöründe farklı nitelikte ve türde ürünlerin üretilmesine olanak veren çeşitli elyaf türlerinin üretimini mümkün kıldığını bu yönüyle de iplikten, keçe üretimine ve battaniye üretimine varıncaya denk farklı alanlarda ürün yenilemenin ve kalite yükseltmenin yolunu açabileceği kanısına vardık. Elbette böylesi bir yenilikçi süreç ancak bu farklı alt sektörlerdeki firmaların karşılıklı etkileşimi ve yeniliğe ilişkin ortak arayış içerisine girmeleriyle mümkün olacaktır. Ancak küme yaşam döngüsü itibariyle baktığımızda Uşak geri dönüşüm kümesinin bu modelin varsayımlarını doğrulayan bazı çizgiler taşıdığını söyleyebiliriz.

5.8. Küme İçi İşgücü Hareketliliği ve İşgücünün Genel Nitelikleri

Tüm endüstriyel bölgelerde olduğu gibi sanayi kümelerinde de işgücü, en temel bileşenlerden birini oluşturmaktadır. İşgücü gerek niceliksel olarak gerekse sahip olduğu nitelikler açısından kümelerin kurucu esas öğelerinden biridir. Ekolojiden bir analoji ile söylemek gerekirse kümeyi bir ormana benzettiğimizde tıpkı firmalar gibi işgücünü de bu ormanı oluşturan tek tek bireyler ve aktörler olarak değerlendirmek mümkündür. İşgücünün niceliksel miktarı ve sayısı her şeyden önce kümenin hacimsel büyüklüğünü belirleyen başlıca unsurlardan biridir. Bu büyüklük açısından bakıldığında geri dönüşüm kümesindeki istihdam oranı toplam kent istihdamının %24.5'ini oluşturmaktadır (**TÜİK, 2002**). Ancak hemen belirtmeliyiz ki bu oran resmi istatistiksel verilere dayandırılan orandır. Gerçekte kayıt dışı ve geçici istihdamı da buna eklediğimizde kent istihdamının üçte birini oluşturduğunu söyleyebiliriz. Nitekim Tablo

4.1’de de gösterildiği gibi tekstil ürünleri imalatı sektöründe ilin ülke imalat sanayisi istihdamı içindeki payı %1,65, yerellik kat sayısı ise 3.89 gibi yüksek bir düzeyde çıkmaktadır. Pamuklu dokuma ve ev tekstili ile konfeksiyon firmalarındaki istihdamı da içeren bu değerin büyük bir bölümü geri dönüşüm kümesinin alt sektörlerine aittir. Nitekim geri dönüşüm kümesindeki firmalarının büyük bir çoğunluğunun bulunduğu Uşak Organize Sanayi Bölgesi’ndeki istihdamın miktarının 2010 yılı itibariyle 7350’ye ulaşmış olması bu kanıyı desteklemektedir (**UOSB, 2010**). Ancak belirttiğimiz gibi bu kayıtlı işgücünü oluşturmaktadır. Oysa daha önce de belirttiğimiz gibi özellikle yün ve elyaf tedariğiyle uğraşan bir çok firma aile şirketi olarak kayıt dışı istihdam da yapmaktadır. Bunları da eklediğimizde doğal olarak rakam daha da yükselecektir.



Şekil 5.12: Anket yapılan firmaların çalışan sayısı itibariyle dağılımları.

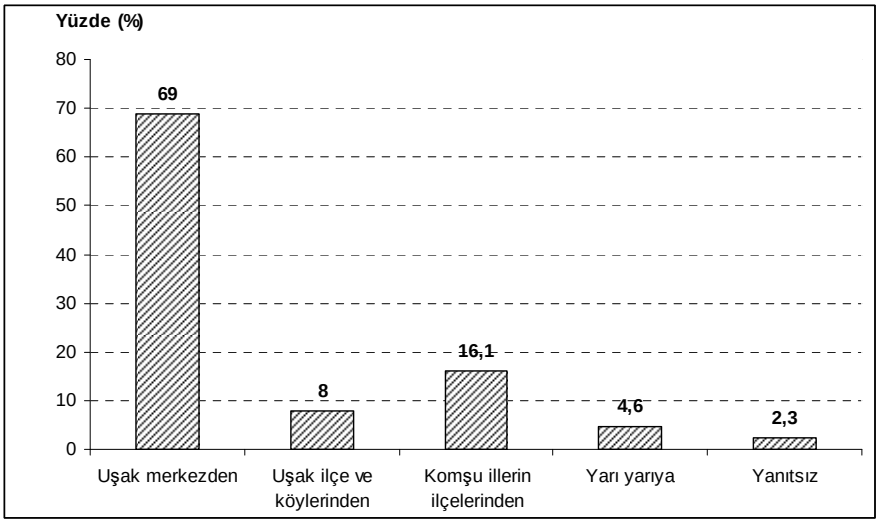
İşgücünün kümenin yapısal niteliklerine ilişkin göstergelerden biri olmasını sağlayan bir yönü, bu işgücünün firmalar bazında dağılışıdır. Aynı zamanda firma büyüklüğünün göstergesi olan bu dağılım, işgücünün sosyal bölümlenmesinin de bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Zira büyük ve orta ölçekli firmalara yayılan bir işgücü dağılımının varlığı, kentteki o işgücünün uzmanlaştığı endüstriyel kollara işaret etmektedir. Bu açıdan bakıldığında geri dönüşüm kümesindeki firmaların çalışan sayısı itibariyle dağılımı kent istihdamının büyük bir bölümünü oluşturan bu alt sektörlerde

işgücü açısından bir uzmanlaşma olup olmadığını göstermektedir. Şekil 5.12'ye bakıldığında geri dönüşüm kümesindeki firmaların %19.5'i on kişinin altında, %35.6'sının on ile yirmidört kişi ve %14.9'unun yirmibeş ile elli kişi arasında istihdama sahip olup %65'nin küçük ölçekli firmalardan oluştuğu görülmektedir. Buna karşı elli ile ikiyüzelli kişi arasında istihdam yapan firmaları orta ölçekli olarak kabul ettiğimizde bu gruptaki firmaların toplam istihdam içindeki oranı %22.9'u bulmaktadır. Büyük ölçekli firmaların istihdam oranı ise %3.4'ü bulmaktadır. Bu haliyle bakıldığında geri dönüşüm kümesindeki istihdam yapısı Kuzey İtalya Bölgesi'ndeki geleneksel endüstriyel bölgelerdeki istihdam yapısına benzemektedir (**Piorre and Sabel, 1984; Amin, 2003; Amin and Thrift, 1992**). Başka bir deyimle küçük ve orta ölçekli işletmelere dayalı bir üretim faaliyeti söz konusudur.

Küçük ve orta ölçekli işletmelere dayalı üretim yapısı nedeniyle işgücünün niteliği, küme içi bilgi transfer süreçleri, öğrenme düzeyi, yenilikçilik kapasitesi ve diğer ortak süreçler açısından daha büyük önem taşımaktadır. Zira büyük ölçekli işletmelerde işgücünün firma içi üretim süreçlerinin belli bir alanında uzmanlaştığı, bilgisinin kısmen tek bir alana ilişkin olduğu kabul edilebilir. Buna karşın küçük ölçekli işletmelerde çalışanların ise firma içindeki diğer üretim süreçlerine ilişkin bilgisinin daha geniş olma olasılığı yüksektir. Firma ölçek büyüklüğünün işgücünün üretim süreçlerine ilişkin bu bilgi düzeyi üzerinde ne ölçüde etkili olduğunu maalesef yaptığımız araştırma sırasında ayrıntılı bir şekilde ortaya koymak mümkün değildir. Ancak belirttiğimiz gibi firma ölçek büyüklüğü ile işçinin öğrenme düzeyi ve bilgi alanlarına ilişkin böylesine bir çıkarımda da bulunmak zor olmasa gerek.

Ancak işgücünün öğrenme düzeyi, üretim süreçlerine ilişkin bilgi düzeyi, küme içinde firmalar arası bilgi taşıma ve yayma mekanizmaları açısından üstlendiği rol farklı ve dolaylı göstergeler açısından sorgulanabilir. Her şeyden önce bu bağlamda işgücünün bilgi ve öğrenme kapasitesinin geldiği kaynak bölgeye bağlı olduğu ve yine çalıştığı sektörlerin genel yapısına bağlı olduğu söylenebilir. Geri dönüşüm kümesindeki firmalarda çalışan işçilerin geldikleri bölgeleri tespit etmek için firma yetkililerine istihdam ettikleri işgücünün birinci derecede en çok hangi bölgeden geldiklerini sorduk ve ardından geldikleri her bir bölge itibariyle oransal olarak bir değer vermelerini istedik. İşgücünün birinci derecede en çok geldiği bölgeler ya da yerler açısından

sorunsuz ve doğru bilgi elde etmek mümkün iken, toplam işgücünün bu bölgelere ya da yerlere göre oranlamasını yapmak anket ve görüşme yaptığımız firma temsilcileri açısından daha zor olmuştur. Ancak yine de işgücünün kaynak bölgeleri hakkında genel niteliği gösterecek doğrulukta tespitler yapmak mümkün olabilmektedir.



Şekil 5.13: Anket yapılan firmaların çalışanlarının birinci derecede en çok geldikleri yerlere göre dağılımı.

Şekil 5.13'te de görüldüğü üzere görüştüğümüz firmalardan %69'unun çalışanları en çok Uşak merkezden gelmektedirler. Ancak bu diğer il, ilçe ve köylerden gelmediği anlamına gelmemektedir. Buna karşın firmaların %8'inin çalışanlarının büyük bölümü Uşak merkez dışındaki ilçe ve onun köylerinden gelirken, %16.4'ünün çalışanlarının çoğu komşu illerin ilçelerinden ve köylerinden gelmektedir. Bu komşu iller Kütahya'nın Gediz ilçesi başta olmak üzere yine Kütahya il sınırları içerisinde kalan köyler ile çok daha az olmak koşuluyla Manisa'nın Uşak'a yakın olan Kula, Selendi ilçelerine bağlı köylerdir. Buna karşın çalışanlarının yarısının Uşak merkezde ve yarısının hem Uşak'ın hem de komşu illerin köylerinden geldiğini belirten firmaların oranı %4.6'dır. Burada işgücünün niteliği açısından anlamlı olan, kümeye yakın olan bölgelerden işgücünün geliyor olmasından ziyade, kentli ve kır nüfusu ekseninde ikili bir istihdam yapısının görülmesidir. Birinci derecede istihdamının en çok Uşak merkezden geldiğini belirten firmaların da Uşak ve komşu illerin kırsal

yerleşmelerinden istihdam aldığını göz önünde bulundurduğumuzda kır kökenli istihdamın oranının %40'a yakın olduğunu söyleyebiliriz.

Köylerden ya da kırsal kesimden istihdamın bu denli yüksek olmasının temel nedenlerinden biri geri dönüşüm kümesinin üssü olan Uşak Organize Sanayi Bölgesi'nin kent dışında bulunması ve bu köylere coğrafi anlamda yakın olması iken bir başka neden ise kırsal nüfusun görece istihdam maliyetini azaltmasıdır. İşgücü ücretleri üzerinde direkt bir sorgulama yapmamamıza karşın kırsal kökenli işgücünün genellikle daimi olarak çalışmadığını, özellikle bağ ve bahçe işleri döneminde çıkış yaparak çalışmaya ara verdiğini gözlemledik. Kırsal işgücünün sürekli istihdamdan uzak olması, köy ekonomisini destekleyici bir ekonomi olarak sürdürmeye devam etmesi ücretlendirme konusunda ısrarlı olmasını engellemekte ve daha düşük ücretlerle çalışmasına neden olduğu söylenebilir. Ancak kırsal istihdamın bu denli yüksek olması geri dönüşüm kümesinin yapısal karakteriyle ilgilidir. Geri dönüşüm kümesini oluşturan alt sektörlerden yün ve elyaf tedarikçiliği hem coğrafi anlamda hem de cinsiyet anlamında işgücü bölümlenmesini gerekli kılmaktadır. Zira yün yıkama, eleme ve temizleme işlemleri çoğunlukla köylülerin aşina olduğu ve bu konuda uzmanlaştığı bir alan olduğundan bu işgücüne olan talep artmaktadır. Özellikle yünlerin türlerine göre ayrımını bir dokunuşta anlayacak hız, zaman ve ücretten kazanmayı sağlayacak işgücü ancak kırsal kökenli olabileceğinden yakın köylerden istihdam edilen işgücü oranı yüksektir.

Benzer şekilde gerek yün eleme işleminde gerekse elyaf eleme işleminde bilgi ve el becerileri konusunda yetenek sahibi olan işgücü daha çok kadın olduğundan küme içinde cinsiyete de dayalı bir işgücü bölümlenmesinden bahsedilebilir. Bu yüzden bu bilgiye ve el becerilerine fazla gereksinimin olduğu yün ve elyaf tedariği iş kollarında özellikle de eleme aşamasında kadın işgücü istihdam edilmektedir. Yine battaniye sektörünün özellikle konfeksiyon ve ambalajlama aşamalarında da kadın işgücü daha çok tercih edilmektedir. Her ne kadar cinsiyete dayalı bir ücret farklılığının olup olmadığını sorgulamadıysak da Türkiye tekstil sektörünün genelinde olduğu gibi (**Eraydın and Erendil, 1999**) bunun bir parçası olan geri dönüşüm kümesinde de böylesi bir farklılaşmanın olduğu ve bunun kadın istihdam oranının yüksek olmasına neden olduğu söylenebilir. Özellikle yün ve elyaf eleme işlemlerinin "zor" çalışma

koşulları göz önüne alındığında, bunun aynı zamanda işgücü açısından bir "prestij" unsuru olarak da görüldüğünün ve bu psiko-sosyal etkisi nedeniyle daha çok köylü kadın işgücü üzerine yüklenildiği de söylenebilir.

Geri dönüşüm kümesinin işgücündeki cinsiyete ve kırsal karakterine dayalı bölümlenmesi aslında bu yönüyle işgücünü kümenin temel sorunlarından biri yapmaktadır. Her ne kadar kırsal kökenli oluşu ve ülke genelindeki yüksek işsizlik düzeyi düşünüldüğünde böyle bir sorununun olmayacağı beklentisi içerisine girilse de gerçek bunun tam tersidir. Geri dönüşüm kümesinin omurgasını oluşturan yün ve elyaf hazırlama işlemleri için sürekli ve daimi çalışacak kadın işgücünü bulmak firmalar açısından zordur. Yaptığımız görüşmelerde de firma sahiplerinin büyük bir bölümü sürekli ve kesintisiz çalışacak bir işgücünün olmayışından, özellikle de bağ-bahçe işlerinin olduğu bahar ve yaz aylarında işgücünün endüstriyi terk ederek köyüne çekilmesini, işgücü açısından en önemli sorunlardan biri olarak değerlendirmişlerdir. Üstelik bu işkollarının birer "*kirli iş*", "*çöp işi*" gibi tanımlamalarla bir prestij unsuru haline getirilmiş olması, giden bu işgücünün kent içinden telafi edilmesini zorlaştırmaktadır. Bu alt iş kollarına ilişkin olumsuz yargıyı gösteren en güzel ifade kentin en önemli sanayicilerinden bir firma sahibinin söylediği "*Biz Türkiye'nin çöpünü temizliyoruz*" sözüdür. Bu bakış açısı ve değerler altında geri dönüşüm kümesindeki temel iş kollarının bazılarında "zorunlu" olarak köylü kadın işgücü istihdamı olmaktadır.

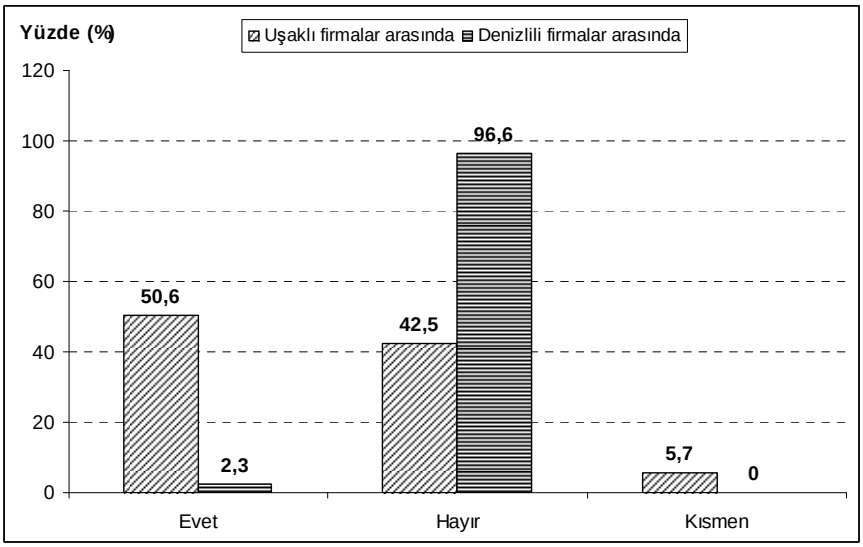
Ancak sanayi kümeleri açısından işgücünün en kritik önemi onun bir bilgi taşıyıcısı ve öğrenme süreçlerinin aktörlerinden biri olarak firmalar arası hareketliliği ile bu işgücünün kalifiye düzeyidir. İşgücünün kalifiye düzeyi ya da niteliği açısından bakıldığında geri dönüşüm kümesi gibi düşük teknolojiye dayalı üretim alanlarında çalışan işgücünün çok da nitelikli olması beklenilmemektedir. Nitekim işgücünün büyük bir bölümünün kırsal kökenli olması bunun temel göstergelerinden biridir. Ancak özellikle battaniye ve iplik firmaları içinde üretim bandı boyunca görev alacak operatör, teknisyen ve mühendislerin bu anlamda bir istisna oluşturduğunu söyleyebiliriz. Fakat bu işgücünün toplam istihdam içindeki oranı çok düşük olup çoğu işletmede zaten böylesi bir nitelikli işgücünün varlığı söz konusu değildir. Nitekim nitelikli işgücünü bulmakta zorlanıp zorlanmadıklarını sorduğumuzda firma temsilcilerinin %52.9'u buna

evet yanıtı verirken %44.8'i de hayır yanıtını vermiştir. Neredeyse yarı yarıya olan bu oran, kümenin nitelikli işgücüne olan gereksinimin az olduğunun da göstergesidir. Ancak burada özellikle polyesterden elyaf üreten işletmeler, baskı-boya-apre firmaları, hidrofil üreticisi firmalar, büyük ölçekli battaniye üreticileri ile farklı niteliklerde iplik üreten büyük ve orta ölçekli iplik üreticileri muaf tutulmalıdır. Zira teknik beceriye ve eğitime dayalı bir uzmanlık bilgisi gerektirecek üretim aşamaları daha çok bunlarda bulunmakta ve bu anlamda bu firmalar uzman işgücü bulmakta zorlandıklarını söylemektedirler. Ancak yün yıkama, elyaf tedariği, battaniye-kilim dokuma, pamuklu dokuma, keçe üretimi konularında böylesi bir uzmanlık bilgisine çok da gerek olmadığından uzman işgücü bulunma sorunu olmamaktadır.

Küme içinde firmalar arası bilgi transfer süreçleri açısından en önemli parametre işgücünün yatay yöndeki hareketliliğidir. Zira firmalar arasında yer değiştiren işgücünün aynı zamanda bilgi, beceri, üretim sürecindeki alışkanlıkları, davranışları ve rutinleri de beraberinde taşıması beklenilmektedir (**Guarino and Tedeschi, 2006; Eriksson and Lindgren, 2009**). Bu hareketliliğin artış düzeyinin, taşınan bilginin türünde ve miktarında da artışa yol açması beklenir. Bu açıdan küme içindeki firmalar arası işgücü hareketliliğine baktığımızda, Uşak'taki firmalar arasında işgücü hareketliliğinin olduğunu söyleyen katılımcıların oranı %50.6 iken böyle bir hareketliliğin olmadığını söyleyenlerin oranı %42.5, kısmen diyenlerin oranı %5.7'dir (Şekil, 5.14). bu değerlere dayanılarak Uşak geri dönüşüm kümesinde firmalar arası işgücünün yer değiştirme oranının yüksek olduğu söylenebilir.

Ancak bu kanıyı çürüten bir başka veri ise yine yukarıda Tablo 5.4'de karşımıza çıkmaktadır. Firmalar arası işbirliği alanına ilişkin olarak sorulan soruya kalifiyeli işgücü alıp vermede işbirliği yapıp yapmadığına ilişkin olarak katılımcıların %69.9 gibi yüksek bir oranı hayır yanıtını verirken, %1.2'si *sıkça*, %14.5'i *bazen* ve %15.7'si de *çok nadir* yanıtını vermişlerdir (Tablo 5.4). Direkt hareketlilik oranını göstermese de bu veriler nitelikli işgücü anlamında bir hareketlilik düzeyinin çok düşük olduğuna işaret etmektedir. Nitekim görüşmelerimizden, özellikle kırsal nüfusun belli dönemlerde iş bırakması nedeniyle tekrar aynı firma sahipleri tarafından işe alınmadığını ve bu yüzden de başka firmalara gitmek zorunda kaldığını öğrendik. Firma sahipleri daha çok bu yatay yönlü yer değiştirmeye dayanarak hareketliliğin yüksek olduğunu dile

getirmişlerdir. Dolayısıyla küme içindeki bu iş gücü hareketliliği Saxsenian (1994)'ün belirttiği gibi küme içi bilgi yayılımını hızlandıran, yenilikçi fikirlerin ve düşüncelerin dolaşmasına kaynaklık ederek, yeni firmaların oluşmasını sağlayan ve bu yönüyle de yenilikçilik süreçlerine kaynaklık eden bir hareketlilik değildir. Daha çok işgücünün kırsal kökenli oluşunun ve sürekli çalışmamasından ileri gelen bir sonuçtur.



Şekil 5.14: Geri dönüşüm kümesindeki firmaların Uşak ve Denizli'deki diğer firmalarla olan işgücü hareketliliği.

Buna karşın kümenin dış bağlantıları ve dış bilgi kanalları açısından önem taşıyan bir başka nokta ise bu işgücü hareketliliğinin diğer iller ve bölgelerle olan düzeyidir. Hem coğrafi açıdan yakın olması hem de ekonomik anlamda tekstil sanayisinin merkezi konumunda olan illerden biri olması nedeniyle çalışmamız sırasında Denizli'deki firmalarla olan işgücü etkileşimini de anlamaya çalıştık. Bu açıdan Şekil 5.14'e bakıldığında firma temsilcilerinin %96.6'sının Denizlili firmalar ile aralarında işgücü hareketliliğinin olmadığını belirttiği görülmektedir. Buna karşın böyle bir işgücü hareketliliğinin olduğunu söyleyen firma oranı %2.3'tür. Söz konusu bu hareketliliğin olduğunu söyleyen firmalar ise boya-baskı-apre iş kollarında faaliyet gösteren firmalardır. Ev tekstiline yönelik üretim yapan bu firmalar Uşak'ta bu konularda uzmanlaşmış bir işgücünün olmayışı nedeniyle özellikle ustabaşı, teknisyen ve makine operatörü gibi işçileri buradan getirmektedirler. Ancak geri dönüşüm

kümesini oluşturan elyaf tedarikçileri, yün yıkamacıları, keçe üreticileri, iplik ve battaniye firmaları için böylesine bir hareketlilik söz konusu değildir. Dolayısıyla merkez-çevre modeline uygun biçimde Denizli tekstil merkezinden Uşak geri dönüşüm kümesine taşan direkt bir etkinin olduğunu söylemek güçtür.

Özetleyecek olursak işgücü süreçleri açısından küme içinde yüksek düzeyde kalifiyeli işgücünün istihdamı söz konusu değildir. Bunun yanında işgücünün kırsal karakteri firmalar arası yatay işgücü hareketliliğini arttırmasına karşın, bu hareketliliğin yenilikçi süreçler yarattığını, firmalar arası örtük bilgi transferleri sağladığını gösteren bir kanıt yoktur. Kümelenme literatüründe işgücü süreçleri üzerinde durulan niteliklerden sadece biri Uşak geri dönüşüm kümesinde de gözlenmektedir. O da küme içinde farklı işkollarına ve üretim aşamalarındaki uzmanlaşmaya bağlı olarak işgücünde küme içi uzmanlaşmanın var olmasıdır. Uşak geri dönüşüm kümesinde bu daha çok cinsiyete ve kırsal bölgelerden gelen işgücüne bağlı olarak belirmektedir.

Sonuç olarak kümelenmenin temel göstergelerinden biri olan ve bir endüstriyel bölgenin sanayi kümesi olarak tanımlanmasını sağlayan firmalar arası ilişkiler ile bölge içi dinamikler açısından, geri dönüşüm sektörü canlı bir küme örneğini oluşturmaktadır. Kümelenmenin temel parametrelerinden ve yapısal özelliklerinden biri olan uzmanlaşma süreçleri açısından Uşak geri dönüşüm kümesi örnek bir küme olarak gösterilebilir. Kümeyi oluşturan alt sektörler ve iş kolları itibariyle yüksek sayılabilecek bir oranda firmalar arası uzmanlaşmanın varlığı söz konusudur. Firma içi üretim süreçlerindeki uzmanlaşma, uzmanlaşma ekonomilerinin getirdiği dışsallıkları yakalamak amacıyla yapılırken, kümenin aktörleri arasındaki sosyal bağların ve güvenin yüksek oluşu bu süreci kolaylaştırmaktadır.

Yine uzmanlaşma ekonomilerinin türevi ve kümelenmenin dışsallıklarından biri olan temel göstergelerden biri olarak firmalar arası dayanışma ve işbirliği düzeyi de yüksek görünmektedir. Her ne kadar farklı alanlardaki işbirliği ve dayanışma ölçüsü değişse de küme olarak nitelendirilen endüstriyel bölgelerin genel özelliğini yansıtan bir işbirliği ve dayanışma ağları bulunmaktadır. Bu işbirliğinin ve dayanışmanın sonucu olarak ortaya çıkan ve kümelenme ekonomileri içinde en önemli hususlardan biri olan bilgi yayılımı, bilgi transferi ve öğrenme süreçleri açısından da küme içi ilişkilerin canlı olduğu söylenebilir. Her ne kadar yaratıcı ve radikal yenilikçilik süreçlerini yaratan bir

öğrenme sürecinden bahsedilemezse de gerek küme içi gerekse küme dışı bağlantılarıyla Uşak geri dönüşüm kümesinin ağ (network) ekonomisi modeline uygun bir yapı gösterdiği söylenebilir.

Küme içi dinamiklerin ve süreçlerin temel taşıyıcısı olan işgücü açısından ise bu denli olumlu konuşmak mümkün görünmemektedir. Özellikle nitelikli işgücü ve bu işgücünün sahip olduğu bilgi, beceri, yetenek ve öğrenme düzeyi açısından temel karakteri zayıf görünmektedir. Bu yönü ile kümenin evriminde işgücünün içsel bir faktör olarak belirleyici ve biçimlendirici rol oynayabileceğini söylemek güçtür. Ancak genel olarak tüm parametrelerin etkisi ve işleyiş biçimleri itibariyle firma içi ve firmalar arası dinamiklerin zengin olduğu, iç-dış bağlantılarıyla hem bölgesel ve ulusal hem de küresel ölçekte etkin olan bir geri dönüşüm kümesinin olduğunu söyleyebiliriz. Bu kümenin gelişim süreçleri itibariyle nasıl bir yol alacağı, hangi alanlara doğru kırılma noktaları yaratarak kent ekonomisinin evrilmesini sağlayacağı ise tüm bu süreçlerde etkili olan kurum, kuruluş ve organizasyonların karar alma mekanizmaları ile bunların işbirliğine bağlı olacaktır. Bu yönüyle de var olan güçlü küme dinamiklerinin geleceği, bu kümenin kurumsal yapısını oluşturan politikalara, stratejilere ve karar alma süreçlerinin niteliğine bağlı olacaktır. Gelecek bölüm bu kurumsal yapının genel niteliklerini ve yarattığı fırsatları sorgulamayı amaçlamaktadır.

6.BÖLÜM

UŞAK GERİ DÖNÜŞÜM KÜMESİNİN KURUMSAL YAPISI

6.1. Kurumsal Yapı ve Kümelenme İlişkisi

Küme olarak kabul edilen bir endüstriyel bölgenin ekonomik evriminde ve gelişiminde değinilmesi gereken temel konulardan biri de bölgenin sahip olduğu kurumsal yapıdır. Çünkü kurumsal yapı da bölgenin ekonomik dönüşüm süreciyle iç içe gelişmekte ve dönüşmektedir. Bir kümenin ya da bölgenin kurumsal yapısı endüstriyel evriminde anahtar rol oynamakta ve endüstriyel dönüşüm devam ettikçe bu kurumsal yapı da değişmektedir. Bu yüzden ekonomik coğrafyada evrimselci bir perspektifle kümelerin ve sanayi bölgelerinin değişimi ele alındığında kaçınılmaz olarak kurumsal yapının dinamikleri de ele alınmakta, söz konusu evrimin kurumsal yapıda yarattığı dönüşüme vurgu yapılmaktadır (**Boschma and Martin, 2007; Rafiqui, 2009**). **Martin (2000**), "*ekonomik peyzajın biçimi ve değerlendirmesi, ekonomik faaliyetlerin bağlı olduğu ve onun aracılığıyla dönüştüğü çeşitli sosyal kurumlara dikkat çekilmeden tam olarak anlaşılamaz*" diyerek kurumsal değişimin bölgesel evrimin açıklanmasında oynadığı kritik role dikkat çekmektedir.

Zaten kümeler de böylesine özgül kurumsal yapının ve kurumlar arası ilişkilerin işleyişiyle oluşan seçili çevreler olarak değerlendirilmektedir (**Essletzbichler and Rigby, 2007; Maskell and Malmberg, 2007**). Kurumsalcı bir perspektifle birleştirilmiş evrimselci ekonomik coğrafya yaklaşımı, neoklasik iktisadi yaklaşımın eksikliklerinin giderilmesine neden olduğu ve bölgesel ekonomik değişimde sosyal faktörlerin önemini ön plana geçirdiği için daha doyurucu açıklamalar sunmaktadır. Mekânsal değişimi, salt bir mutlak mekânın görünümünde meydana gelen bir dönüşüm sorunu olarak değil; bu mekânın yataklık ettiği ilişkilerin ve kurumsal yapının boyutlarındaki değişim olarak algılaması, kurumsalcı ekonomik coğrafyada ekonominin sosyolojisinin öncelenmesine neden olmaktadır (**Peck, 2005; Martin, 1999**).

Kurumsalcı yaklaşımdan bahsedildiğinde, beliren ilk sorunlardan biri söz konusu bu kurumların neler olduğudur. Klasik iktisat kuramında "kurum" denildiğinde çoğunlukla akla ekonomik faaliyeti yaşama geçiren ve bunlar üzerinde etkili olan somut kuruluşlar ya da aktörler olarak algılanmaktadır. Ancak günümüzde kurumsalcı ve evrimselci iktisat teorisinde olduğu gibi evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya

yaklaşımlarında "kurumlar" artık ekonomik faaliyetin gelişiminde etkili olan tüm kültürel ve sosyal değerlere genelleştirilmiş durumdadır. Dolayısıyla "kurum" kavramı daha çok değer alanına gönderme yapan bir içeriğe sahip olmaktadır. Buna göre ekonomik faaliyetlerin gelişiminde söz sahibi olan bireyler, firmalar, kuruluşlar, organizasyonlar gibi aktörlerden farklı olarak kurumlar, bu aktörler arası ilişkileri ve etkileşimi biçimlendiren değerler, normlar, kurallar, yasalar, davranışlar, alışkanlıklar bütünüdür. Başka bir deyimle aktörler, kuruluşlar ve organizasyonlar olarak "*ekonomik faaliyetin oyuncularını, buna karşın kurumlar, bu oyunun kurallarını*" (**Strambach, 2010**) ifade etmektedir. O halde formel ve enformel tüm değerler, kurallar ve normlar birer kurum olarak değerlendirilebilir. **Scott (2001),** bunu göz önüne alarak kurumları *düzenleyici*, *normatif* ve *kültürel* ya da bilişsel olarak üçe ayırmaktadır.

Kurumsalcı iktisatta da söz konusu kurumlar farklı araştırmacılarca farklı düzeylerde tanımlanabilmektedir. Kurumsalcı ekonomik coğrafyada kullanılan biçimiyle kurumları üç değişik düzeyde tanımlamak mümkündür. Bunlardan birincisi *sosyal gömülme* kavramıyla özdeşleştirilen, enformel düzey olarak adlandırabileceğimiz düzeydir. Bu enformel kurumlarla daha çok toplumsal normlar, adetler, gelenekler, kültürel kodlar ve alışkanlıklar ifade edilmektedir (**Rafiqui, 2009**). Formel düzey olarak adlandırabileceğimiz ikinci bir düzey ise daha çok *kurumsal çevre-institutional environment* olarak tanımlanmakta; kanunlar, piyasa düzenleyici yasalar, anayasal düzenlemeler, mülkiyet hakları, vatandaşlık hakları gibi çok yönlü bürokratik, idari ve hukuksal düzenlemeleri ile yasal mevzuatı oluşturmaktadır (**Williamson, 2000**). Buna karşın üçüncü düzey olarak da Rafiqui (2009)'un "*sözleşmeye bağlı düzenlemelerin yönetişimi"* olarak adlandırdığı, firma içi ve firmalar arası ilişkilerin yapısını ifade eden organizasyon biçimi olarak tanımlanabilir (**Rafiqui, 2009; North, 1990).**

Aynı doğrultudaki bu tanımlamadan da anlaşılacağı üzere ekonomik aktörlerin ve kuruluşların eylem biçimleri, içinde bulundukları bölgenin bu kurumsal mimarisine göre şekillenmektedir. Aktörlerin davranışlarını, girişimcilik düzeylerini, iş yapma biçimlerini ve diğer tüm etkinliklerini belirleyen bu sosyal bağlam nedeniyle, ekonominin kendisi de sosyal ilişkilere gömülüdür (**Granovetter, 1985; Polanyi, 2000**). İşte bu sosyal bağlamı oluşturan kurumsal yapı güçlendikçe bölgesel ekonomik gelişme şansı da o denli yükselmektedir. Endüstriyel kümeler denildiğinde de böylesine

ortak kurumsal yapı ile ortak bilişsel mimariyi oluşturan ve bunun aracılığıyla gelişme dinamikleri yaratabilen sanayi bölgeleri kastedilmektedir. Kurumsal değerlerin sayısı, çeşidi ve bunları paylaşan aktörlerin sayısı arttıkça bölgelerin bilişsel mimarisi ve kurumsal altyapısı zenginleşecek ve ekonomik gelişmeye kapı aralayacaktır (**Amin and Cohendet, 2004; Amin and Thrift, 1994**). Bu yüzden aktörler arası ilişkilerin zenginliği, ortak güven duyguları, birlikte hareket etme kabiliyetleri, tüm bunları sağlayacak yasal ve politik düzenlemelerin varlığı; hiyerarşik bir tepeden inme politikası yerine, yönetişime ve müzakereye dayalı ortak karar alma süreçleri, çok sesliliği ve farklılıkları aktörler arasındaki iletişimi güçlendiren araç olarak potansiyele dönüştürebilecek kültürel çeşitlilikler, değişik kanı, fikir ve düşüncelere açıklığıyla demokratik kültüre yer açan değerler sistemi gibi birçok kültürel ve sosyal faktör kurumsal yapıyı oluşturmaktadır. Bu değerler sistemindeki çeşitlilik arttıkça, aktörler arasındaki iletişim düzeyi de artacağından, ortak hareket mekanizması daha kolay yaşama geçirilmiş olup; tüm aktörlerin ve bireylerin birbirlerinden öğrendikleri ve belli endüstriyel konulara ilişkin bilgi mimarisini yarattıkları "*öğrenen bölgelerin*", "*yaratıcı bölgelerin*" ya da popüler deyimiyle sanayi kümelerinin ortaya çıkması mümkün olacaktır (**Amin and Cohendet, 1994; Malmberg, 1997; Asheim, 1996; Florida, 2002**).

Kümeleri oluşturan firmalar ve diğer tüm aktörler, bu kümelerin içsel dinamiğini oluşturan bilgileri, içinde bulundukları toplumsal koşullara bağlı olarak farklı eğitim, öğrenme, araştırma ve teknoloji transfer sistemleri gibi değişik alt sosyal sitemler içinde almaktadırlar (**Morgan, 2005**). Dolayısıyla kümelerin ya da endüstriyel bölgelerin kurumsal altyapısı sadece aktörlerin, kuruluşların ve değişik organizasyonların niceliksel varlığına bağlı değildir. Mevcut aktörlerin, farklı toplumsal değerlere, normlara, kurallara, kültürel alışkanlıklara, davranışlara dinsel ve geleneksel kısıtlamalara yahut fırsatlara bağlı olarak içinde bulundukları bir sosyal-psikolojik çevre vardır. Birer sosyal varlık olarak ekonominin aktörleri, karar ve stratejilerini belirleyen tüm bu ortam koşullarını oluşturan değerler sistemi içinde hareket etmektedirler. Aktörler arası ilişki bu değerler sistemine bağlı olarak biçimlenir ve ekonomik eylemin yönü buna göre belirlenir. Dolayısıyla da toplumsal değer sistemleri de ekonomik faaliyetin belirleyeni olarak kurumsal yapının birleştirici öğesidirler.

Ancak kurumsal yapıyı bu şekilde ekonomik etkinlikleri etkileyen enformel ya da soyut değerler sitemi biçimine indirgediğimizde, bunların tespiti ve değerlendirilmesi konusunda yöntemsel sorunlar yaşayabilir ve spekülatif açıklamalar yapma hatasına düşebiliriz. Kaldı ki bunların sosyal ve coğrafi bağlamlı olması, ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye değişiyor olması, genel geçer açıklamalar sunmak yerine göreceli değerlendirmeler yapmamıza neden olmaktadır. Dolayısıyla konumuz açısından bakıldığında geri dönüşüm kümesinin kurumsal yapısını analiz etmek için daha somut parametreler üzerinden hareket etme zorunluluğu belirmektedir. Bu nedenle sözünü ettiğimiz kurumsal çevre ve firma içi ile firmalar arası ilişkilerin boyutlarını ifade eden organizasyon biçimi açısından yapılacak bir değerlendirme daha anlamlı olabilir.

Elbette bir küme olarak, aynı coğrafi mekânı ve ortak iş kültürünü paylaşıyor olmakla gelen üretim alışkanlıkları, iş yapma biçimleri; ortak kanılar, ahlaki, kültürel ve bireysel değerlerle beliren sosyal bağlar ve bunların oluşturduğu dayanışma ağları mevcuttur. Önceki bölümde de bahsettiğimiz gibi tüm bu sosyal bağlar ve dayanışma ağları küme içi ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesinde ve gelişmesinde kolaylaştırıcı ve zenginleştirici bir rol oynamaktadır. Ancak bölgesel kalkınma ve endüstriyel dönüşüm açısından bu kurumların yanı sıra daha somut olan, ölçülmesi, gözlemlenmesi daha kolay olan ve geri dönüşüm kümesinin evriminde kurucu-yapısal bir rol oynayan yönler de vardır. Bu da sanayinin organizasyon biçimi ile bu organizasyonu oluşturan birey, firma, organizasyonlar, kuruluşlar ve bunlar arasındaki ilişki biçimidir. Başka bir deyimle kent ve bölge aktörleri arasındaki ilişkinin biçimidir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomilerinde bu organizasyonlar ile kent-bölge ekonomisinin yönetiminde söz sahibi olan aktörler ve kuruluşlar arasındaki ilişkiler, bir bölgenin-kentin kurumsal yapısının çatısını oluşturmaktadır. Özellikle merkezi yönetimlerce belirlenen, yönlendirilen ve tüm alanlara (eğitim, sağlık, konut, istihdam, teknoloji, altyapı vb…) yayılan bir kamu politikasının varlığı nedeniyle, Türkiye'de bölgesel gelişme sadece bölgelerin kendi içsel dinamikleriyle oluşturdukları bir kurumsal yapıya bağlı olmamaktadır. Bunun yanı sıra bu kurumsal yapının merkezi yönetimlere ne denli eklemlendiğine bağlı hale gelmektedir. Bu yönüyle kurumsal yapı, kültürel ve sosyal bağlamı yanı sıra daha ziyade politik iktisadın temel sorunudur. Üstelik böylesi bir analiz ya da inceleme merkez-çevre modeli kapsamıyla da uyuşmakta ve Türkiye'nin

gerçekliğiyle daha fazla bağdaşmaktadır. Dolayısıyla Uşak geri dönüşüm kümesi için kurumsalcı ekonomik coğrafya yaklaşımıyla bir değerlendirme yapılacaksa öncelikle bu yapıyı oluşturan aktör ve kuruluşlar arasındaki ilişkiye ve ardından da bunların merkezi yönetimlere ve bunların karar alma süreçlerine dahil olma biçimlerine bakılmalıdır.

6.2. Kurumsal Yapıyı Oluşturan Aktörler Arasındaki İlişki

Uşak'ta geri dönüşüm kümesi yanı sıra kent ekonomisinin geleceğini de belirleyecek olan kurumsal çevrenin analizi, söz konusu bu çevreyi oluşturan aktörler ve kuruluşlar arası ilişkilerin analiziyle ortaya konulabilir. Her şeyden önce bu kuruluşları ve aktörleri yerel (bölgesel) ve ulusal kuruluş ve organizasyonlar düzeyinde, farklı ölçeklerde olduğunu belirtmek gerekir. Hatta günümüzde kent ekonomisinin küresele eklemlenmeyi başarmış karakteri nedeniyle bunu küresel ölçekte de düşünmekte yarar var. Bunun yanı sıra özel, tüzel ve kamu kuruluşları ya da organizasyonları şeklinde de bir ayrıma gitmek de mümkündür.

Geri dönüşüm kümesinin sahip olduğu kurumsal yapı için ise her şeyden önce bu kümenin en önemli aktörleri olarak yerel firmaların değişik kamu ve özel kuruluşlarla olan ilişkisi önemlidir. Zira endüstriyel üretimin aktörleri ve bilgi üreticileri olarak yerel firmaların değişik kuruluşlar ve organizasyonlarla olan ilişkisi, kent aktörlerinin sadece üretim ilişkilerinde değil; üretimi etkileyecek ekonomik ve sosyal politikaların biçimlenişinde de şekillendirici bir etkisinin olup olmadığını göstermektedir. Kümeyi oluşturan üretici firmaların destekleyici, tamamlayıcı ve kent yönetiminde etkili olan diğer aktörlerle ilişkilerinin, bağlantılarının fazlalığı ve çok yönlülüğü, değişik alanlardan bilgi, tecrübe ve deneyimlerin transferi anlamına geldiğinden, güçlü bir kurumsal yapıya işaret etmektedir. Bu açıdan bakıldığında görüştüğümüz ve anket uyguladığımız firmaların diğer kamu ve yerel kuruluşlarla işbirliği ve dayanışma içinde olduğu alanların neler olduğu da önem taşımaktadır. Bu işbirliği alanlarını ve düzeyini anlamak için görüşmelerimiz ve arazi çalışmamız sırasında katılımcılara yönelttiğimiz sorunun (30 nolu soru) yanıtı Tablo 6.1'de görülmektedir.

Tablo 7.1'e bakıldığında yerel firmaların diğer kamu ve tüzel kuruluşlarla olan ilişki ve işbirliği düzeylerinin zayıf ve sınırlı alanlarda olduğu söylenebilir. Tabloda ulusal bazı kuruluşlar ile bunların Uşak'taki temsilcileri ve yine

Tablo 6.1: Katılımcı firmaların işbirliği yaptıkları kuruluş ve organizasyonlar ile işbirliği alanları.

	Finansman	Eğitim	Teknoloji, altyapı ve donanım	Dışsatım ve pazarlama	Laboratuar ve test	İşgücü	Danışmanlık, Strateji-vizyon	Diğer
Dış Ticaret Müsteşarlığı veya İGEME	2	5 **(%6.1)**	1	12 **(%14.8)**			1	
KOSGEB veya KOBİNET	54 **(%66.6)**	32 **(%39.5)**	1	3		3	4 **(%4.9)**	
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (SAN-TEZ)	1	1	1				1	
Türkiye teknoloji Geliştirme Vakfı		1						
Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi (ABİGEM)		22 **(%27.1)**				1	4 **(%4.9)**	
Ulusal düzeydeki Sanayici ve işadamları dernekleri	1	2		10 **(%12.3)**			2	
TÜBİTAK, Teknoparklar veya TEKMER'ler					2			
Üniversiteler		8 **(%9.9)**			10 **(%12.3)**	2	2	
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği		4					1	
Türk Patent Enstitüsü			1					4 **(%4.9)**
Türkiye İş Kurumu (İŞKUR)		1				9 **(%11.1)**		
Diğer yerel ve ulusal kurumlar		1	1	2				

üniversite gibi yerel kuruluş ve organizasyonlarla olan ilişkisi görülmektedir. Görüşülen firmalardan 81'i bu soruyu yanıtlarken, bu yanıtlayan firmaların %14.8'i (12 firma) gibi önemli bir oranı bu tür kuruluş ve organizasyonlarla herhangi bir işbirliği yapmadığını belirtmektedir. Bu firmalar çoğunlukla küçük ölçekli elyaf tedarikçileri ile yün yıkamacılardan oluşmaktadır. Buna karşın orta ve büyük ölçekli battaniye ve iplik firmaları bu tür ilişkiler ağını oluşturan başlıca firmalar olarak göze çarpmaktadır.

Tablodan da görüldüğü üzere firmaların ulusal kamu kuruluşları ya da kentteki temsilcileriyle işbirliği yaptıkları alanların başında finansman ve eğitim faaliyetleri gelmektedir. Kentin 3.derecede teşvik edilen iller kapsamına alınmış olması son dönemlerde bu teşvik ve kredilerden yararlanmak isteyen firmaların KOSGEB, KOBİNET gibi kuruluş ve organizasyonlarla olan ilişkisini arttırmıştır. Teşvik ve kredi bağlantılarının bu kuruluşlar kanalıyla yapılıyor olması bu ilişkide zorunlu bir

artışa yol açmış olsa da bunların temsilcilerinin ya da şubelerinin kentte yer alıyor olması destekleyici kuruluşların varlığı açısından önemlidir. Zira her şeyden evvel kentin bu birimleri barındırmayı hak edecek üretim potansiyeline ve kurumsal altyapı düzeyine ulaştığını göstermektedir. Bunun yanı sıra finansman alanındaki işbirliği açısından bakıldığında Dış Ticaret Müsteşarlığı ve Sanayi Bakanlığı gibi daha üst ölçekli kuruluşlarca olan işbirliğinin zayıf olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ulusal ve yerel finans işbirliğinin risk sermayesi yaratma, yatırım kaynakları bulma gibi daha verimli ve üretken sermaye arayışından ziyade, kredi ve teşvik fırsatlarını değerlendirmeye dönük olduğunu söyleyebiliriz.

Kurumsal yapıyı oluşturan kuruluş ve organizasyonlarla olan ilişkinin en yüksek olduğu ikinci alan ise eğitimdir. KOSGEB ve ABİGEM gibi ulusal kuruluşlarca bu alanda olan işbirliğinin daha az olmakla birlikte kentteki üniversiteyle de olduğu görülmektedir. Ancak hemen belirtmeliyiz ki eğitim alanındaki işbirliği ideal bir üniversite-sanayi işbirliği modelindeki gibi olmamaktadır. Eğitim konusundaki işbirliği, yaşam boyu öğrenme, işbirliği içinde ve sürekli öğrenme modellerinden farklı olarak, daha çok Uşak Ticaret ve Sanayi Odası, Organize Sanayi Bölgeleri gibi kuruluşların belli konulardaki dönemsel bilgilerini ve gelişmeleri paylaşmak için yaptıkları toplantılar şeklinde olmaktadır. Hem üniversite hem de sanayi temsilcileriyle yaptığımız görüşmelerde örnek bir model oluşturacak üniversite-sanayi işbirliğinin olmadığını söyleyebiliriz. Üniversite sanayi işbirliğinde yaratıcı ve daimi bir eğitim faaliyetinin olmadığını, bu işbirliğinin çatısını oluşturan ve Sanayi Bakanlığı'na bağlı olarak yapılan SAN-TEZ projelerinin olmayışı, TÜBİTAK, Teknoparklar ve TEKMER'lerle bu konuda bağlantıların olmayışı da doğrulamaktadır. İlginç biçimde eğitim konusundaki işbirliği üniversitelerle %9.9 gibi düşük bir oranda çıkarken KOSGEB ve ABİGEM gibi kuruluşlarla olan daha yüksektir. Yine bunun nedeni bu eğitimdeki işbirliğinin daha çok kredi ve finansman bilgilendirme toplantıları ve seminerleri biçiminde olmasıdır.

Destekleyici kurumsal yapı açısından işbirliğinin yine görece az olmasına karşın varolduğu üçüncü bir alan ise dışsatım ve pazarlama alanıdır. Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhracatı geliştirme Merkezi (İMEGE), Ulusal sanayici dernekleri (TÜSİAD ve MÜSİAD gibi) gibi ulusal kuruluşların kentte şubelerinin olmamasına rağmen bu alanda da işbirliğinin olduğu gözlenmektedir. Bu işbirliği daha çok ihracata yönelik

üretim yapan orta ve büyük ölçekli firmalar kanalıyla olmaktadır. Bu firmalar yine kentte şubesi bulunan Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) ile de bağlantı içerisindedirler. İşgücü bulma açısından bu kuruluşla dayanışma içinde olan firmaların oranı %11.1'dir. Buna karşın danışmanlık ve strateji-vizyon oluşturma konusundaki dayanışma ve işbirliği düzeyi çok daha düşüktür.

Kurumsal yapının zayıflığını gösteren temel parametrelerden biri olan yerel kuruluş ve organizasyonlarla olan işbirliği düzeyi de yine çok düşüktür. Üretici firmalar, meslek odaları, organize sanayi bölgelerinin yönetimleri yanı sıra, kentteki mesleki eğitim veren kimi ortaöğretim kuruluşlarıyla bağlantıları olduğunu belirtmektedirler. Ancak bu ilişkiler derinleşmiş bir işbirliğinden ziyade kimi eğitim seminerlerine katılmak biçiminde olmakta, ortaöğretim kurumlarıyla ise daha çok stajyer ve teknik eleman bulma amacıyla işgücü alanında olmaktadır. Ancak ne niceliksel olarak ne de niteliksel olarak güçlü bir işbirliğinin olduğunu iddia etmek zordur.

6.3. Kurumsal Yapının Göstergesi Olarak Politik Angajman

Geri dönüşüm kümesine ya da yerel ekonomiye etki eden, onu destekleyen, tamamlayan ve hizmetler sunan ulusal kurumsal sistemle entegrasyon düzeyi, yukarıda tanımladığımız haliyle firmaların bunlarla olan bağlantı düzeyleri açısından zayıf görünebilir. Tablo 6.1'de gösterilen ve Türkiye sanayisinde etkili rol oynayan ulusal aktör ve örgütlerle olan bağlantılar, elbette bu kurumsal işbirliğinin ve potansiyelin sadece bir bölümünü oluşturmaktadır. Ancak bir kentin ya da endüstriyel kümenin kurumsal analizi böylesine somut şekilde tanımlanabilecek işbirliğinin tespitinden daha karmaşıktır. Zira ekonomik yaşamın, sosyal faaliyetlere gömülü olan karakteri gereği, çok sayıda belirleyeni vardır (**Özelçi-Eceral, 2006**). Yereldeki firmalar arası ilişkilerde olduğu gibi yerel aktörler ile ulusal ve küresel düzeydeki aktörler arasında da bilgi, mal, hizmet, fikir alışverişine aracılık eden kurum ve kuruluşlar bulunmaktadır. Özellikle yerel üreticiler ile ulusal kuruluşlar ve aktörler arasındaki bu tür aracı bağlantıların izini sürmek, bunların ilk ve son bağlantı noktaları arasındaki rolünü belirlemek güçtür. Sözgelimi geri dönüşüm kümesinin ulusal ve küresel bağlantılarına aracılık eden İstanbul, Bursa ve İzmir'deki aktörlerin varlığı söz konusu iken bunların sayısını ve üstlendikleri rolün etkinliğini ölçmek mümkün olamamaktadır. Oysa daha önce de belirttiğimiz gibi küme içindeki her bir aktörün sahip olduğu bireysel bağlantılar,

gruplar ve özel ağlar o kümenin kurumsal yapısının birer unsurudurlar. Dolayısıyla kurumsal yapının analizine konu olabilecek birer unsurdurlar. Ulusal ve uluslararası fuarlardan, dış ticaret firmalarından ve müşteri firmalardan, farklı alanlarda bilgi edindiklerini ve deneyim kazandıklarını belirten aktörlerin, bu bilgi ve deneyimlerinin kurumsal yapıya nasıl yansıdığını ortaya koymaları güçtür. Birebir üyelik kayıtlarının olmamasına rağmen değişik meslek odalarından, sanayici ve işadamları derneklerinden, sivil toplum örgütlerinden ve politik organizasyonlardan da böylesine bir transferin olduğu ve kurumsal yapıya etki ettiği açıktır.

Ancak bölgesel kalkınma açısından bir kentin kurumsal yapısının güçlülüğü en somut biçimde o kentin ekonomik politikalara ve karar alma süreçlerine etki edecek mekanizmalara eklemlenme biçiminde gözlemlenebilir. Bu açıdan bakıldığında yerel ekonomiye etki eden kamu kuruluşlarının ve organizasyonlarının sayısı ile kentin politika ve strateji belirleme sürecindeki etkinliği güçlü bir kurumsal varlığa işaret etmektedir. Kapitalizmin ulusal ekonomiye dayalı organizasyonunun günümüzde kent ekonomilerine dayalı küresel bir organizasyona geçişi, birer politik aktör olarak kent yönetimlerinin de ayrıca ele alınmasını gerektirmektedir. Sermaye birikiminin ve bölüşüm ilişkilerinin kentsel ve bölgesel düzeyde düzenlenmesi, yeni kapitalizmde kent ve bölge aktörlerinin bağlantılarını, politik etkinliğini, strateji ve vizyon oluşturma kabiliyetini başlıca sosyal sermaye kaynağına ve kurumsal potansiyele dönüştürmektedir (**Brenner, 2004**). Türkiye açısından bakıldığında ise kent yönetimlerinin ve diğer aktörlerinin küre-yerelleşen (glocalizasyon) bir ekonomi politikasındaki tavırları, sosyal sermaye unsuru olarak kurumsal yapının en önemli unsurlarından birini oluşturmaktadır diyebiliriz.

Türkiye'de *Anadolu Kaplanları* ya da *Yeni Sanayi Odakları* olarak kavramsallaştırılan kentlerin ya da endüstriyel bölgelerin yükselişi de bu anlamda yerel burjuvazinin ve aktörlerin politik alandaki başarısı olarak da okunabilir (**Eraydın, 1992; Keyman ve Koyuncu-Lorasdağı, 2010**). Ekonomi politikalarında devletin yeniden ölçeklendirilmesi, yani birçok fonksiyonunun ulus üstü ile bölgesel ve yerel yönetimlere bırakılması, neoliberal politikalarla uyumlu bir biçimde, yerel aktörlerin ekonomi politikalarındaki alanını genişletmiştir. Genişleyen bu alanda yerel burjuvazinin tavrı ile kent bürokrasisinin rolü, hem iç siyasette hem de dış siyasette belirleyici olduğundan,

bunların ekonomi politikalarındaki etkisi artmaktadır. Ancak neoliberal argümanların aksine ulusal devletlerin ve merkezi yönetimlerin rolü yok olmamaktadır. Bilakis, yerel aktörler ile merkezi hükümetler arasındaki işbirliğinin ve ilişkinin biçimi değişmekte ve yeni ekonominin kurumsal altyapısı için devletin ya da merkezi hükümetlerin belirleyici gücü önemini korumaktadır (**Swyngedouw, 2009; Şengül, 2009**).

Yerel aktörlerin genişleyen hareket alanı, artan sivilleşme ve demokratikleşme ile küreselleşme ve onunla gelen dışsal etkenler nedeniyle, Türkiye'de Anadolu kaplanları olarak adlandırılan illerin hep 1980 sonrası kendi içsel dinamiklerine dayalı olarak gelişme kaydettiği söylenilse de (**Keyman ve Koyuncu-Lorasdağı, 2010; Demir ve diğ., 2004; Keyman and Öniş, 2010)** yerel aktörlerin politikadaki etkinliği aslında daha önceki devlet müdahalesine ve ithal ikameci sanayi politikalarınca izlenen bölgesel politikalara kadar uzatılabilir (**Bayırbağ, 2010; Buğra, 1995**). 1980 öncesi ithal ikameci dönemde devletin dağıtım mekanizmaları üzerindeki belirleyici gücü, yatırımların bölgesel düzeydeki dağılışını kontrol eden merkezi karakteri ile tüm sosyal politikalarda olduğu gibi ekonomik politikalarda da kendini gösteren kayırmacı, patronaj ve popülist tavırlar, yerel aktörlere önemli bir hareket alanı açmıştır. En basitinden bir ildeki nüfus miktarının fazlalığı, daha çok milletvekili sayısı ve merkezi hükümette daha fazla güç demek olduğundan, orta ve büyük ölçekli illerdeki yerel burjuvazinin talepleri ve çıkarları daha açık ve güçlü bir şekilde dile getirilebilmiştir. Bu nedenle birçok kent, geçmişte merkezi hükümetler nezdindeki etkinliği dolayısıyla, etkileri günümüze kadar uzanan bir takım kurumsal avantajlar yakalayabilmiştir (**Bayırbağ, 2010**).

Türkiye'de bu yüzden merkezi politikalara ve politik kuruluşlara angaje düzeyi arttıkça, yerel burjuvazinin ve aktörlerin merkezi ekonomik politikalar ve kararlar üzerindeki yönlendirici gücü artmaktadır. Dolayısıyla da yerel kalkınma, salt içsel kaynakların ve ekonomik dinamiklerin harekete geçirilişini ifade eden girişimcilik düzeyiyle bağlantılı değildir. Bölgesel çıkarların ve ihtiyaçların merkezdeki temsili bu angajeye bağlı olduğundan, merkeze eklemlenebilme önemli bir sorun ve kurumsal başarı olarak addedilmelidir. Değişik ölçekteki politik aktörlerle yerel burjuvazinin ve aktörlerin bağlantılılığı, farklı alanlardaki politika üretme süreçlerine dahil olmak açısından önemli bir etkendir. Farklı ölçeklerdeki işbirlikleri ve ittifakların varlığı, yerel

ve bölgesel taleplerin meşrulaştırılmasını ve haklılaştırmasını sağladığından yerel politik aktörlerin gücünü de arttırmaktadır (**Bayırbağ, 2010:367**). Bu ise, yerel aktörlerin eylem alanlarının genişlemesine neden olmaktadır. Bu yönüyle merkezi hükümetlere angaje düzeyi, kentlerin kurumsal kapasitelerinin bir göstergesi olarak alınabilir.

Ancak küreselleşmeyle birlikte ulusal politikaların düzenleyici gücünü daha üst ölçekli düzenleme kurumlarına bırakmış olması, devletin doğrudan yatırımları yerine, özel sermaye ve yerel girişimciliğin sanayi yatırımları alanında tek girişimci olarak belirmesi, eski popülist ekonomi politikalarının yerine artık bu girişimcilik düzeyine sahip illerin ya da bölgelerin potansiyelinin ortaya çıkmasına fırsat vermiştir. Uşak açısından bakıldığında, yakın zamana kadar küçük bir çevre il konumunda olması ve merkezi hükümetler nezdinde güçlü bir temsil gücünün olmayışı nedeniyle, geçmişin "yetim çocuğu" diyebileceğimiz konumdayken, bugün yeni bir güç bulmakta ve potansiyel sergilemektedir. Kentin son dönemlerde ancak merkezi karar alma süreçlerine olan etkisiyle edinebileceği bir takım kazanımları elde etmiş olması mevcut kurumsal yapının giderek güçleneceğinin sinyalini vermektedir.

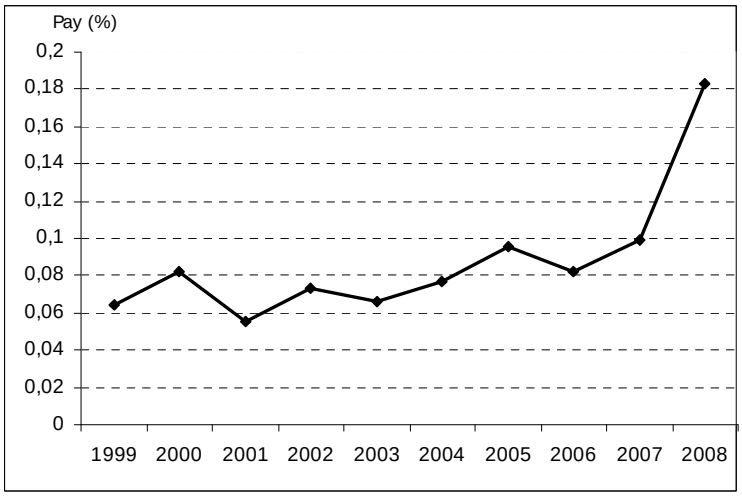
Gerçekten de Türkiye'de eski sanayi merkezlerinin gelişimi ile yeni sanayi odaklarının ortaya çıkmasında az çok devlet yatırımları önemli rol oynarken Uşak'a bakıldığında kamu sanayi yatırımlarının kentte geçmişten beri yer edinmediğini görüyoruz. Bu anlamda da "yetim çocuk" tanımlamasını hak etmektedir. Ancak buna rağmen kentin bir sanayi kenti olarak tanımlanması yerel girişimciliğin ne kadar yüksek olduğunu göstermektedir. Bu girişimcilik ruhu günümüzde giderek güçlenmekte ve kent sanayisi büyüdükçe kurumsal altyapısı da güçlenmektedir. Bugün halı, iplik, battaniye ve deri sektörlerindeki girişimcilere bakıldığında çoğunluğu üçüncü kuşak girişimciler olarak dışarıya açık, dış dünya ile entegrasyonu gelişme açısından zorunlu gören, ekonomik gelişmeyi etkileyen sosyal ve politik kararların farkında olan, bunun için de farklı düzeydeki politik ve sosyal gelişmeleri takip eden, önemli bir bölümü yükseköğretim kurumlarından mezun kişilerden oluşmaktadır. Bu yüzden Uşak Genç İşadamları Derneği (UGİAD), Uşak Deri Sanayicileri Derneği (UDS) ve Uşak Tekstil İşverenleri Sendikası (UTİS) gibi ortak çatı altında örgütlenerek farklı düzeydeki ve alanlardaki politikalarda ve karar alma süreçlerinde etkili olmaya çalışmaktadırlar. Bu

yerel meslek örgütlerinin oluşturduğu kurumsal ağlar Türkiye İşadamları ve Sanayicileri Konfederasyonu (TUSKON), Türkiye Genç İşadamları Derneği (TÜGİAD), Tüm Sanayici ve İşadamları Derneği (TÜMSİAD) gibi diğer ulusal ölçekli organizasyonlar aracılığıyla kurulan ağlarla daha da güçlenmektedir. Sözgelimi TÜGİAD'ın geçmiş dönemdeki başkanlığı Uşaklı girişimciler tarafından yapılmaktaydı. Ulusal organizasyonlar içinde yer almak ve aktif görevler üstlenmekle kentin yerel potansiyelini dışarıdaki girişimcilere daha iyi tanıtılma şansı bulunmakta; bu ise hem ulusal sermayeden hem de yabancı sermayeden yatırımların kente yönlendirilmesinde etkili olmaktadır.

Kurumsal yapının destekleyici niteliklerinden biri olarak yerel aktörlerin diğer sivil toplum örgütleri, meslek odaları ve kuruluşlarla olan bağlantılarını kolaylaştıran bir başka etken ise farklı bölgelerden ve şehirlerden girişimcilerin varlığıdır. Kentin geri dönüşüm kümesini oluşturan alt sektörlerdeki girişimcilere bakıldığında başta battaniye sektörü olmak üzere değişik illerden birçok yatırımcı buraya gelmektedir. Adıyaman, Nevşehir, Eskişehir, Bursa, Tekirdağ gibi farklı bölgelerden ve illerden gelen bu girişimcilerin diğer bölgelerle olan kurumsal bağlantıları kolaylaştırdığı ve güçlendirdiği ileri sürülebilir. Kozmopolit kavramını hak etmese de yerel aktörlerin bilişsel ve kültürel farklılığı bu anlamda sorunların çözümünde farklı yolların, stratejilerin, tutumların ve davranışların sergilenmesine fırsat vererek yukarıda bahsettiğimiz enformel kurumsal yapının zenginleşmesine olanak vermektedir.

Kent ekonomisinin büyümesi, yeni girişimci tipinin ortaya çıkması, bu yerel girişimcilerin farklı örgütlenme biçimleriyle bir araya gelmesi kentin devletle ya da merkezi yönetimlerle olan ilişkisinin son dönemlerde daha da güçlenmesine neden olmaktadır. Özellikle geri dönüşüm kümesinin ekonomik anlamda genişleyen hacmi ve genel olarak büyüyen kent ekonomisi, yerel aktörlerine ulusal ekonomik politikaların üretilmesinde ve düzenleme mekanizmalarının biçimlendirilmesinde seslerini daha gür çıkarma cesareti vermektedir. Kentin son yıllarda edindiği bir takım kazanımlar, bu yeni kurumsal yapının ve merkezi yönetimlerle olan ilişkilerin ne kadar güçlendiğini göstermektedir. Sözgelimi kentin toplam kamu yatırımları içindeki payı her geçen gün artmaktadır (Tablo 6.1). Benzer şekilde kentin son yıllarda teşvik kapsamına alınmış olması ve aldığı teşvik miktarlarının sürekli artması da bu yeni kurumsal yapının

başarısı olarak gösterilebilir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik indeksine göre kentin Türkiye ortalamasının üstünde olmasına karşın Uşak, 5904 sayılı Teşvik Kanunu kapsamında üçüncü bölge iller kapsamında kabul edilmiştir. Bu, kente kısa sürede 79 tane yeni firmanın gelmesine neden olarak, Uşak'ın en fazla yeni firma kurulan il olmasını



Şekil 6.1: Uşak'ın kamu toplam yatımları içindeki payının yıllara göre gelişimi (1999-2008). (KAYNAK: DPT, 2010)

sağlamıştır (**Yeni Asır, 05.12.2009**). Ancak yeni teşvik sisteminden ayrı olarak da kentin aldığı teşvik miktarında özellikle son yıllarda göze çarpan bir şekilde artış olduğu görülmektedir (Tablo 6.2). Bu, artan girişimcilik düzeyine işaret ettiği gibi, kent aktörlerinin ulusal düzeyde ekonomi politikalarını oluşturan karar alma mekanizmalarına eklenmiş olduklarının da işaretini vermektedir.

Tablo 6.2: Uşak'ta yıllara göre verilen teşvik belgesi sayısı, yatırım tutarı ve istihdam miktarı (1981-2008).

Yıl	Verilen teşvik belgesi sayısı	Verilen teşvikli sabit yatırım tutarı (000)	Yaratılan istihdam (kişi)
1981	10	1.261	429
1982	3	746	198
1983	1	853	3
1984	7	3.674	276
1985	35	6.775	1.168
1986	30	7.089	827
1987	26	49.146	1.169
1988	13	13.127	447

1989	18	104.471	711
1990	6	47.739	419
1991	6	130.268	310
1992	7	160.037	310
1993	22	1.498.154	934
1994	11	2.898.747	613
1995	24	8.870.705	1.528
1996	42	12.966.545	1.876
1997	39	8.159.931	2.034
1998	18	16.014.218	766
1999	9	9.420.705	440
2000	14	31.262.842	645
2001	13	29.882.206	1.176
2002	9	25.136.275	335
2003	14	25.109.259	508
2004	39	110.253.161	1.168
2005	34	203.944.778	1.502
2006	19	35.069.039	235
2007	18	57.694.450	568
2008	26	150.268.092	766

(KAYNAK: HMTUGM, 2009. Yatırım Teşvik İstatistikleri Veri Tabanı, Hazine Müsteşarlığı Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Ankara).

Bu eklemlenmenin en somut verilerinden biri de bütünüyle kent ekonomisini etkileyen, kentin temel altyapısının güçlenmesini sağlayan ve merkezi kuruluş ve organizasyonlarla işbirliği içerisinde gerçekleştirilen değişik yatırımların ve faaliyetlerin olmasıdır. Kentte büyük çaplı kentsel dönüşüm projesinin yaşama geçirilmiş olması, ithalat ve ihracat gümrüğünün olması yanı sıra deri gümrüğünün de kente taşınması yönünde lobi çalışmalarının varlığı, sanayici ve diğer kent aktörlerinin baskısıyla hava limanının açılmış ve faaliyete geçmiş olması, Uşak-Afyon-Kütahya üçgenindeki bölgeye hitap edecek yeni Altıntaş Bölgesel Hava Limanının yapımına başlanması, kent üniversitesinin kurulması ve hızlı bir şekilde büyümesi, sanayicilerin kentte tekstile yönelik teknoloji merkezi (TEKMER) kurulması yönünde dile getirdiği talepler, yeni çevre yolunun yapım kararının alınması, mevcut organize sanayi bölgelerinin yanı sıra yakın zamanda küçük sanayi sitelerinin kurulmuş olması, mevcut sanayi altyapısını geliştirmek için arıtma tesisi ve çevre düzenlemesi konusunda yeni yatırımlara gidilmiş olması gibi değişik projeler ve faaliyetler bu kurumsal yapının güçlü yönlerini göstermektedir. Bütün bunlar Uşak'ın yerel aktörlerinin merkezi karar alma süreçlerinde ve politikalarında eskiden olduğundan çok daha fazla etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca her bir projeye ve stratejiye farklı yerel aktörlerce dahil olunuyor olması,

belediye, il özel idaresi, valilik, üniversite, sivil toplum kuruluşları ve diğer tüm yerel aktörlerin kentin kurumsal yapının güçlendirilmesi sürecine ortak yarar sunabildiklerini göstermektedir.

Ancak kurumsal yapıdaki güçlenmeyi sadece yerel aktörlerin merkeze eklemlenebilme kabiliyetine ve politik süreçlerdeki etkinliğine bağlamak da indirgemeci bir yaklaşım olur. Yerel politik aktörlerin gücü, tercihleri ve stratejilerinin yanı sıra, bir bölgenin sosyo-mekânsal ünite olarak oluşturduğu mekansal süreçler ve dinamikler de kendiliğinden kurumsal yapının desteklenmesine katkı da bulunabilir. Kapitalist üretimin sürekli yayılan ve genişleyen mantığının uzantısı olarak, bölgesel gelişmenin çevreye yayılan ve zaman içinde yer değiştiren karakteri nedeniyle, kurumsal yapıda politikalar gibi üst yapının belirleyiciliğinden bağımsız olarak, tabandaki sosyal ilişkiler ve mekânsal süreçler ile işleyen bir gelişim, etkileşim ve dönüşüm söz konusu olabilir. Uşak açısından bakıldığında yanı başında gelişen bir tekstil kümesinin varlığı bu anlamda uyarıcı ve gelişmeye yol açabilecek en azından model olabilecek bir mekânsal süreci örneklemektedir.

Kent ekonomisindeki sektörel çeşitlilik arttıkça, ekonomik etki alanı genişledikçe, kent aktörlerinin dolayısıyla da kurumsal yapının diğer iller ve bölgelerin kurumsal yapısıyla olan bağlantıları da güçlenmektedir. Geri dönüşüm kümesinin geleceğini de yakından etkileyen böylesine kurumsal bir işbirliğinin en güzel örneklerinden biri Denizli ile ortaklaşa kurulan Denizli-Uşak Ev Tekstili kümesidir. Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın (DTM) belirlediği on küme içinde yer almakla gelecekte sanayi teşvik politikalarında kümelenmeye dayalı bir politika izlenmesi durumunda Uşak bugünden gerekli kurumsal altyapının temelini atmış olmaktadır. Benzer şekilde DTM'nin belirlediği Eskişehir-Bilecik-Kütahya Seramik İş Kümesi'ne de katılmak için yerel seramik üreticilerinin ve kent yöneticilerinin yoğun bir lobi faaliyetine girdikleri ve değişik ulusal kuruluşlar nezdinde girişimlerde bulundukları gözlenmektedir. Uşak Ticaret ve Sanayi Odası bünyesinde endüstriyel kümelenmeye ilişkin çalışmaların ve araştırmaların yapılmakta olması, ABİGEM ve KOSGEB gibi ulusal temsilciliklerin de bunu desteklemesi, kümelenme konusunda kent aktörleri arasında bir fikir ve eylem birliğinin olduğunu göstermektedir. Pazarlama yönetimi, finansman yönetimi, iş geliştirme, insan kaynakları, girişimcilik, ihracat konsorsiyumları, ihracatı geliştirme,

kümelenme ve tasarım konularında yerel meslek kuruluşları ile ulusal kuruluşların temsilcileri arasında yakın bir işbirliğinin olması farklı bölgelerdeki deneyimlerin ve tecrübelerin de buraya taşınmasına aracılık etmekte ve kentin kurumsal yapısınca içselleştirilmesini kolaylaştırmaktadır.

6.4. Firma Organizasyonlarının Kurumsal Yapıya Etkisi

Gerek merkezi yönetimlere eklemlenme biçimindeki politik ekonomiye bağlı olsun, gerekse kültürel değerler sistemi olarak enformel ilişkilere bağlı olsun, kurumsal yapının içinde "*oynayanlar*" ve o "*oyunun kurallarını*" yeniden üretenler (bireyler, firmalar, meslek odaları, belediye, kamu kuruluşları, dernekler, sivil toplum kuruluşları, eğitim kuruluşları vb…) yerel aktörlerdir. Bu anlamda çok sayıda aktörün eylem ve davranış biçimlerine bağlı olmasına karşın, üretici firmaların kurumsal yapının niteliği üzerindeki etkisi daha fazladır. Zira firmalar, sadece üretici değil, aynı zamanda sahip oldukları güç ve konumlarıyla yerel politika ve stratejilerin belirleyicileridirler. Kentin üretici firmaları, yerel kalkınma ve endüstriyel gelişim için ihtiyaç duydukları kurumsal çevrenin şeklini belirleyen ve bu yönüyle kentin yerel taleplerini ve çıkarlarını belirleyen aktörlerdir. Üretici firmaların talepleri, istekleri ve çıkarları bu anlamda ulusal politika düzeyinde o kentin ya da yerelin çıkarları olarak temsil edilmektedir.

Dolayısıyla geri dönüşüm kümesinin ihtiyacı olan kurumsal yapının niteliği de bu kümenin aktörü olan firmaların talep ve istekleri doğrultusunda biçimlenecektir. İhtiyaç duyulan kurumsal yapının nasıl olduğu, ne gibi nitelikler taşıması gerektiği, kümenin en önemli aktörleri olan bu üretici firmaların firma içi organizasyonlarına bakılarak tespit edilebilir. Firma içi organizasyonda ihtiyaç duyulan işbirliği alanlarının neler olduğu, daha verimli ve üretken bir teknolojik altyapı için neler gerektiği, bu yöndeki ihtiyaçları giderecek donanımın neler olduğu, bilgi, teknoloji transferi ve öğrenme süreçlerini hızlandıracak müdahalelerin nasıl yapılabileceği gibi soruların yanıtı burada saklıdır. Daha önceki bölümlerde değindiğimiz firma içi uzmanlaşma süreçleri ve aşamaları bunlara ışık tutabilecek niteliktedir. Ancak konumuz açısından bakıldığında, gerek firma içi organizasyonu güçlendirecek gerekse de bütünüyle kümenin kurumsal kapasitesini güçlendirecek esas faktör bu firmalar arası organizasyon biçimidir.

Zira **firmalar arası organizasyon, yerel aktörler olarak bunların ortak hareket etmelerini sağlayacak bir bağımlılık ilişkisinin olup olmadığını ortaya koymaktadır**. Buna ek olarak firmalar arasındaki organizasyonun güçlü olması, bunlar arasında üretim süreçlerinde olduğu gibi yerel kurumsal kapasiteyi de geliştirecek, dönüştürecek ortak eylem ve politikaların mümkün olduğunu göstermektedir. Ekonominin sosyal ilişkilere olan gömülü karakteri nedeniyle, firmalar arasında üretim ile ilgili bir ilişkinin-bağlantının olması demek, aynı zamanda yeni sosyal bilgi kanallarının üretilmesi demektir. Dar bir coğrafi alanda kurulan bu sosyal bilgi ve etkileşim kanalları aracılığıyla da bütün aktörler değişik düzeylerde yerel kalkınmayı etkileyecek karar ve fikirlere etkide bulunabilmektedirler. Sözgelimi iplik teknolojileri için kent yönetiminin ya da eğitim kurumlarının neler yapabilecekleri fikri, bu sektörde üretim yapan firmaların konuyla ilgili konuşmalarıyla başlamaktadır. Firmalar arasındaki yaygın temas arttıkça bu fikir aktörler arasında yaygınlaşmakta ve zaman içinde o yerel bölgenin hakim kanaatine dönüşmektedir. Benzer biçimde hangi siyasal partinin ekonomik programının kümedeki üreticiler lehine olacağı, yerel yönetim birimlerinin attığı adımların sektörü ve kent ekonomisini nasıl etkileyeceği gibi konulardaki genel kanı ve kanaatler de böyle oluşmaktadır. Bir örnek vermek gerekirse arazi çalışmamız sırasında birçok girişimciden üniversite bünyesindeki tekstil mühendisliği bölümünün güçlendirilmesi gerektiği yönünde değerlendirmelere şahit olduk. Oysa üniversiteyle bu konuda işbirliği yapacak firmalar daha çok orta ve büyük ölçekli firmalar olmasına karşın, bu talep en küçük elyaf tedarikçilerince de dile getirilmektedir. Bu örnek, bize firmalar arası ekonomik bağın bir sosyal ağ olarak nasıl kümenin strateji ve vizyon oluşturmasına yardım ettiğini ve kurumsal çevreyi değiştirmeye aracılık ettiğini göstermektedir.

Öte yandan firmalar arası organizasyonun niteliği kümenin kurumsal çevresini etkileyecek eylem ve kararlarda kimlerin ne düzeyde etkili olabileceğini de göstermektedir. Hiyerarşik bir organizasyon yapısı içerisinde bu hiyerarşinin üstünde bulunan firmaların öncü ve kent ekonomisinin geleceği konusunda söz söyleyen yegane yerel aktörler olma ihtimali belirmektedir. Dolayısıyla demokratik ve müzakereci bir yerel politikanın oluşması önünde engel olma durumu söz konusu olabileceği gibi; sosyal iletişim kanallarının tıkanmasına neden olarak kurumsal evrimin gerçekleşmesi

önünde engel yaratabilir. Buna karşın ilişkilerin yaygınlaştığı, etkileşimin arttığı, bu ilişkilerle sosyal iletişim kanallarının güçlendiği firmalar arası organizasyon yapısında ise bu kanallar sürekli açık olacağı için kurumsal dönüşüm süreklilik arz edecektir.

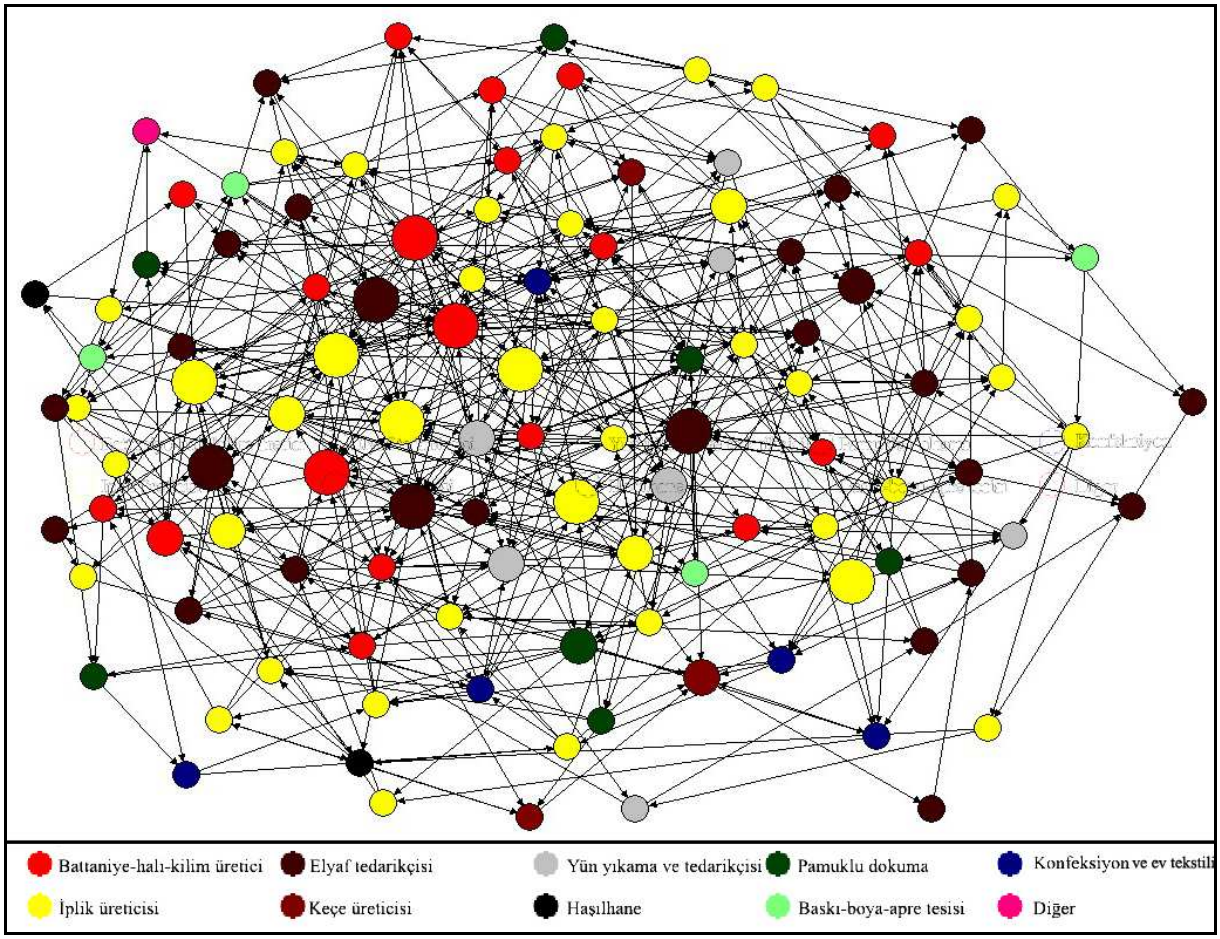
Bu haliyle bakıldığında geri dönüşüm kümesini oluşturan firmalar arasındaki organizasyon şekli, kurumsal yapıya etki edecek küme içindeki güç ilişkilerinin çözümlemesi açısından yegane araçtır. Bu ilişkilerin yerel strateji, vizyon ve politika kararlarına etkide bulunması dolayısıyla yerel ekonomi ile devlet arasındaki işbirliğinin boyutlarına da ışık tutmaktadır. Küme içi güç ilişkilerinde baskın birkaç firmanın belirdiği bir organizasyon yapısında doğal olarak ortak çıkarların temsili zordur. Buna karşın firmalar arası ilişkinin yaygın ve çok yönlü olduğu bir organizasyon yapısında, karşılıklı bağımlılık düzeyi yüksek olduğundan ortak çıkarın tespiti de, bu çıkarı elde etmeye dönük ortak karar alma ve politika üretme süreçlerini de kolaylaşmaktadır.

Firmalar arası organizasyon yapısını ortaya koymak ve bunun yerel kurumsal yapıya etkilerini kestirmek için yaptığımız görüşmelerde ve anketlerde her bir firmanın küme içinde ve kentte en çok ilişki kurdukları firmaları tespit etmeye çalıştık. Ekteki anket örneğinde de görüleceği üzere 16. soru ile 31.soru küme içindeki firmalar arası bağlantıları anlamaya dönük olarak sorulan sorulardır. "*Firmanızın faaliyeti sırasında en çok bağlantılı olduğu Uşak'taki ilk üç firma hangidir?"* sorusuyla görüşmecilerden girdi çıktı ilişkileri, iş gücü desteği, müşteri bağlantıları, taşeron üretim ve pazarlama gibi direkt üretim faaliyetlerine dönük işbirliği yapılan firmalar tespit edilmeye çalışılmıştır. Özellikle firma yetkililerin buna subjektif yanıt verme, ya da yanıtlamama ihtimalleri gözetilerek anket ve görüşme sonuna doğru soru farklı bir şekilde tekrar edilerek yeniden sorulmuştur. Bu anlamda 31. soru aynı zamanda bir kontrol sorusu olup üretim faaliyetleri dışındaki firmalar arası bağlantıları da ortaya koymayı hedeflemektedir.

Çoğunlukla üretim ilişkilerini gizlemeyi tercih eden firma yetkilileri, diğer alanlardaki firmalarla kurdukları bağı daha rahat bir şekilde dile getirebildiklerinden sorunun "*Zor bir duruma düştüğünüzde, teknik bir yardım talep ettiğinizde ya da başka güçlüklerle karşılaştığınızda yardım talep ettiğiniz ve danıştığınız Uşak'taki ilk üç firma hangisidir? Lütfen <u>önem derecelerine göre</u> belirleyiniz*" biçiminde değiştirilmesi tercih edilmiştir. Bu haliyle firmalar arası ileri ve geri bağlantılarından ayrı olarak yüz yüze

ilişkilerin ve kültürel yakınlığın etkisiyle beliren sosyal ağların tespiti de mümkün kılınmıştır. Nitekim 16. soruya yanıt vermeyen bazı katılımcılar, kendi firmalarının bağlantılarını 31. soruda dile getirebilmişlerdir.

Bu sorulardan her ikisini ya da birisini yanıtlayan firma sayısı 77 iken hiçbir soruyu yanıtlamayan firma sayısı ise 9 tanedir. 77 firmanın kümedeki ya da Uşak'taki toplam 113 firmayla ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Şekil 6.2'de bu firmalar arası ilişkilerle oluşan ağa bakıldığında toplam 113 düğüm (node) yani firma görülmektedir. Elbette ki bu 77 firmanın gerek üretim süreçlerinde gerekse üretim dışı ilişkiler

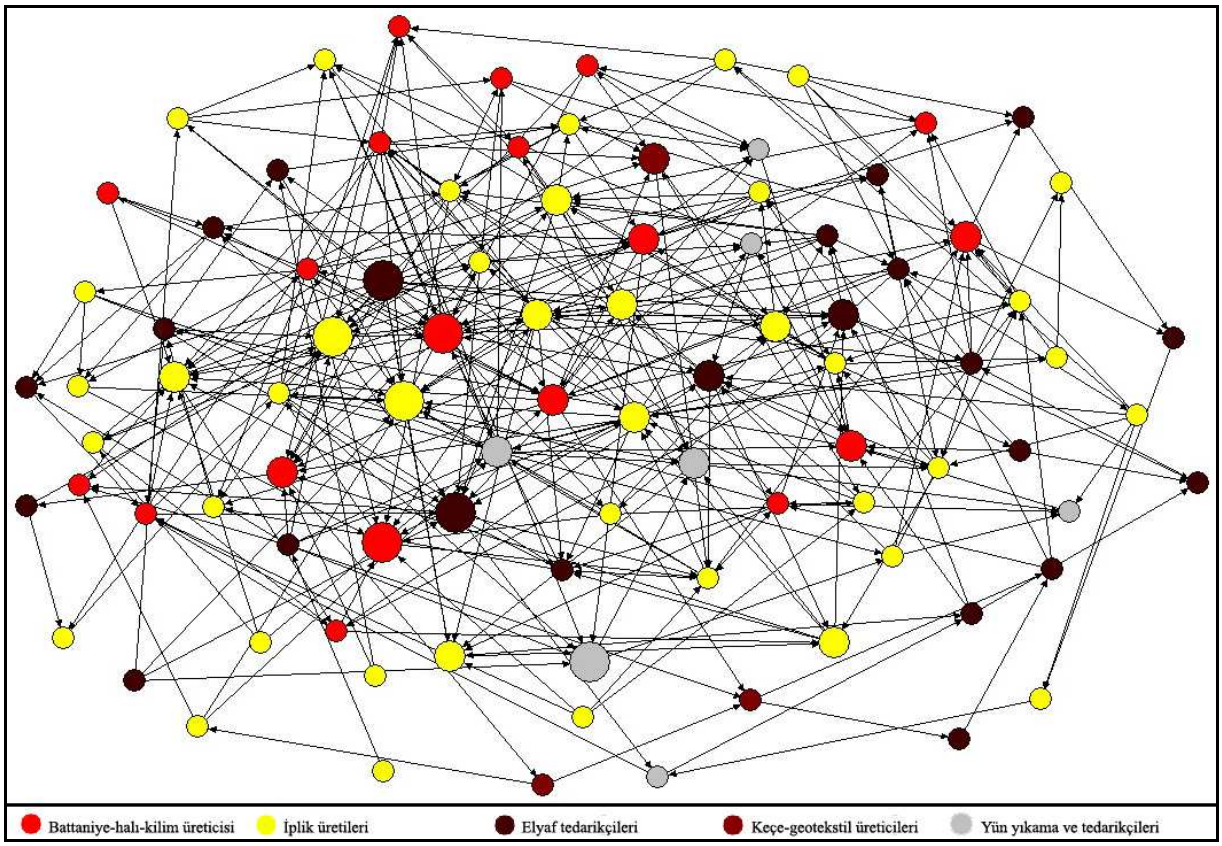


Şekil 6.2: Firmalar arası organizasyon yapısını gösteren sosyal ağ haritası.

itibariyle bağlantılı ve ilişkide olduğu firma sayısı daha fazladır. Ama araştırmamız sırasında katılımcılara yönelttiğimiz sorularda kimilerinin istenilen üç firma yerine daha az firma söylemesi kaçınılmaz olarak böyle bir sonuç doğurmuştur. Buna rağmen kentin

tüm tekstil ana sektörünü oluşturan 350'ye yakın firma sayısı düşünüldüğünde, elde ettiğimiz Şekil 6.2'deki sosyal ağ yüksek sayılabilecek bir temsil düzeyine sahiptir. Çünkü 77 firma üzerinden aslında 113 firmanın -yani tüm tekstil sektörünün 1/3'ünün- birbirleriyle olan ilişkisi örneklenebilmiştir. Üstelik görüşmelerimizin ve anketin çoğunlukla üretici firmalarla olması ve orta ve büyük ölçekli firmaların çoğunu kapsıyor olması araştırma evrenini örnekleyen ağın yüksek temsil gücüne ulaşmasını sağlamaktadır.

Bu öngörüler ışığında yaptığımız analiz sonucunda elde ettiğimiz ağ haritası Şekil 6.2'de görülmektedir. İlk bakışta bu ağ haritasında görülen firmalar arasında yoğun bir bağlantılılığın olduğu gözlenmektedir. Farklı sektörlerden ya da alt sektörlerden birçok firma bu ağ içerisinde yer almaktadır. Buna karşın bazı firmaların

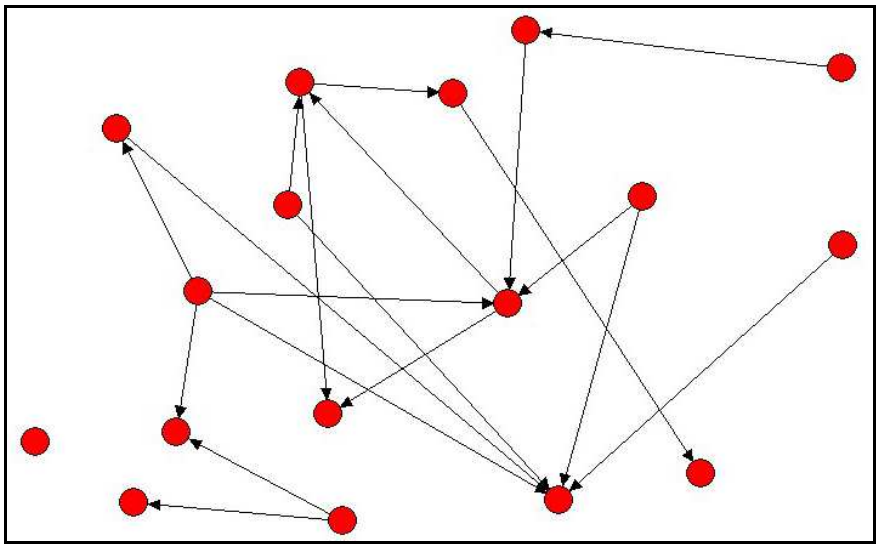


Şekil 6.3: Kümeyi oluşturan firmalar arası organizasyon yapısını gösteren sosyal ağ haritası.

bu ağ içerisinde kendilerine yönelen linkler ya da bağlantılar itibariyle daha yoğun bir ilişkiye sahip olduğu da görülmektedir. Şekil 6.2'deki ağ haritası katılımcı firmaların

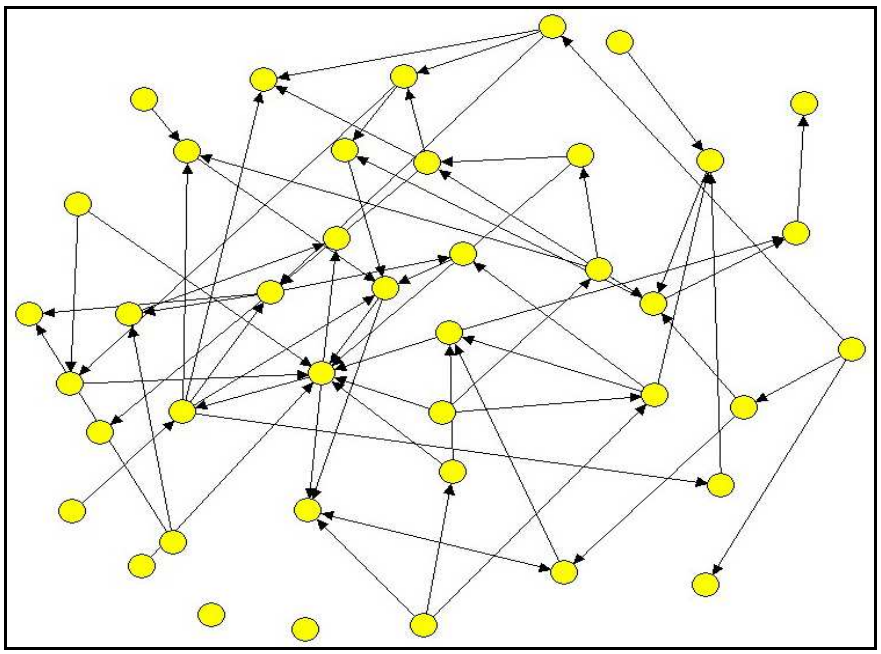
tüm sektördeki diğer firmalarla olan ilişkisini göstermektedir. Buna karşın katılımcı firmaların ele aldığımız geri dönüşüm kümesini oluşturan alt sektördeki firmalarla ilişkisi sadece kümeyi temsil eden firmalar arası organizasyon yapısını göstermesi bakımından daha anlamlı olabilir. Şekil 6.3'te katılımcı firmaların geri dönüşüm kümesini oluşturan battaniye üreticileri, iplik üreticileri, elyaf tedarikçileri, keçe-geotekstil üreticileri ile yün yıkama ve tedarikçileri ile olan ağını göstermektedir. Şekil 6.3 bize yerel firmalar arasındaki ağın büyük oranda ele aldığımız geri dönüşüm firmalarınca oluşturulduğunu göstermektedir. Üstelik hangi alt sektörden olursa olsun her bir firmanın kümedeki diğer firmayla bağlantı içerisinde olduğu, dışarıda kalan firmanın olmadığı görülmektedir. Yine kümedeki firmalar arası ağ bağlantıları itibariyle bakıldığında bu ağda battaniye, iplik, elyaf ve yün yıkama firmalarının bazılarının belirgin bir şekilde daha çok bağlantıya sahip olduğu görülmektedir.

Firmalar arası organizasyon yapısı itibariyle anlamlı olan konulardan biri de her bir alt sektördeki firmaların birbirleriyle olan bağlantı düzeyidir. Çünkü aynı sektördeki firmalar arasında bağlantının olması doğal olarak birbirinin rakibi olan bu firmalar arasında aynı zamanda güçlü bir dayanışmanın ve etkileşimin olduğunu da göstermektedir.

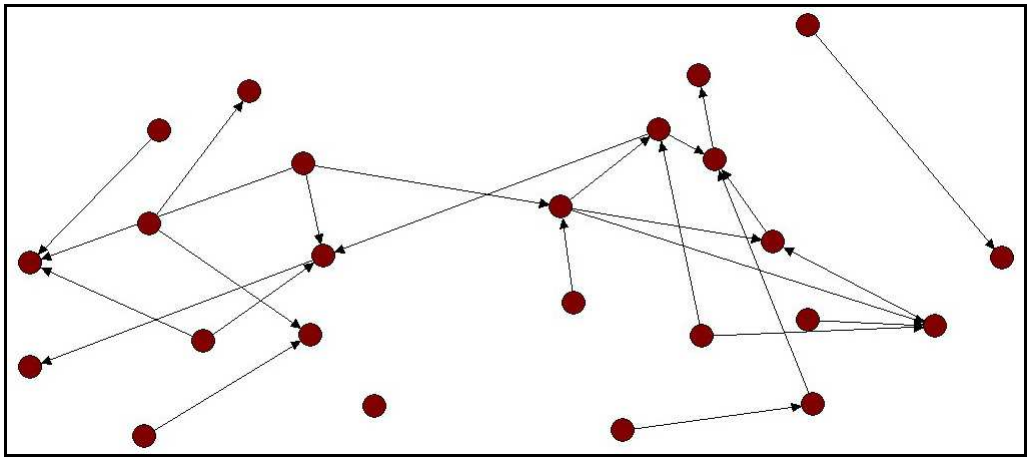


Şekil 6.4: Battaniye-halı-kilim üreticisi firmaların sosyal ağ haritası.

Bu açıdan Şekil 6.4'teki battaniye üreticileri ağına bakıldığında tek bir firmanın bu ağ dışında kaldığı, geri kalan firmaların birbirleriyle bağlantıya sahip oldukları görülmektedir. Ancak firmalar arası bağlantının daha çok tek yönlü bağlantılar şeklinde gerçekleştiği görülmektedir. İplik üreticisi firmaların sosyal ağını gösteren Şekil 6.5'e bakıldığında ise üç firmanın dışarıda kaldığı diğer firmaların ise yine birbirleriyle



Şekil 6.5: İplik üreticisi firmaların sosyal ağ haritası.



Şekil 6.6: Elyaf tedarikçisi firmaların sosyal ağ haritası.

bağlantıya sahip oldukları görülmektedir. Nispeten daha yoğun bir ağ yapısı gösteren iplik firmaları arasındaki bağlantılar battaniye ve elyaf tedarikçilerinin aksine sadece tek yönlü olmayıp çok yönlü ilişkilerin de olduğu bir yapı sergilemektedir. Şekil 6.6'daki elyaf tedarikçisi firmaların ağına bakıldığında ise yine tek bir firmanın dışarıda kaldığı, daha çok tek yönlü bağlantıların olduğu bir yapı sergilediği söylenebilir.

Sadece firmalar arası sosyal ağ haritasına bakılarak yerel firmalar arasında güçlü sosyal bağlantıların olduğu, bu bağlantılar nedeniyle güçlü bir etkileşimin ve dayanışmanın olduğu kabul edilebilir. Ancak firmalar arası bağlantıların hiyerarşik bir yapıda olup olmadığı, ağ içerisinde kimi firmalar lehine güç ilişkilerinin oluşup oluşmadığını anlamak açısından yeterli değildir. Bu yüzden ağ haritası üzerinde görülen bağlantılılığın düzeyini ve anlamını ortaya koymak için değişik parametrelerin incelenmesine gerek duyulmaktadır. Böylesi bir ağ (network) analizinde ağın yoğunluğu (density), merkezilik derecesi (centrality degree), yakınlık derecesi (closeness), arasındalık (betweeness) ile bütün ağın derece dağılımı gibi parametreler, firmalar arası organizasyonun niteliğini göstermesi açısından anlamlı birer değişkendirler.

Bilindiği gibi *derece dağılımı* ağdaki bağlantı sayısını; *ağın yoğunluğu* ise ağdaki mevcut olan bağlantı sayısının olabilecek maksimum bağlantı sayısına yakınlığını ifade etmektedir. *Yakınlık*, ağdaki bir düğümün diğer ağlara ulaşma mesafesini ifade ederken; *arasındalık*, ağdaki bir düğümün diğer bireylerin arasında bulunma düzeyini yani diğer bireyler ya da klikler ile olan kurucu ağı oluşturma düzeyini ifade etmektedir (**Gürsakal, 2009**). Yoğunluk düzeyi arttıkça firmalar arası karşılıklı yani çift yönlü bağlantıların sayısının da arttığı söylenebilir. Ağdaki bir düğümün arasındalık ve yakınlık düzeyinin yüksek olması onun diğer düğümlerle çok daha kısa yoldan ilişki kurabildiğini, ve diğer bireyler arasındaki bağlantının kurulmasında da kilit rol oynadığını göstermektedir. Buna karşın *merkezilik*, derece dağılımıyla ilgili olmakla birlikte güç ilişkilerinin analizi açısından daha yaygın olarak kullanılan parametrelerden biridir. Ağın geneline ilişkin merkezilik düzeyi yanı sıra, ağdaki her bir düğüm için hesaplanan *birim merkezilik* değeri de güç ilişkilerinin çözümünde anlamlı değişkenlerden biridir (**Gürsakal, 2009:90**). Her bir düğümün, -bizim ağımızda her bir firmanın- birim merkezilik değerinin yüksek olması demek, bu

düğüme (firmaya) gelen ve giden linklerin fazla olması demektir. Dolayısıyla bir firmanın birim merkezilik değerinin yüksek olması, kümeyi oluşturan firmaların oluşturduğu sosyal ağ içinde anahtar konumdaki firmalardan olduğunu, bu ilişkinin kurulmasında daha yüksek bir güce sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.3: Firmalar arası organizasyon ağının Freeman merkezilik derece ölçütüne göre değerleri ve tanımlayıcı istatistik değerleri.

FREEMAN'IN MERKEZİLİK DERECE ÖLÇÜTÜ*

(FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES)

		Derece	Normal.derece	Pay
1	Sesli-b	22.000	19.643	0.022
14	Polat-i	22.000	19.643	0.022
28	Aran-b	19.000	16.964	0.019
33	Seyken-b	18.000	16.071	0.018
4	Kunt-i	18.000	16.071	0.018
54	Kavak-i	17.000	15.179	0.017
75	Halilçoban-e	17.000	15.179	0.017
6	Özerdem-ko	16.000	14.286	0.016
15	Muz.Mert-e	15.000	13.393	0.015
17	Önal-e	15.000	13.393	0.015
44	Kuyucak-b	14.000	12.500	0.014
34	Özege-d	14.000	12.500	0.014
12	Üçyıldızip-i	14.000	12.500	0.014
9	Sarar-b	13.000	11.607	0.013
106	Güneşhan-b	13.000	11.607	0.013
3	And tekstil-i	13.000	11.607	0.013
13	Şahlan çınar-y	13.000	11.607	0.013
48	Ranteks-e	13.000	11.607	0.013
65	Polatoğlu-b	12.000	10.714	0.012
25	Yayla-k	12.000	10.714	0.012
40	H.Alper-i	12.000	10.714	0.012
24	Aydın-y	12.000	10.714	0.012
29	Çamhalı-i	11.000	9.821	0.011
11	Yangıncı-i	11.000	9.821	0.011
39	Berni-i	11.000	9.821	0.011
2	Kandemiroğlu-i	11.000	9.821	0.011
10	Birlik-i	11.000	9.821	0.011
52	Ağaoğlu-d	11.000	9.821	0.011
71	Yıldırımlar-bb	11.000	9.821	0.011
30	Payteks-e	11.000	9.821	0.011

* Firma adının sonuna eklenen harfler firmaların esas üretim alanlarını ifade etmektedir. Buna göre b battaniye üreticilerini, bb baskı-boya ve apre firmalarını, d pamuklu dokumacıları, e elyaf tedarikçilerini, h haşılhaneleri, i iplik üreticilerini, k kilim üreticilerini, ke keçe-geotekstil üreticilerini, ko konfeksiyon ve ev tekstili firmalarını, y yün yıkamacıları ve tedarikçilerini temsil etmektedir.

83	Usaş-e	11.000	9.821	0.011
58	Yıldırım-i	11.000	9.821	0.011
23	Billur-i	11.000	9.821	0.011
82	Kuvvetler-i	11.000	9.821	0.011
5	Medoksan-b	11.000	9.821	0.011
63	Nazar-e	10.000	8.929	0.010
8	Üçaltın-i	10.000	8.929	0.010
27	Uşaktekstil-i	10.000	8.929	0.010
51	Sarıkılıç-ke	10.000	8.929	0.010
21	Abacı-e	10.000	8.929	0.010
57	Akel-y	10.000	8.929	0.010
47	K.Gürbüz-e	10.000	8.929	0.010
22	Dülgeroğlu-b	10.000	8.929	0.010
74	Çetin-i	9.000	8.036	0.009
42	Ayteks-i	9.000	8.036	0.009
77	Paşaoğulları-i	9.000	8.036	0.009
49	Özçay-i	9.000	8.036	0.009
38	Göksev-ko	9.000	8.036	0.009
16	Seslim-b	9.000	8.036	0.009
59	Özdemirler-bb	9.000	8.036	0.009
20	Yalvaç-y	9.000	8.036	0.009
50	Yeditepe-i	9.000	8.036	0.009
36	Başak-i	9.000	8.036	0.009
98	Ontaç-bo	8.000	7.143	0.008
53	Avrupa-h	8.000	7.143	0.008
55	Haksa-i	8.000	7.143	0.008
32	Atlas-b	8.000	7.143	0.008
101	Özteks-bb	8.000	7.143	0.008
107	Saçlı-b	8.000	7.143	0.008
7	Üçyıldız-b	8.000	7.143	0.008
41	Zaimoğlu-e	8.000	7.143	0.008
43	Özkuntpa-ke	8.000	7.143	0.008
68	Şahin-i	8.000	7.143	0.008
60	Renk-e	7.000	6.250	0.007
46	Huzur-d	7.000	6.250	0.007
66	Uzpa-e	7.000	6.250	0.007
56	Gürtekstil-ko	7.000	6.250	0.007
87	Besni-i	7.000	6.250	0.007
90	Uludağ-e	7.000	6.250	0.007
94	Ömerçınar-y	7.000	6.250	0.007
89	Kanteks-e	7.000	6.250	0.007
72	Çınar-i	7.000	6.250	0.007
76	Akarca-i	7.000	6.250	0.007
35	Aras-i	7.000	6.250	0.007
26	Başer-k	7.000	6.250	0.007
86	Türkaylar-i	7.000	6.250	0.007
97	Alipolat-e	7.000	6.250	0.007
64	Köseoğlu-b	7.000	6.250	0.007
78	Arkaya-e	7.000	6.250	0.007
100	Çakırbay-i	7.000	6.250	0.007
70	Songül-b	7.000	6.250	0.007
91	Gülçağ-i	7.000	6.250	0.007
18	Çekit-b	6.000	5.357	0.006
109	Gökkuşağı-d	6.000	5.357	0.006
67	Tekin-i	6.000	5.357	0.006
45	Yunus-d	6.000	5.357	0.006

80	Kaynak-i	6.000	5.357	0.006
19	Ürün-i	6.000	5.357	0.006
61	Özer-e	6.000	5.357	0.006
93	Akyün-y	6.000	5.357	0.006
102	Kamgarn-i	6.000	5.357	0.006
113	Gül-d	6.000	5.357	0.006
103	Bozoğlu-b	6.000	5.357	0.006
108	Özyozgat-d	6.000	5.357	0.006
112	Sağsöz-bb	6.000	5.357	0.006
92	Erkal-i	6.000	5.357	0.006
37	Serteks-d	5.000	4.464	0.005
105	Nil-ke	5.000	4.464	0.005
96	Deniz-e	5.000	4.464	0.005
95	İpek-e	4.000	3.571	0.004
31	M.Kuzu-y	4.000	3.571	0.004
62	Karataş-i	4.000	3.571	0.004
69	M.Özer-e	4.000	3.571	0.004
111	Cankardeşler-e	4.000	3.571	0.004
88	Özay-i	4.000	3.571	0.004
99	SMS-ko	4.000	3.571	0.004
110	Özgürel-bb	4.000	3.571	0.004
73	M.N.Özdemir-i	4.000	3.571	0.004
81	Tulukoğlu-i	4.000	3.571	0.004
85	ARMkimya	4.000	3.571	0.004
84	AliFuat-h	4.000	3.571	0.004
79	Erce-e	3.000	2.679	0.003
104	Özen-e	2.000	1.786	0.002

TANIMLAYICI İSTATİSTİK
(DESCRIPTIVE STATISTICS)

		1 Derece	2 Normal.derece	3 Pay
1	Ortalama	8.956	7.996	0.009
2	Stan.sapma	3.929	3.508	0.004
3	Toplam	1012.000	903.571	1.000
4	Varyans	15.441	12.309	0.000
5	SSQ	10808.000	8616.071	0.011
6	MCSSQ	1744.779	1390.927	0.002
7	Euc Norm	103.962	92.823	0.103
8	Minimum	2.000	1.786	0.002
9	Maximum	22.000	19.643	0.022

Network Merkeziliği = 11.86%
Heterojenlik = 1.06%. Normalize edilmiş heterojenlik = 0.17%

Tablo 6.3'te firmalar arası organizasyonun biçimini gösteren bu ağın merkezilik derecesi değerleri görülmektedir. Buna göre bu sosyal ağ içindeki firmaların merkezilik ölçütü minimum 2.0 ile maksimum 22.0 değerleri arasında değişkenlik göstermektedir. Ağın ortalama merkezilik derecesi ise 8.956 olup bu ortalamanın üstünde merkezilik derecesine sahip firma sayısı 53'tür. Başka bir deyimle örneklem ağı oluşturan

firmaların neredeyse yarısı ortalamanın üzerinde bir merkezilik derecesine sahiptir. Böylesine bir merkezilik derece dağılımı ağımızın homojen bir nitelik gösterdiğini, yani firma organizasyonu açısından yüksek düzeyde kutuplaşmanın olmadığını göstermektedir. Nitekim toplam ağın merkezilik düzeyi %11,86; heterojenlik düzeyi ise %1.06 ile düşük sayılabilecek bir düzeyde çıkmıştır. Başka bir deyimle tüm sosyal ağa hükmeden, ağın kuruluşunda belirleyici güç odağı olan bir ya da birkaç firmanın olduğunu söyleyemeyiz.

Ancak bu, firmalar arası organizasyonda bazı firmaların diğerlerinden daha önemli bir konumda olduğunu, merkezilik derecesi açısından hiç farklılaşmanın olmadığı anlamına gelmemektedir. Tablo 6.3'te de görüldüğü üzere merkezilik derecesi açısından ortalamadan en çok uzaklaşan ve 15.0 ve daha fazla bir değer gösteren on firma bulunmaktadır. Çok muazzam bir fark olmamasına karşın bu ilk on firmanın üretim alanlarının niteliği anlamlıdır. Merkezilik derecesi itibariyle ilk on firmanın üçü battaniye üretici iken üçü iplik üreticisi, üçü elyaf tedarikçisi ve biri konfeksiyon ve ev tekstili alanında faaliyet göstermektedir. Konumuz açısından bu alansal farkın önemi büyüktür. Zira bu durum, kümeyi oluşturan alt sektörler arasındaki organik bağımlılığın yüksek olduğunu, tek bir sektöre dayalı kümeden ziyade birbiriyle ilişkili çok sayıdaki alt sektörde faaliyet gösteren firmalardan oluşan bir küme olduğunu göstermektedir.

Firmalar arası organizasyonun niteliği ve bu organizasyondaki güç ilişkileri hakkında tekil firmalar düzeyinde bilgi veren değişkenler ise arasındalık ve yakınlık dereceleridir. Tablo 6.4'te görüldüğü gibi örneklem ağımızda yakınlık derecesi 41.132 olup, tek tek firmalar açısından bu ortalamadan çok fazla uzaklaşmadığı, standart sapma değerinin 3.896 gibi düşük bir oranda olduğu görülmektedir. Firmaların her birinin tek tek olarak yakınlık düzeyinin yüksek olması, farklılaşmanın çok fazla olmayışı küme içindeki her bir firmanın diğer firmalara ulaşma mesafesinin kısa ve kolay olduğunu göstermektedir. Başka bir deyimle her bir firmanın ulaşılabilirlik düzeyi yüksek olup kolay ve hızlı bir şekilde ağdaki diğer firmalarla bağlantı içerisine girebilmektedirler. Zaten bu durum, çalışmamız boyunca nitelediğimiz küme tanımına uygun bir durumdur.

Buna karşın arasındalık parametresi, küme içindeki ağın kritik bağlayıcılarına, diğer firmalar ya da firma grupları arasındaki bağlantıyı kuran düğümlere işaret

Tablo 6.4: Firmalar arası organizasyon ağının çoklu merkezilik ölçütüne göre değerleri ve tanımlayıcı istatistik değerleri.

ÇOKLU MERKEZİLİK ÖLÇÜTLERİ
(MULTIPLE CENTRALITY MEASURES)

		Derece	Yakınlık	Arasındalık	Eigenvector
1	Sesli-b	19.643	50.224	6.653	31.354
2	Kandemiroğlu-i	9.821	44.800	1.855	14.898
3	And tekstil-i	11.607	45.161	1.808	20.806
4	Kunt-i	16.071	48.485	3.832	25.121
5	Medoksan-b	9.821	43.077	1.209	14.516
6	Özerdem-ko	14.286	47.257	3.252	23.645
7	Üçyıldız-b	7.143	39.858	0.987	9.903
8	Üçaltın-i	8.929	45.344	1.036	17.216
9	Sarar-b	11.607	45.344	2.268	18.197
10	Birlik-i	9.821	43.411	1.305	16.390
11	Yangıncı-i	9.821	44.444	1.494	16.871
12	Üçyıldızip-i	12.500	46.473	2.007	21.414
13	Şahlan çınar-y	11.607	46.667	2.310	18.282
14	Polat-i	19.643	50.224	6.175	32.209
15	Muz.Mert-e	13.393	46.473	2.752	21.293
16	Seslim-b	8.036	41.481	1.133	11.812
17	Önal-e	13.393	46.862	3.645	19.962
18	Çekit-b	5.357	39.024	0.346	8.617
19	Ürün-i	5.357	38.754	0.507	7.556
20	Yalvaç-y	8.036	42.264	0.897	13.433
21	Abacı-e	8.929	43.580	0.832	16.961
22	Dülgeroğlu-b	8.929	42.264	1.368	12.676
23	Billur-i	9.821	43.077	2.059	14.120
24	Aydın-y	10.714	44.800	1.600	17.455
25	Yayla-k	10.714	43.243	1.930	12.779
26	Başer-k	6.250	39.024	0.337	9.109
27	Uşaktekstil-i	8.929	42.264	1.262	13.686
28	Aran-b	16.964	48.696	4.089	28.814
29	Çamhalı-i	9.821	43.243	1.542	14.380
30	Payteks-e	9.821	43.411	1.468	16.819
31	M.Kuzu-y	3.571	35.110	0.475	3.458
32	Atlas-b	7.143	39.437	0.853	10.545
33	Seyken-b	16.071	48.069	4.585	23.437
34	Özege-d	12.500	45.714	3.116	17.580
35	Aras-i	6.250	39.437	0.710	7.954
36	Başak-i	8.036	41.481	0.613	13.869
37	Serteks-d	4.464	34.043	0.334	4.081
38	Göksev-ko	8.036	41.026	1.372	8.493
39	Berni-i	9.821	42.424	1.272	12.529
40	H.Alper-i	10.714	44.094	1.879	14.331
41	Zaimoğlu-e	7.143	41.481	0.757	11.002
42	Ayteks-i	8.036	43.243	0.914	13.332
43	Özkuntpa-ke	7.143	41.176	0.607	11.910
44	Kuyucak-b	12.500	46.091	3.175	19.471
45	Yunus-d	5.357	39.161	0.584	6.808
46	Huzur-d	6.250	38.754	0.658	6.230
47	K.Gürbüz-e	8.929	42.264	1.681	11.210
48	Ranteks-e	11.607	44.800	2.713	16.898
49	Özçay-i	8.036	42.424	0.802	14.258
50	Yeditepe-i	8.036	41.026	1.066	9.012
51	Sarıkılıç-ke	8.929	41.481	2.417	9.006
52	Ağaoğlu-d	9.821	42.912	2.038	10.813
53	Avrupa-h	7.143	38.356	1.488	5.679

54	Kavak-i	15.179	48.485	3.420	25.868
55	Haksa-i	7.143	39.576	1.177	7.552
56	Gürtekstil-ko	6.250	38.889	0.927	6.358
57	Akel-y	8.929	43.077	1.178	15.049
58	Yıldırım-i	9.821	45.344	1.421	18.677
59	Özdemirler-bb	8.036	41.026	0.899	13.379
60	Renk-e	6.250	40.876	0.642	10.268
61	Özer-e	5.357	38.754	0.414	8.023
62	Karataş-i	3.571	35.556	0.215	4.072
63	Nazar-e	8.929	43.243	1.667	12.367
64	Köseoğlu-b	6.250	41.176	0.556	11.190
65	Polatoğlu-b	10.714	43.077	3.192	11.533
66	Uzpa-e	6.250	38.889	1.021	6.409
67	Tekin-i	5.357	39.298	0.550	6.775
68	Şahin-i	7.143	40.876	0.963	8.908
69	M.Özer-e	3.571	37.838	0.301	5.568
70	Songül-b	6.250	40.876	0.444	11.002
71	Yıldırımlar-bb	9.821	42.586	1.802	11.951
72	Çınar-i	6.250	40.000	0.517	9.073
73	M.N.Özdemir-i	3.571	35.556	0.277	3.270
74	Çetin-i	8.036	41.026	0.861	12.910
75	Halilçoban-e	15.179	46.862	3.428	25.939
76	Akarca-i	6.250	38.488	0.633	7.600
77	Paşaoğulları-i	8.036	39.437	1.956	7.509
78	Arkaya-e	6.250	40.288	0.945	7.770
79	Erce-e	2.679	32.000	0.164	1.530
80	Kaynak-i	5.357	39.858	0.804	8.277
81	Tulukoğlu-i	3.571	36.246	0.142	5.699
82	Kuvvetler-i	9.821	45.528	1.554	17.934
83	Usaş-e	9.821	44.269	2.486	14.267
84	AliFuat-h	3.571	35.556	0.299	4.550
85	ARMkimya	3.571	35.897	0.099	5.672
86	Türkaylar-i	6.250	40.580	0.450	12.703
87	Besni-i	6.250	39.298	0.910	7.702
88	Özay-i	3.571	33.136	0.603	1.652
89	Kanteks-e	6.250	40.727	0.619	10.263
90	Uludağ-e	6.250	38.621	0.710	7.932
91	Gülçağ-i	6.250	40.143	0.613	7.820
92	Erkal-i	5.357	40.000	0.449	9.828
93	Akyün-y	5.357	38.356	0.504	5.911
94	Ömerçınar-y	6.250	40.876	0.659	9.228
95	İpek-e	3.571	34.675	0.160	3.662
96	Deniz-e	4.464	37.333	0.588	4.626
97	Alipolat-e	6.250	38.621	0.661	7.645
98	Ontaç-bo	7.143	42.424	1.043	10.708
99	SMS-ko	3.571	33.433	0.225	2.407
00	Çakırbay-i	6.250	40.000	1.082	6.585
101	Özteks-bb	7.143	41.328	0.894	10.845
102	Kamgarn-i	5.357	38.754	0.551	6.662
103	Bozoğlu-b	5.357	37.584	0.317	6.609
104	Özen-e	1.786	30.769	0.000	1.401
105	Nil-ke	4.464	37.209	0.365	4.123
106	Güneşhan-b	11.607	45.528	2.880	17.688
107	Saçlı-b	7.143	41.176	0.602	12.838
108	Özyozgat-d	5.357	38.488	0.259	9.655
109	Gökkuşağı-d	5.357	37.966	0.432	7.093
110	Özgürel-bb	3.571	34.783	0.206	3.294
111	Cankardeşler-e	3.571	35.331	0.361	3.656
112	Sağsöz-bb	5.357	37.086	0.406	6.830
113	Gül-d	5.357	40.000	0.422	10.603

HER BİR ÖLÇÜT İÇİN TANIMLAYICI İSTATİSTİK
(DESCRIPTIVE STATISTICS FOR EACH MEASURE)

		1 Derece	2 Yakınlık	3 Arasındalık	4 Eigenvector
1	Ortalama	7.996	41.132	1.310	11.674
2	Stan.sapma	3.508	3.896	1.194	6.381
3	Toplam	903.571	4647.914	147.989	1319.122
4	Varyans	12.309	15.178	1.425	40.717
5	SSQ	8616.071	192893.000	354.822	20000.000
6	MCSSQ	1390.927	1715.058	161.010	4601.037
7	Euc Norm	92.823	439.196	18.837	141.421
8	Minimum	1.786	30.769	0.000	1.401
9	Maximum	19.643	50.224	6.653	32.209

etmektedir. Bu açıdan bakıldığında ağın ortalama arasındalık düzeyi olan 1.194 değerinden çok yüksek olan firma sayısı fazladır. Tablo 6.4'te işaretlenmiş olan bu firmaların aynı zamanda merkezilik derece düzeyinin de yüksek olduğu gözlenmektedir. Ancak küme içi ilişkiler ya da firmalar arası organizasyon açısından önemi, bu firmaların yine faaliyet alanları ile ölçekleridir. Merkezilik dereceleri ve arasındalık dereceleri yüksek olan işaretlenmiş 22 firmaya bakıldığında bunların 7'sinin battaniye üretiminde, 6'sının iplik üretiminde, 4'ünün elyaf tedariğinde, 2'sinin yün yıkama ve tedariğinde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Buna karşın pamuklu dokuma, konfeksiyon ve ev tekstili ile kilim üretiminde faaliyet gösteren firmalardan birer tane bulunmaktadır. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu hem kentteki sektörel ilişkiselliğe işaret etmekte hem de farklı alanlardaki firmaların gelişiyle sosyal bağlantıların ve ağın güçlendiğine kanıt oluşturmaktadır.

Ancak ele aldığımız ağ içinde ortalama arasındalık düzeyinden iki ve üstü standart sapma oranında farklılaşma gösteren firmalara bakıldığında bunların çoğunun battaniye üreticisi firmalar (4 tane) olduğu görülmektedir. Buna karşın iki iplik üreticisi ve iki elyaf tedarikçisi firma iki ve üstü standart sapma ile ortalama arasındalık düzeyinden uzaklaşmaktadır. Buna dayanarak kümenin sosyal ağ haritasında omurgayı oluşturan ana firmaların battaniyeci firmalar olduğu, iplik firmalarının ve elyaf tedarikçilerinin ağsal yapının yapısal boşluklarını oluşturma açısından ikinci planda kaldıkları söylenebilir. Ancak sosyal ağ içinde kritik rol oynayan bu firmaların ortak niteliğine bakıldığında ise hepsinin orta ve büyük ölçekli firmalar olmasıdır. Gerçekten

de geri dönüşüm kümesi içinde gerek istihdam kapasiteleri gerekse üretim kapasiteleri açısından bakıldığında bu firmalar, kentin öncü firmalarını temsil etmektedir.

O halde bu sosyal ağın kurumsal yapıya nasıl etkide bulunabileceği konusunda bazı öngörülerde bulunmak mümkün olabilmektedir. İlk etapta bazı büyük firmaların farklı parametreler açısından ağın kritik düğümlerini oluşturuyor olması, bu firmalar kontrolünde oluşan bir üretim ağının varlığına işaret etmektedir. Bağlantı düzeyi açısından bu firmaların diğer firmalara oranla sosyal ağın güç odakları olduğu izlenimi doğmaktadır. Ancak bunun yerel politikaya ya da kurumsal yapıyı etkileyen karar alma, strateji belirleme, vizyon geliştirme gibi süreçlere ne denli etkide bulunduğu müphem bir konudur. Bu firma sahipleri, ortakları ve ailelerine bakıldığında yerel yönetimde aktif rol oynadıkları, kimilerinin merkezi yönetimlerde yer almaya başladığını, kimilerinin ise farklı yerel ve ulusal kuruluş ya da organizasyonlarda aktif görev aldıkları görülmektedir. Başka bir deyimle Uşak'ın dışarıya gösterilen yüzünü temsil etmektedirler.

Üretim ilişkileriyle oluşan sosyal ağ içindeki güç odağı firmaların yerel politikada da etkin yüzler olması, bunların demokratik bir yerel yönetimin oluşmasına engel olabileceği, dolayısıyla da güçlenen ve sürekli değişen kurumsal yapıya engel oluşturacağı savı pek geçerli görünmemektedir. Zira yukarıda da belirttiğimiz gibi hiyerarşik bir sosyal ağ yapısından ziyade farklı ölçekteki ve türdeki çok sayıda firmanın birbiriyle çok sayıda bağlantıya sahip oldukları bir ağ haritası görmekteyiz. Bağlantı sayısının çok olması, tüm firmaların birbirine ulaşabilecek sosyal ve fiziki mesafede olması, firmalar arası etkileşimi arttırmakta ve her bir firmanın etkisinin bu ağ aracılığıyla yayılmasının yolunu açmaktadır. Üstelik üretim ilişkileri dışında da farklı enformel ilişkiler ve sosyal bağlarla güçlenen bu etkileşim, sosyal kontrol mekanizması işlevi görmekte, üretilen projelerde ve atılan adımlarda diğerlerinin de beklenti ve taleplerinin göz önüne alınmasını gerektirmektedir. Her ne kadar karar alma süreçlerinin görünen yüzü olsalar da, güçlü sosyal ağın ve bağların etkisi, bu güç odağı aktörlerin sadece güçlüler lehine yerel politika oluşturması önünde engel oluşturabileceği ya da en azından bu yönde baskı oluşturabileceği söylenebilir. Dolayısıyla bilginin, deneyimlerin, tecrübelerin taşıma kanalı olması yanı sıra böylesine bir firmalar arası organizasyon, öz yönetim biçimine ve ortak karar alma süreçlerine daha da yakınlaşmak

açısından fırsatlar sunmaktadır. Bu ise kurumsal gelişimin ve dönüşümün küme içindeki tüm aktörlerin etkileşimiyle olabildiğinin göstergesidir. Ancak her şeye rağmen bu sosyal ağ içindeki güç odağı firmaların yerel politikadaki belirleyici etkisini; dolayısıyla da kurumsal yapıyı etkileyecek demokratik yerel politikanın olup olmadığının kesin saptaması için, bu aktörlerin kent yönetiminin diğer noktalarındaki etkinliğine bakmak gerekir.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında Uşak geri dönüşüm kümesinin kurumsal yapısına bakıldığında, bu kurumsal yapıyı değişik kriterler açısından sorgulamak mümkündür. Ekonomik coğrafya literatüründe ekonomik faaliyetlerin gömülü olduğu sosyal ilişkiler ve kültürel kodlar olarak tanımlanan enformel kurumsal yapı itibariyle güçlü bir kurumsal yapının varlığından bahsedilebilir. Ancak yerel aktörler olarak adlandırabileceğimiz değişik ölçekteki kuruluşlar arasındaki ilişkiler açısından bakıldığında bu kurumsal yapının biraz zayıf kaldığı görülmektedir. Kentteki diğer kuruluşlar, organizasyonlar ile kümeyi oluşturan firmalar arasındaki etkileşim düşük düzeydedir. Buna karşın geçmişe oranla bu kurumsal yapının sürekli evrildiği ve dönüşüm geçirdiği de açıktır.

Söz konusu bu dönüşümü yerel aktörlerin değişik düzeydeki organizasyonlarda ve karar alma süreçlerindeki etkinliğinde gözlemlemek mümkündür. Bunun ise en güzel göstergesi kentli girişimcilerin ve yerel aktörlerin, kent ekonomisini etkileyen ve bu yönüyle de kurumsal yapıdaki dönüşümlere etkide bulunan farklı düzeylerdeki meslek kuruluşlarında, organizasyonlarda ve politik süreçlerde yer edinmesidir. Özellikle kent ekonomisi büyüdükçe ve endüstriyel üretim farklı sektörlere doğru çatallandıkça bu yerel aktörlerin ulusal ve bölgesel düzeyde temsil gücü artmakta ve merkezi yönetimlerle olan bağları daha da güçlenmektedir. Bu ise kent ekonomisinin bütününe etki edecek kurumsal çevrenin daha da güçlenmesini kolaylaştırmaktadır.

Bunun yanında bir endüstriyel bölge olarak yerel firmaların kendi aralarındaki organizasyon biçimi çok yönlü bir etkileşime yol açabilecek yoğun bir sosyal ağ yaratmaktadır. Her ne kadar belli başlı büyük ve orta ölçekli firmalar bu ağın odağında yer alıyorsa da, bu sosyal ağın ve kültürel bağların etkisiyle biçimlenen ortamda her bir bireyin, firmanın, kuruluşun ya da organizasyonun tüm süreçlere etki edebilecek açık bilgi kanallarına ulaşma şansı var gibi görünmektedir. Firmalar arası uzmanlaşmanın

sonucu olarak beliren firma içi organizasyon biçimi, diğer firmalarla zorunlu bir bağlantı gerektirdiğinden bu ağ giderek güçlenecek gibi görünmektedir. Bu yüzden şu anda üretime bağlı olarak oluşan güçlü sosyal ağ yapısının, kurumsal yapının şekillenmesinde rol alacak herkese açık bir kapı bıraktığı söylenebilir. Ancak bu kurumsal yapının ne yöne doğru evrileceği, nasıl bir dönüşüm geçireceği sadece bu yerel aktörler arasındaki etkileşime bağlı içsel dinamiklere değil, aynı zamanda dışsal dinamiklere de bağlı olarak biçimlenecektir.

Öte yandan merkezi yönetimlere eklemlenme düzeyi açısından geçmiştekinden farklı yeni bir girişimci tipinin varlığı kent ekonomisi için umut vaat etmektedir. Ancak salt böylesi bir politik eklemlenmeye bağlı gelişme beraberinde bunun sürekliliği konusunda risk doğurmaktadır. Zira bu, merkezdeki her türlü değişimin kent içinde yansımasını bulması ve yerel çıkarların temsilinden ziyade merkezin sözcülüğünü yapan politik karar alma süreçlerinin ortaya çıkması demektir. Ancak yeni yerel girişimcilerin ve sanayicilerin farklı sektörlerde uzmanlaşmasıyla ortaya çıkan bilişsel ve kültürel farklılığı, yerelin çok sesli ve çok yönlü çıkarlarını temsil eden çoğulcu birlik yaratmasına olanak vererek bu riski dağıtabilir. Bu, kent aktörlerinin farklı düzeylerde politik mobilizasyonuna olanak vereceğinden, yerelin ulusal, bölgesel ve küresel ile olan etkileşiminin sürekliliğini sağlayacaktır. Sonuçta ise içsel ve dışsal etkilerle biçimlenecek ama bütün kent aktörlerinin içinde bulunduğu ve katkı sunduğu kurumsal bir dönüşüm süreci yaşanmış olacaktır.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Sanayideki mekânsal yer seçimi ve coğrafi kaymalar, geçmişle kıyaslandığında giderek hızlanan ve değişen bir biçim almaktadır. 20.yüzyılın ulusal ekonomilerinin yarattığı belirleyici etki, günümüzde daha üst ölçekli yapıların düzenlemeleri aracılığıyla erimekte ve endüstriyel faaliyetlerin küresel düzeyde hareketliliğinde muazzam bir hız yaşanmaktadır. Bir yandan sanayinin ülkeler ve değişik coğrafyalar arasında hareketliliği artarken bir yandan da belli sanayilerin belli coğrafyalarda yer edindiği bölgesel seçicilik süreci gözlenmektedir. Başka bir deyimle dünya sanayi coğrafyasında yayılma ve kümelenme gibi birbirine zıt iki süreç eş zamanlı olarak yaşanmaktadır. Kapitalizmin kendi doğası gereği sanayi faaliyetlerinin coğrafyasında meydana gelen dengesizlikler de giderek güçlenmektedir. Sanayinin coğrafi yer seçimindeki değişim ise sadece birincil kaynaklar olarak addedilen doğal kaynak potansiyeline bağlı olmamakta, aksine ikincil kaynaklar denilen ve çoğunlukla sosyal sermaye ile ilişkilendirilen faktörlere bağımlı hale gelmektedir. Bu yüzden de geçmişin açıklama sunan teori ve kavramlarının yerine, yeni sanayi coğrafyasını anlamaya dönük yeni teoriler ve kavramsal çerçeveler belirmektedir. Endüstriyel faaliyetlerin değişen doğasını açıklamaya dönük bu girişimler nedeniyle, ekonomik coğrafya disiplininin içinde hem farklı yaklaşımlar belirmiş hem de disiplinin iktisat ve işletme başta olmak üzere diğer alanlarla olan yakınlığı artmıştır.

Küresel ekonominin yeni doğası gereği "seçici yerler" arayışında olması, bu yerlerin nereleri olduğu ve diğerleriyle kıyaslandığında farklılaşan özelliklerinin neler olduğu sorularını akla getirmektedir. Bu yerlere ya da coğrafyalara özgü koşulların, kültürel değerlerin ve sosyo-mekânsal süreçlerin genel niteliği, bu soruların yanıtlanmasına kaynak teşkil edebilecek başlıca unsurlar olarak araştırmalara konu olmaktadır. Sanayinin sadece ulus altı bölgesel ve yerel ölçekte değil, küresel ölçekte doğru yereli arayan bir mekânsal seçiciliğe ulaşması, bu yeni yer seçimine ilişkin kavramsal çerçeveyi zenginleştirdiği gibi bölgesel ölçeğin, yeni yer seçimi analizlerinde odak olmasını sağlamıştır. Ekonomik coğrafya da kendi araştırma nesnesindeki bu değişiklik ve çeşitlilik nedeniyle geçmiştekinden farklı yaklaşımlar geliştirmekte ve endüstriyel faaliyetlerin değişen bu doğasına ilişkin yeni teorik yaklaşımlar ortaya koymaktadır. Evrimselci ekonomik coğrafya ve kurumsalcı ekonomik coğrafya

yaklaşımları bu şekilde, yeni ekonominin yer seçiminde belirleyici olan, bölgelere özgü sosyal ve kültürel nitelikleri ön plana çıkararak açıklamaya çalışan yaklaşımların başında gelmektedir.

Bölgenin ve yerelin, ekonomik faaliyetlerin yer seçimi analizlerinde temel saha haline gelmesi, ekonomik ve sosyal gelişmede mekânsal organizasyona olan ilginin artmasına neden olmaktadır. Günümüz dünyasında endüstriyel faaliyetlerin yer seçimi sorunu geometrik bir mekân düzlemi üzerindeki noktanın belirlenmesi sorunu olmaktan çıktığı ve uygun bölge ve yerelin seçilmesi sorununa döndükçe de yer seçimini açıklamaya dönük kavramsal çerçevemiz de değişmekte ve yeni kavramlar üretmekteyiz. Sanayi kümelenmesi (industrial clustering) ya da endüstriyel kümelenme kavramı bu anlamda son yirmi yıldır sanayideki coğrafi dağılışı ya da yer seçimini açıklayan kavramsal tanımlamaların başında gelmektedir. Ancak kavramın bu denli yaygın kullanılması aynı zaman da içinin de farklı şekillerde doldurulmasına neden olmaktadır.

Sanayinin yeni mekânsal örgütlenmesini ifade eden kümelenme süreci salt bir ekonomik yığılma değildir. Belli sektördeki firmaların ortak coğrafi alanda yığılmasıyla oluşan sayısal birikimden öte bir şey olarak kümelenme, sanayi faaliyetlerinin firma içi ve firmalar arası örgütlenmesindeki değişim ile üretim faaliyetlerinin bulunduğu sosyal ve politik bağlamla olan ilişkisindeki değişimi de içeren yeni bir mekânsal örgütlenme biçimi olarak belirmektedir. Açıklayıcı bir kavram olmanın yanı sıra sanayinin mekândaki yeniden dağılışını ve konumlanışını içeren bir süreç olması, kümelenmenin politik ve sosyal bağlamıyla ele alınmasını gerektirmektedir. Fiziksel altyapısı, kurumsal altyapısı ve sosyal sermaye özellikleri itibariyle özgül iş ortamlarının oluşumu olarak değerlendirilebilecek kümeler, bu yönüyle varoluşsal bir sorunsallığı ifade etmektedir. Dolayısıyla da bir bölgenin tarihsel ve coğrafi koşullarının diyalektik ilişkisiyle oluşan sosyo-mekânsal örüntüye gönderme yapmaktadır. Bu niteliğiyle de çok yönlü biçimde ele alınmayı hak etmektedir.

Günümüzde bölgesel ve ulusal kalkınmanın kümelenme süreçlerinin yarattığı dışsallıklara bağlı hale gelmesi, yenilikçilik ve rekabetçiliğin kümelenmeye bağımlı hale gelmesi, kümelenmenin bölgesel kalkınma ve ekonomik gelişme politikalarının odağına oturtulmasına neden olmaktadır. Bilgi üretimi, teknolojik gelişme, öğrenme ve

buluşçuluk süreçlerinin bağımlı olduğu süreç olarak kümelenmenin yarattığı dışsallıklar, bölgelerin gelişmesi açısından yegâne şans olarak görülmekte ve değerlendirilmektedir. Üstelik politik söylemlere ve değişik ideolojik konumlanmalara yakın olan niteliği de kümelenmeye verilen önemi daha da arttırmaktadır. Ekonomik politikalarda devletçi müdahalelerin biçim değiştirmesi, yerel politik aktörlerin karar alma süreçlerinde genişleyen inisiyatifi, içsel kaynaklara dayalı özgül kalkınma politikaları oluşturma kaygısı, kent ve bölge yönetimlerinde bütün aktörleri kapsayan müzakereci yönetişim anlayışı ve daha demokratik yerel yönetimlerin geliştirilmesi kaygılarıyla birleşince, kümelenme sadece ekonomik anlamda değil, yönetişim anlamında da sahiplenilmesi gereken açıklayıcı bir kavram ve politika olarak belirmektedir.

Uluslar arası ölçekte ve yerel ölçekte bölgesel kalkınma politikalarının ve sanayi politikalarının yeni biçimine dönmüş olan kümelenme politikaları, bu politikalara temel oluşturacak araçların ve uygulamaların saptanması için değişik küme belirleme yöntemlerinin de gelişmesine neden olmuştur. Her ülkenin veya bölgenin sanayi kümelerini belirlemek için kullandığı şablonlar ve yöntemler değişmekle birlikte, küme haritalarının oluşturulmasında çoğunlukla niceliksel verilerden hareket edildiği, sosyo-mekânsal bir örgütlenme biçimi olarak yapısal özelliklerini saptamaya dönük nitel araştırmaların yetersiz kaldığı görülmektedir. Kümeyi oluşturan aktörler arası etkileşim, firmalar arası organizasyon biçimi, kurumsal altyapı özellikleri, ortak karar alma süreçleri ve öz yönetim biçimleri itibariyle sorgulayıcı nitel araştırmalar, coğrafi bir bakış açısını gerektirmekte ve bu türdeki çalışmalar çoğunlukla coğrafyacılarca yapılmaktadır. Özellikle evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya perspektifiyle yapılan kümelenme çalışmaları kümelenmenin çoklu boyutlarını ortaya koymaya yaradığı gibi daha etkin politika üretme süreçlerinin de şansını arttırmaktadır. Bu yüzden küme içi süreçlere ve kümeler arası bağlantılara odaklanan yerinde nitel araştırmalara olan gereksinim artmaktadır.

Türkiye'de de küresel ölçekte görülen endüstriyel kümelenme sürecinin, etkin ve giderek hızlanan bir şekilde görüldüğü gözlemlenmektedir. Dönemler itibariyle sektörlerin coğrafi yoğunlaşmasına bakıldığında sektörel yoğunlaşma düzeylerinde bir artış olduğu açıktır. Ancak bunların bizim tanımladığımız anlamda tam bir küme olup

olmadıkları konusu tartışmalıdır. Zira öz yönetim biçimi, ortak karar alma süreçlerinin varlığı, değişik kurum ve kuruşlar arası etkileşimle doğan öğrenme ortamının ve yenilikçilik süreçlerinin varlığı gibi nitelikler açısından sorgulandığında bu yeni coğrafi yoğunlaşmaların kümelenmeye karşılık gelip gelmedikleri, üzerinde yeniden düşünülmesi gereken konulardır. Özellikle yerel aktörlerin ekonomik politikadaki etkinliği ve öz yönetim süreçleri açısından düşünüldüğünde, güçlü merkezi bir yönetimin bulunduğu Türkiye'de yeni bir sosyo-politik ve mekânsal örgütlenme biçimi olarak kümelenmenin Anglosakson literatüründeki gibi olduğunu iddia etmek güçtür. Ancak bu ideal tanımıyla olmasa bile belli sektörlerin belli bir coğrafyada ya da bölgelerde yığılmasıyla oluşan "sinerji ortamı" anlamıyla da kümelenme sürecinin gözlemlendiği açık bir gerçektir.

Türkiye'de özellikle 1980 sonrası ekonomi politikalarındaki köklü dönüşüm nedeniyle küresel etkilere ve bölgelerin-illerin kendi içsel dinamiklerine bağlı olarak endüstriyel faaliyetlerin yer seçiminde bir coğrafi farklılaşma görülmekte ve yeni sanayi bölgeleri ortaya çıkmaktadır. Gerek büyük metropollerin servis ekonomileri yönünde gelişmesiyle daha önce buralarda bulunan bazı sanayilerin komşu illere taşınması gerekse bazı illerin "*yeni sanayi odakları*" biçiminde gelişim göstermeleri endüstriyel kümelerin merkez-çevre bağlamında ele alınması gerekliliğini hatırlatmaktadır. Yeni sanayi kümelerinin oluşumunun ya da endüstriyel faaliyetlerin Türkiye'deki yer seçiminin, geleneksel sanayi merkezlerinin dönüşümüyle olan ilgisi, daha detaylı araştırmalara gereksinim duymakta, konunun bölgeler arası etkileşim perspektifinde ele alınması gerekliliğini hatırlatmaktadır.

Bunun yanında uzun sayılabilecek bir merkez-çevre etkileşimi bağlamındaki değerlendirmelerde "çevre" kavramının geçmişe oranla yeni bir içeriğe büründürülmesi gerektiği konusu da tartışmaya açılması gereken konulardan biridir. Zira 1990'lardan beri yeni sanayi merkezleri olarak adlandırdığımız ve belli sektörlerde yoğunlaşmanın gözlendiği Denizli, Kahramanmaraş, Konya, Kayseri, Hatay, Tekirdağ ve Çorum gibi kentlerdeki sanayi gelişiminin, kendi komşu illerine olan etkilerinin ne olduğu, açıklığa kavuşturulmayı bekleyen konuların başında gelmektedir. Bu ikinci kuşak sanayi illerinin başlı başına bir endüstriyel merkez olarak belirmesi ve kendi komşu illerinin ekonomik gelişiminde etkide bulunması durumunda, Türkiye'de ikinci bir çevre

kavramından ve üçüncü kuşak sanayi illeri kavramından bahsetme ihtiyacı doğmaktadır. Kaldı ki daha çok merkezi politikalara eklemlenebilme biçimiyle tariflenen çevre kavramını düşündüğümüzde, bu yeni sanayi merkezlerinin bugünkü sosyal ve politik koşullarda zaten merkezi konuma oturmuş oldukları, yerel aktörlerinin merkezi politikaların biçimlenmesinde rol oynayan başlıca yüzler olduğu görülmektedir. Dolayısıyla Anadolu sermayesi ve illeriyle özdeşleştirilen eski çevre kavramı, günümüz sosyo-politik yapılanmasını tanımlamada yetersiz kalmaktadır. Eski çevrenin hem ekonomik faaliyetlerin gerçekleştiği coğrafi bölgeler anlamında hem de politik anlamda "merkeze" dönüşmüş olması, yeni bir çevre tanımı gerektirmektedir. Eski "çevrenin" "çevresi" diyebileceğimiz üçüncü kuşak sanayi kentlerinin "yeni sanayi odakları"olan ikinci kuşak sanayi kentleri ile olan kurumsal bağlantıları, tamamlayıcı ve destekleyici hizmetler itibariyle ne konumda oldukları, yeni merkezin taşma etkisinin buralara nasıl yansıdığı yanıtlanmamış sorular olarak beklemektedir.

Yeni endüstriyel yoğunlaşmaların ya da kümelerin böylesi bir taşma etkisiyle mi oluştuğu yoksa içsel dinamiklerle mi belirlendiği ancak daha çok sayıdaki alan çalışmasıyla ortaya konulabilir. Uşak geri dönüşüm kümesi, bize ikinci çevre ili olarak Uşak'ın, yanı başındaki yeni sanayi merkezi olan Denizli ile bağlantılı bir gelişmeden ziyade, kendi tarihsel ve coğrafi birikiminin sonucu beliren bir dönüşüm geçirdiğini göstermektedir. Ancak bunu pamuklu dokuma ve tekstil sektörünün geneli açısından değerlendirdiğimizde, iki il arasında gerek altyapı itibariyle gerekse kurumsal yapının güçlendirilmesi ve ekonomi politikalarına etki konusunda derinleşen bir işbirliğinin yaşandığını görüyoruz. Dolayısıyla bir sektör açısından olmasa bile diğer sektörler ve konular açısından çok yönlü etkileşimlerin ve işbirliklerinin yaşandığına örnek oluşturmaktadır. Bu iki kent örneğinden hareketle yeni merkezler ve çevreleri arasındaki etkileşimin Türkiye'de sanayi kümelerinin ya da endüstriyel yoğunlaşmaların il ölçeğinden çıkarak bölge ölçeğinde örgütlenmeye başladığı söylenebilir. Dolayısıyla küme belirleme çalışmalarımız gibi kümeleri geliştirme ve destekleme politikalarımızın da il idari ölçeğinden bölge ölçeğine çıkarılması gerekmektedir. Öyle görünüyor ki bölgesel (territorial) dinamikler, sanayi politikalarında merkezi karar alma süreçlerinin yereldeki temsili biçimine dönmüş ve uzun bir süredir Türkiye'de gelenek halini almış il ölçeğindeki idare biçiminden bölgesel idare biçimine dönme yönünde bizi

zorlamaktadır. Yerel yönetimlerin güçlendirilmesini ve temsili demokrasiden ziyade katılımcı demokratik karar alma süreçlerini ve sivilleşmeyi gerektiren bu durumun, yakın ve orta vadede gerçekleştirilmesi güç gibi görünmektedir. Ancak AB uyum politikaları çerçevesinde Bölgesel Kalkınma Ajanslarının kurulmuş olmasıyla, bu yöndeki politikaların üretimini sağlayacak ilksel adımların da atılmaya başlandığı söylenebilir.

Türkiye'de yakın zamanda kümelenme politikalarının ekonomi ve sanayi politikalarının içine alınmış olması, bu konu üzerinde yapılan çalışmalara olan gereksinimi arttırmıştır. İstatistiksel anlamda il idari ölçeğinde verilerin bulunması (yeterli olmasa da) küme tespit çalışmalarının iller düzeyinde belirlenmesine neden olmaktadır. Fakat Denizli ve Uşak örneğinde olduğu gibi iller arası etkileşimle beliren ve küme olarak addedilen belli sanayilerin doğurduğu ilişkiler itibariyle tanımlanmış fonksiyonel bölgelerin tespiti, politika üretme ve uygulama süreçlerinde etkinliği arttıracak gibi görünmektedir. Sanayi kümelerini sadece niceliksel bir yığılma olarak görmekten çok bölgesel etkileşimin ve ilişkilerin ağı olarak görmek; kümelerin kurumsal ve teknolojik yapısına eğilmeyi gerektirdiğinden Türkiye'deki kümeler üzerinde evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya perspektifiyle eğilmelidir. Özellikle Türkiye'nin kendine has bölgesel etkileşimleri ve dinamikleri yine bu dinamiklerin mekândaki etkisini de ortaya koyacak yöntemlerle küme tanımlamalarını da gerektirmektedir.

Türkiye'de bu anlamda günümüzdeki kümelenme politikalarına kaynak teşkil edecek küme belirleme yöntemlerinin doğru küme haritaları ortaya koymaktan uzak olduğu gibi, bölgeler arası dinamikleri de dışarıda bırakmaktadır. Kümelerin sadece belli bir sayısal yığılma perspektifiyle ele alınışı; politik anlamda ise belli sektördeki kimi aktörlerin kendi aralarında oluşturdukları network-ağ ya da girişimci inisiyatifi olarak görülmesi, temel sorunların başında gelmektedir. Özellikle güçlü yerel aktörlerin kendi illeri ya da sektörleri adına konuşmak ve ekonomik politikaları etkileyecek lobi yapma potansiyeli yaratmaya dönük oluşturdukları girişimci grupları, ancak ve ancak yeni güç odakları olarak değerlendirilebilir. Bu ise yerelde diğerlerini dışlayan antidemokratik karar alma süreçlerinin yeni bir söylem olan kümelenme aracılığıyla oluşturulduğuna işaret etmektedir.

Küçük ölçekli bir çevre il olarak Uşak'ta endüstriyel kümelenmenin en azından ele aldığımız geri dönüşüm kümesi açısından kendi içsel dinamikleriyle oluştuğu söylenebilir. Evrimselci bir perspektifle incelendiğinde Uşak geri dönüşüm kümesini oluşturan battaniye, halı, kilim, iplik, elyaf ve geotekstil ürünleri üretiminin birbirine bağımlı bir gelişme gösterdiği söylenebilir. Kısa süreli ve anlık müdahalelerle oluşmaktan ziyade, uzun bir geçmişe sahip, içselleştirilmiş ve kentin sosyal yapısına gömülmüş bilgi olarak sektörel bir kümelenmenin olduğu söylenebilir. Dolayısıyla kendiliğinden oluşan doğal kümelenme için en güzel örneklerden birini teşkil etmektedir. Kentin coğrafi özelliklerinin geçmişte yarattığı birincil kaynaklara bağlı olarak şekillenen imalat faaliyetleri, tarihsel süreç içinde iç ve dış etkenlerin de etkisiyle sürekli biçimlenmiş ve kent ekonomisi sürekli bir evrim geçirmiştir. Bu evrim mevcut sanayi kollarında sürekli çatallanmalara yol açmış ve bunun sonucunda ise kent ekonomisinde özellikle son dönemlerde artan bir çeşitlilik gözlenmeye başlanmıştır.

Evrimselci ekonomik coğrafya yaklaşımının savlarına uygun olarak bu çatallanmalar ve sektörel evrim hep teknolojik ilişkiselliğe ve yakınlığa bağlı bir biçimde gelişmiştir. Ortaya çıkan her bir yeni sektör, daha önce var olan sektörlerle teknolojik açıdan benzerlik göstermekte, geçmişin bilgi ve deneyimlerinin üzerinde yükselmektedir. Geri dönüşüm kümesindeki evrime bakıldığında bunun ya daha önceki sektörlerin üretim bilgisiyle bağlantılı yeni sektörlerin ortaya çıkması şeklinde olduğu ya da önceki sektörlerin teknolojik ve bilgi altyapısının imkân verdiği yeni ürün üretimi şeklinde olduğu görülmektedir. Başka bir deyimle geri dönüşüm kümesinin gelişiminde bir yol bağımlılığı (path dependency) süreci görülmekte, belli dönemde beliren ve hâkim ekonomik etkinlik haline dönen ekonomik faaliyetler, bir sonraki faaliyetin ortamını hazırlamaktadır.

Bugün gelinen noktada ise Uşak geri dönüşüm kümesi, faklı alt sanayi kollarının varlığı ve çeşitlenen ürün portföyü ile bu alandaki en belirgin ve güçlü kümeyi temsil etmektedir. Kümelenmenin temel göstergelerinden biri olan firma içi uzmanlaşma, firmalar arası dayanışma ve işbirliği, destekleyici ve tamamlayıcı iş kollarının ve hizmetlerin varlığı ile tüm bunları yaratan aktörler arası ortak güvene dayalı sosyal ağların zenginliği itibariyle geri dönüşüm kümesinin nispeten zengin olduğu söylenebilir. Ancak Anglosakson dünyadaki örnekleri ya da bilişim kümeleri

örneğindeki gibi teknolojik yeniliğe ve buluşçuluğa kaynaklık eden bir ortam olduğunu da iddia etmek güçtür. Çevre ülkelerine has örtük öğrenme süreçleri, model alarak öğrenme, gözlemleyerek, kopyalayarak öğrenme süreçlerinin çok aktif olmasını sağlayan güçlü yüz yüze enformel ilişkilerin, geri dönüşüm kümesi için uluslar arası rekabette yer alabilecek bir kurumsal altyapı oluşturduğunu söyleyemeyiz. Bunun yerine ucuz emek girdisi, düşük kar oranlarına razı olma ve merkezi karar alma süreçlerini etkileyerek çeşitli teşvikler alma biçiminde farklı stratejiler izlenerek kolay rekabetçiliğe kaçılmaktadır.

Geçmişte klasik bir küme yapısı gösteren Uşak geri dönüşüm kümesinde, firma içi uzmanlaşma süreçleri ve taşeron ilişkiler yoğun iken günümüzde bunun da değişmeye yüz tuttuğunu görmekteyiz. Özellikle maliyetlerini azaltarak küme içindeki diğer rakip firmalara karşı rekabet avantajı elde etmeye çalışan bazı firmalar üretim süreçlerindeki aşamaların çoğunu mümkün olduğunca içselleştirmeye ve firma içine almaya çalışmaktadırlar. Anglosakson dünyadaki örneklerinden farklı olarak Uşak geri dönüşüm kümesindeki dikey dağılma sanıldığı kadar uzmanlaşma getirileri yaratmamaktadır. Buna özellikle ihracatçı firmaların kalite standartlarını koruma kaygıları eklenince üretim aşamalarının bazılarının dışsallaştırılması geçmişteki kadar fazla olmamaktadır. Dolayısıyla kümelerin yapısal niteliklerinden biri olan ve firmalar arası ilişkileri güçlendiren firma içindeki dikey dağılma (vertical disintegration), geçmişe oranla sönükleşmekte; geçmişin yatay yönlü ilişkilerinde bir erime başlamaktadır. Firmalar arası bağımlılığı ve dolayısıyla da dayanışma ilişkilerini zayıflatan bu gelişme, firmaların daha büyük ölçekli olmasına neden olurken bir yandan da yenilikçilik için gerekli olan teknolojik ve bilgi altyapısını sağlayacak sermaye kaynaklarına ulaşma şansını yaratması anlamında da olumlu bir yön taşıyor gibi görünmektedir. Ancak son dönemlerde beliren bu büyük ölçekli firmaların, etkisi tüm kümeye yayılacak böylesine bir gelişmeye kaynaklık edip etmeyecekleri, zaman içerisinde belli olabilecek bir durumdur.

Uşak geri dönüşüm kümesinin değer üretim zinciri ve bu değer zincirinin her bir mekânsal ünite itibariyle dağılışı, üretim aşamalarıyla uyumlu bir yapı göstermektedir. Her bir aşamada değer zincirine eklemlenen aktörler ve bu aktörlerin coğrafi konumu farklılaşmaktadır. Bu ise bölgenin-kentin, bağlı olduğu ve ekonomik ilişkiler kurduğu

bölgeleri çeşitlendirmektedir. Her bir aşama, faklı sektörlerle de ilişkili olduğundan, farklı iş alanlarını uyarabilme ve etkileme gücüne sahiptir. Çünkü gerek ekonomik iş kolları itibariyle farklılaşma gerekse etki bölgeleri itibariyle farklılaşma, değişik bilgi kanallarının inşasını sağlamakta, kentin bilişsel mimarisine katkıda bulunmaktadır. Bu ise kümedeki kurumsal etkileşimin artmasına ve evrim geçirerek sürekli değişmesine aracılık etmektedir.

Gerek geri dönüşüm kümesinin kendi içindeki tarihsel evrimi gerekse kent ekonomisinin bütünüyle geçirdiği dönüşüm, Uşak'ta giderek çeşitlenen bir endüstriyel yığılmaya neden olmaktadır. Bu sektörel çeşitlilik arttıkça Jacobs dışsallıkları olarak adlandırılan kentsel yığılma avantajları da artmaktadır. Böylesi bir sektörel çeşitlenme küçük ve dar alandaki karşılıklı güven ilişkileriyle birleşince, her bir aktörün sahip olduğu bilgi, deneyim ve tecrübe diğer tüm aktörlere ulaşabilmekte ve kentin tümüne yayılan bir etki yaratabilmektedir. Dolayısıyla sektörel çeşitlilik arttıkça hem kümenin hem de kentin bilgi kapasitesi artmakta ve kurumsal kapasitesi güçlenmektedir. Böylesine yoğun sosyal ağlara sahip olan dar bir coğrafi alanda, kent ekonomisine ve yönetimine dair her bir süreç ve karar, aynı zamanda kümeyi de etkileyen ve geleceğini biçimlendiren bir süreç olabilmektedir.

Geri dönüşüm kümesinin büyümesi ve kent ekonomisindeki çeşitlilik, yereldeki aktör sayısını arttırdığı gibi bunların geçmişe oranla farklı ölçeklerde uygulanan politikalardaki etkinliğini de arttırmaktadır. Özellikle son dönemlerde geri dönüşüm kümesindeki ihracat potansiyelinin artışı, iş bağlantılarının güçlenmesi, seramik sanayisi gibi yeni sektörlerin kentte yer edinmesi, yerel aktörlerin ulusal ölçekteki politik etkinliğini ve değişik organizasyonlar ve kuruluşlarla olan ilişkisini arttırmıştır. Geçmişte tarafların birbirine dokunması ve temasıyla sağlanılan enformel işbirliği biçiminden daha formel işbirliği biçimlerine geçebilen yeni sanayici ve girişimci tipinin ortaya çıkmasıyla, bu etkinlik artacak gibi görünmektedir. Denizli, İstanbul, Bursa, İzmir gibi geleneksel sanayi merkezleriyle ve küresel piyasayla üretim ve pazarlama ilişkileri kuran bu yeni girişimciler, artık Uşak'ın bu kentler dolayımıyla değil, direkt kendisinin küresel piyasalara eklemlenmesine ve küresel değer zinciri içinde yer almasına öncülük etmektedirler.

Ancak geri dönüşüm kümesindeki firma ölçek değişimi ve yeni girişimci tipinin belirmesi aynı zamanda yerel üretim ilişkilerinde yeni güç odaklarının oluşması anlamını da taşımaktadır. Firmalar arası organizasyon biçimine bakıldığında bu büyük ölçekli firmaların üretim ilişkileri içinde ağırlık noktaları oluşturmaya başladıkları görülmektedir. Yerel yönetim süreçlerinde de öncü konumda olan bu firmaların ve girişimcilerin, yerel karar alma süreçlerinin tüm aktörlerin yararına işleyebilecek şekilde olmasının önünde engel olma tehlikesi de belirmektedir. Her ne kadar firmalar arası sosyal ağın analizi, halen güçlü yatay ilişkilerin varlığına işaret ediyor ve aksi yönde bir izlenim yaratıyorsa da, bu sosyal ağ içinde bazı firmaların yeni güç çekirdekleri biçiminde yoğunlaşmaya başladığı ve geri dönüşüm kümesi üretim ilişkilerinin omurgasını oluşturdukları görülmektedir. Büyüyen ve çeşitlenen bir kent ekonomisi içinde her bir sektöre ilişkin farklı ekonomik çıkarların eş zamanlı olarak belirmesi ise aktörler arasında ortak ve müzakereci bir karar alma sürecini zorunlu kılacak gibi görünmektedir. Dolayısıyla daha demokratik yerel karar alma süreçleri yönünde de bir baskı oluşturabilme ihtimali görülmektedir. Her sektördeki gelişmenin ve kent ekonomisindeki her adımın kentin bütününe yayılan bir etki yaratacak kadar küçük olan bir sosyal coğrafyanın niteliği de aktörler arasındaki böylesi bir etkileşimi ve ortak hareketi kolaylaştırıcı yönde rol oynamaktadır.

Bu yeni kurumsal yapı ve değişen koşullar altında geri dönüşüm kümesinin devamlılığı ve geleceği, onun bu koşullara adaptasyon yeteneğine bağlıdır. Geçmişte daha çok iç pazara ve geleneksel sanayi merkezlerine yönelen bir ekonomik ilişkiler ağına sahip olan geri dönüşüm kümesi, günümüzde küresel dış bağlantılarının güçlendiği ve değişik coğrafyalara yayıldığı geniş bir etki alanına sahiptir. Dolayısıyla geçmiştekinin aksine, gelecekteki konumu, iç koşullar kadar dış konjonktürel koşullara uyum kapasitesine de bağımlı hale gelmektedir. Değişen yeni koşullara uyum ya farklı sektörlere doğru evrilmeyle ya da radikal yenilikçilik ve buluşçuluk süreçlerinin yaratılmasıyla olabilmektedir. Özellikle radikal yenilikçilik ve buluşçuluk açısından zayıf bir kurumsal yapıya sahip olan kentin ve geri dönüşüm kümesinin bu anlamda şansının az olduğu söylenebilir.

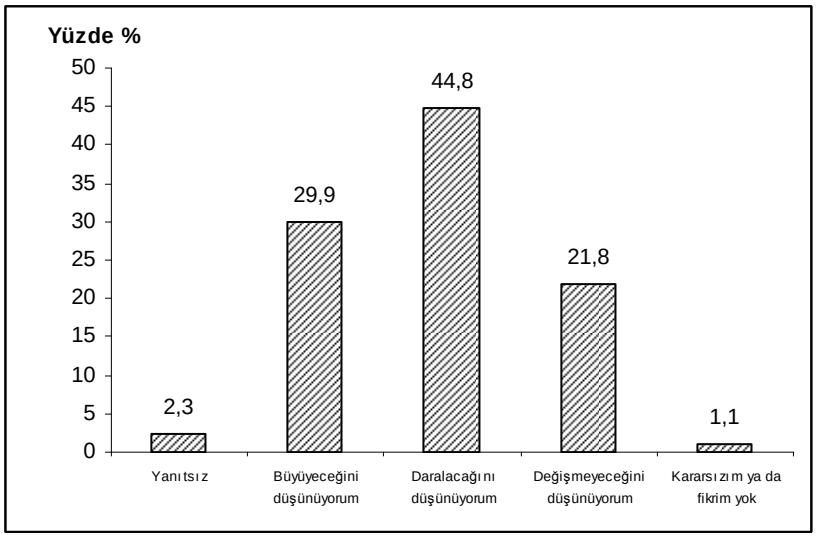
Endüstriyel-sektörel evrim için ise bir bölgede teknolojik çeşitliliğin ve farklılığın olması gerekmektedir (**Audrestsh and Feldman, 1996**). Bu açıdan Uşak

şanslı mı sorusuna verilecek yanıt sadece kentte izlenmesi gereken küme ve sanayi politikalarına ışık tutmayacak; aynı zamanda kent ekonomisinin geleceğinin ne olabileceği yönünde de alternatif öngörüler sunacaktır. Evet, sektörel çeşitlenme ve işkolları sayısı itibariyle olumlu gelişmelerin olduğu söylenebilir. Ancak geri dönüşüm kümesinde teknolojik düzey itibariyle dar bir uzmanlaşmanın olduğu ve benzer teknolojik altyapının kullanıldığı görülmektedir. Bu da firmaların farklı ve yeni teknolojiye dayalı değişik üretim alanlarına doğru kaymalarını engellemektedir. Dolayısıyla kümenin gelişimini ve evrimini sağlayacak yeni çığırların (path), çatallanmaların oluşumunu engellemektedir. Bu yüzden geri dönüşüm kümesindeki endüstriyel evrim teknolojik tabandan kaynaklanmaktan ziyade, benzer teknolojiye dayalı ürün farklılaşması şeklinde olmaktadır. Ürün bağımlı evrim ise kümenin evrimini içsel dinamiklerden kaynaklanan faktörlerden ziyade pazar talebi ve dış piyasaların durumu gibi dışsal bir faktöre bağımlı kılmaktadır.

Nitekim geri dönüşüm kümesinde son dönemlerde görülen evrim de bu yönde olmakta ve öngörülerimizi doğrulayan kanıtlar sunmaktadır. Geri dönüşüm kümesindeki birçok firma, son yıllarda küresel rekabetin baskısı nedeniyle düşen kar marjlarını korumak ve pazar alanlarını genişletmek için ev tekstili ve sentetik elyaf üretimine yönelmektedir. Aynı zamanda kısmi bir teknolojik yenilenme gerektiren ev tekstilinde bu teknolojik donanımı sağlayamayan firmalar, Denizli'deki ev tekstili firmalarıyla ilişki kurmakta ve ortak pazarlama stratejisi geliştirmektedirler. Dolayısıyla kentin Denizli kent ekonomisiyle eklemlenmesi süreci başlamakta ve geri dönüşüm kümesinin üretim örgütlenmesi bölgesel düzeye varan bir yayılım alanına ulaşmaktadır. Bu yönüyle Türkiye sanayi coğrafyası içinde "ikinci çevre" olarak kavramsallaştırdığımız, kümelenmeye bağlı yeni bölgesel oluşumların örneklerinden birini teşkil etmektedir.

Ancak bu evrimin ve bölge ekonomisinin geleceği, bu değişimi teşvik edecek kurumsal altyapıya ve sermaye akışını yönlendirecek yerel ve bölgesel örgütlenme düzeyine bağlıdır. Eğitim, kentsel planlama, altyapı yatırımları, kent sağlığı, turizm ve yine kent yaşamına ilişkin her süreçte rol alan farklı yerel aktörlerce alınacak kararlar, kurumsal yapıyı zenginleştirip gelişme şansını arttıracakken; aynı aktörlerin Denizli başta olmak üzere diğer bölgesel aktörlerle (Manisa, Afyon ve Kütahya) yapacakları iş birliği ve bu işbirliği üzerinden biçimlenecek politik etkinlikleri, endüstriyel gelişiminin

sürdürülebilirliğini sağlayacaktır. Bu açıdan yerel politik süreçlerin yanı sıra merkezi hükümetlerin desteği ve üst ölçekli düzenleme mekanizmalarının etki biçimi de belirleyici rol oynayacaktır.



Şekil 7.1: Katılımcıların kümenin orta vadede gelecek beş yılı için beklentileri.

Bununla birlikte geri dönüşüm kümesinin orta ve uzun vadede kentteki konumunun ne olacağına ilişkin en doğru ve güvenilir ipucu ise bu küme aktörlerinin bu yöndeki kanaatleridir. Şekil 71'e bakıldığında ankete katılan küme aktörlerinin %44.8 gibi büyük bir oranının, geri dönüşüm kümesini oluşturan sektörlerin önümüzdeki beş yıl içinde daralacağına inandığı görülmektedir. Buna karşın %30'a yakın bir oranı büyüyeceğini ve %21.8'i ise değişmeden devam edeceğini belirtmektedir. Gerek geleneksel küme yapısının değişiminden gerekse girişimcilerin bu kanaatlerinden Uşak geri dönüşüm kümesinin bir yol ayrımına geldiği görülmektedir. Ancak bunun gelişmenin doruk noktası mı yoksa çöküş aşamasının başlangıcı mı olduğu kesin değildir. Kümenin ürün alanında yeniliklere gitmesi ve ana iskeleti oluşturan elyaf üretimi konusunda sentetik türlere dönmesi, farklı teknolojik altyapıya dönüşü

Tablo 71: Katılımcı bazı uzman kişilerin değerlendirmelerine göre Uşak'taki sektörlerin genel özellikleri ve gelecekteki konumları.***

	İPLİK***			DERİ			DOKUMA			SERAMİK			GIDA		
Kümelenme göstergesi olan temel konu başlıkları	Düşük	Orta	Yüksek	Düşük	Orta	Yüksek	Düşük	Orta	Yüksek	Düşük	Orta	Yüksek	Düşük	Orta	Yüksek
Firma sayısının il içindeki oranı			✓			✓		✓		✓			✓		
İldeki istihdam içindeki payı			✓			✓			✓		✓		✓		
İl ekonomisine katkı payı			✓			✓		✓				✓	✓		
Uzun tarihsel geçmişinin oluşu (köklü olma)			✓			✓			✓	✓			✓		
Bağlı alt iş kollarının ve alt sektörlerin varlığı			✓		✓				✓	✓			✓		
Tamamlayıcı ve destekleyici hizmetlerin varlığı(finans, sağlık, ulaşım, yönetim vb gibi)			✓		✓			✓			✓			✓	
İşgücünün varlığı ve öğrenme-bilgi düzeyi itibariyle sosyal altyapısı			✓			✓			✓		✓		✓		
İlde sektöre yapılan yatırımların varlığı			✓		✓			✓			✓			✓	
Sektör firmalarının ve ilgili diğer kuruluşların coğrafi yakınlığı ve belli alanlarda yoğunlaşmasının varlığı			✓			✓			✓			✓		✓	
Sektördeki firmaların birbiriyle olan ilişkilerinin yoğunluğu		✓			✓			✓			✓			✓	
Sektörde yeni firmaların türeme düzeyi (sürekli firma açılma ve kapanması)	✓			✓				✓		✓			✓		
Sektördeki ürün çeşitliliğinin düzeyi		✓			✓				✓		✓		✓		
Sektördeki üretimin yerel perakende ticaret içindeki payı	✓			✓				✓		✓			✓		
Yurtiçi geleneksel pazara ve yeni pazarlara ulaşım imkanı		✓		✓				✓				✓		✓	
Hammadde ve temel girdilerin bulunma düzeyi			✓			✓			✓			✓	✓		
Firmalar arası uzmanlaşmanın varlığı		✓			✓			✓		✓			✓		
İhracat kapasitesi-potansiyeli			✓			✓	✓					✓	✓		
Teknolojik gelişmeyi takip etme ve transfer düzeyi			✓		✓		✓				✓		✓		
Yenilikçilik potansiyeli			✓		✓		✓				✓		✓		
Gelecekte varlığını sürdürme ihtimali			✓			✓		✓				✓		✓	

* Değerlendirmeye katılanlar: İsmail Kahraman (UTSO eski Başkanı), Caner Urhan (UTSO Genel Sekreteri), Ramazan Kaya (Uşak İl Sanayi Müdürlüğü), Ömer Akarca (Uşak Belediye Başkan Yardımcısı), İbrahim Karahallı (Uşak Karma Deri OSB), Saadettin Öztürk (Uşak Pamuklu Dokumacılar Esnaf Odası), Akif Küplemez (Uşak Deri Sanayicileri Derneği Başkanı), Mehmet Emin Yüksekkaya (Uşak Üniversitesi ve Sesli Tekstil), Necmettin Arman (UMPAŞ Seramik Genel Müdürlüğü), Arif Öztan (Uşak Tekstil İşverenler Sendikası), Celal Besci (Yerel girişimci), Mehmet Kunt (Tekstil mühendisi ve yönetici), Özmen Sak (Firma yönetici), Münevver Kahraman (İnsan Kaynakları müdürü), Tuncay Sütçü (Firma yöneticisi), Alper Sarıkılıç (Yerel girişimci).

** Uzman değerlendirme formu 11'i kamu, tüzel ya da sivil toplum kuruluşlarında görev alan ve kent yönetiminde söz sahibi olan; 5'i çeşitli firmalarda üst düzey yönetici olan ya da firma sahibi olan, hem kent ekonomisinde hem de kendi faaliyet alanına ilişkin derin bilgi ve fikir sahibi olan kişilerle yapılan yüz yüze görüşmeyle oluşturulmuştur. Her bir uzmanın sektör ya da sektörler için söyledikleri üçlü Likert ölçeğinde belirtilmiş (düşük=1, orta=2 ve yüksek=3 şeklinde), daha sonra bütün uzmanların değerlendirme sonuçlarının ortalamaları bulunarak ilgili başlık karşılığına yazılmıştır.

** *Tablodaki İplik sektörü ele aldığımız geri dönüşüm kümesini temsil etmektedir.

gerektirdiğinden yeni bir çatallanmanın başlangıcında da bulunuyor olabilir. Özellikle geri dönüşümün sadece tekstil ürünleri alanında sıkışmayıp plastik sanayisi ve kağıt sanayisi ile de genişletilmesi çabalarının belirmesi durumunda tamamen farklılaşmış ve teknolojik çeşitlilik ve altyapı itibariyle daha da güçlenmiş bir geri dönüşüm kümesi ortaya çıkabilir. Ancak görünürde şu anda böylesi bir dönüşümü gerçekleştirecek büyük sermaye kaynağının ve girişimciliğin olmadığı söylenebilir.

Her şeye rağmen görüştüğümüz katılımcı firma temsilcilerinin genel olarak karamsar tavrına karşın, sektörün ve kentin farklı alanlardaki politik yüzleri olan ve sektörlerin sadece politik anlamda yönetim ayağını değil, bütün süreçlerini yakından tanıyan yerel uzmanlar, geri dönüşüm kümesi için daha olumlu beklenti içinde bulunmaktadırlar. Tablo 71'deki uzman değerlendirme sonuçları, özellikle geri dönüşüm kümesinin kent ekonomisi içinde gelecekte de ağırlıklı olarak varolacağı yönünde yerel kanaat önderlerinin hemfikir olduğunu göstermektedir. Bunun yanında değişik düzeylerde gelişme göstermelerine karşın yerel kanaat önderleri artan endüstriyel çeşitlilik yönünde olumlu bir beklenti taşımakta ve bunun kent ekonomisinin gelecekteki zenginliği için önemli bir şans olarak görmektedirler. Ancak geri dönüşüm kümesindeki beklenilen muhtemel büyüme ya da gelişme durumunun da çoğunlukla büyük ve orta ölçekli firmalar lehine olacağı yönünde de ortak bir beklentinin varlığı söz konusudur.

KAYNAKÇA

Adriani, P., (2003) The Emergence of Self-Organisation in Social Systems: The Case of the Geographic Industrial Clusters, Yayınlanmamış doktora tezi, University of Durham, Durham Businness School, UK.

Akçay, E. (1988) "Uşak'ın Ekonomik Yapısı", *Uşak:Dünü, Bugünü, Yarını Dergisi*, sayfa 36-8, Uşaklılar Derneği Yayınları, No:1, Uşak.

Akgüngör, S., (2006) "Geographic Concentrations in Turkey's Manufacturing Industry: Identifying Regional Highpoint Clusters", *European Planning Studies*, 14(2):169-197.

Akgüngör, S. and Falcıoğlu, P., (2006) "Regional Specialization and Industrial Concentration Patterns in Turkish Manufacturing Industry: An Assessment for the 1980-2000 Period", *Paper presented at the International Conference of Regional Studies Association in Leuven*, Belgium, June 8-9.

Akgüngör, S., Kumral, N. and Lenger, A., (2003) "National Industry Clusters and Regional Specializations in Turkey". *European Planning Studies* 11(6): 647-669.

Alsaç, F., (2010) Bölgesel Gelişme Aracı Olarak Kümelenme Yaklaşımı ve Türkiye İçin Kümelenme Destek Modeli Önerisi, DPT Planlama Uzmanlık Tezi, Ankara.

Amin, A., (1999) "An Institutionalist Perspective on Regional Economic Development", *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol 23 Issue 2, page 365-378.

Amin, A., (2003) "Industrial Districts", A Companion to Economic Geography, içinde, Editörler: Sheppard, E. ve Barnes, T.J., sayfa 149-54, Blackwell Press, Oxford.

Amin, A. and Cohendet, P., (2004) Architectures of Knowledge: Firms, Capabilities and Communities, Oxford University Press, Oxford.

Amin, A. ve Thrift, N., (1992) "Neo-Marshallian Nodes in Global Networks", International *Journal of Urban and Regional Research*, Volume 16(4), sayfa 571-87.

Amin, A. and Thrift, N. (1994) "Living in the global", *Globalization, Institutions and Regional Development in Europe* içinde, (Ed.) Amin, A. and Thrift, N., sayfa 1-20, Oxford University Press, Oxford.

Amin, A., and Thrift, N., (1995) "Globalization, institutional 'thickness' and the local economy", *Managing Cities: The New Urban Context* içinde, (Ed.) P. Healey, S. Cameron, S. Davoudi, S. Graham ve A. Madinpour, sayfa 91-108, Wiley.

Amin, A. and Thrift, N., (1999) "Institutional issues for the European regions: From markets and plans to socioeconomics and powers of association", (Ed.) Trevor J.Barnes ve Meric S.Gertler, *Industrial Geography: Regions, Regulation and Institutions* içinde , sayfa 292-314, Routledge Studies in the Modern World Economy, Routledge.

Amin, A., and Thrift, N., (2004) "Introduction", *The Cultural Economy Reader* içinde, (Ed.) A. Amin ve N. Thrift, sayfa x-xxx, Blackwell Publications, Oxford.

Andersen, T., Bjerre, M., and Hansson, E.W., (2006) The Cluster Benchmarking Project, Nordic Innovation Center, November 2006.

Andersson, T., Serger, S.S., Sörvik, J. and Hansson, E.W., (2004) The Cluster Policies Whitebook, IKED, Aguost 2004, ISBN 91-85281-03-4.

Armatlı-Köroğlu, B. (2004) SME Networks As New Engines of Economic Development and Innovativeness, Yayınlanmamış doktora tezi, ODTÜ, Ankara.

Asheim, B. T., (1996) "Industrial districts as 'learning regions': a condition for prosperity", *European Planning Studies*, 4: 379–397.

Asheim, B. T., (1997) "Learning Regions' in a Globalised World Economy: Towards a new Competitive Advantage of Industrial Districts", *Interdependent and Uneven Development: Global-Local Perspectives* içinde, (Ed.) Conti, S. and Taylor, M., sayfa 143-76. Ashgate, Aldershot.

Asheim, B. T., (1999) "Interactive learning and localised knowledge in globalising learning economies", *GeoJournal*, Vol. 49, No. 4, pp.345-352.

Asheim, B.T. and Coenen, L., (2005) "Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters", *Research Policy*, 34, sayfa 1173-1190.

Asheim, B.T. and Gertler, M.S., (2005) "The geography of innovation: regional innovation systems", The Oxford Handbook of Innovation içinde, (Ed.) Fagerberg, J., Mowery, D., Nelson, R., sayfa 291–317, Oxford University Press, Oxford.

Asheim, B. T. and Isaksen, A. (2002) "Regional innovation systems: the integration of local 'sticky' and global 'ubiquitous' knowledge", *Journal of Technology Transfer*, 27: 77–86.

Atalay, B., (1967) Türk Halıcılığı ve Uşak Halıları, Türkiye İş Bankası Yayınları.

Audretsch, D.B. ve Feldman, M.P. (1996) "Innovative Clusters and the Industry Life Cycle", *Review of Industrial Organization*, (11), sayfa 253-273.

Aydemir, İ., (2001) "Uşak Deri Sanayisinde Durum Analizi ve Değerlendirilmesi", *21.Yüzyılın Eşiğinde Uşak Sempozyumu-25-27 Ekim 2001, Bildiriler Kitabı* içinde, Cilt 2, sayfa 897-904, Uşaklılar Eğitim ve Kültür Vakfı Yayınları, No:2, Uşak.

Becattini, G., (1990) "The Marshallian Industrial District as a Socio-economic Notion"., *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*, içinde (Ed.) F.Pyke, G.Becattini and W. Sengenberger, ILO Geneva.

Beccattini, G., (2004) Industrial Districts:A New Approach to Industrial Change, Edward Elgar Publication, Cheltenham, UK.

Bagchi-Sen, S. and Smith, H.L., (2006) "Introduction: the past, present and future of economic geography", *Economic Geography:Past, present and future,* içinde (Ed.) S. Bagchi-Sen ve H.L. Smith, sayfa 1-9, Routledge Studies in Economic Geography.

Balasubramanyam, V.N. and Balasubramanyam, A., (2000) "The Software Cluster in Bangalore", in *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy* içinde, (Ed.) J.H Dunning, sayfa 343-69, Oxford University Press, Oxford.

Barnes, J.T., (1999) "Industrial geography, institutional economics and Innis", *The New Industrial Geography:Regions, regulation and institutions* içinde, (Ed.) Trevor J. Barnes ve Meric Getrler, sayfa 1-20, Routledge, New York.

Bathelt, H., Malmberg, A. and Maskell, P., (2004) "Clusters and knowledge:local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation", *Progress in Human Geography* 28:1, sayfa 31-56.

Bayırbağ, M.K., (2010) "Local Entrepreneurialism and State Rescaling in Turkey", *Urban Studies*, 47(2), sayfa 363-385.

Bell, M. and Albu, M. (1999) "Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries", *World Development*, Vol. 27, No. 9, sayfa 1715-1734.

Bergman, E.M., (1998) "Industrial Trade Clusters in Action:Seeing Regional Economies Whole", *Cluster and Regional Specialization*, içinde, (Ed.) Micheal Steiner, sayfa 18-40, European research in regional science series, No:8, Pion Publication.

Bergman, E.M. and Fesser, E.J., (1999) Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications, *Regional Science Institute Web Book*, http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm. (son erişim Eylül, 2008).

Boratav, K. (2005) "Türkiye İktisat Tarihi 1908-2002, imge Yayınevi, Ankara.

Boschma, R., (2005) "Proximity and Innovation: A Critical Assessment", *Regional Studies*, Vol. 39.1, sayfa 61–74, February.

Boschma, R. and Frenken, K., (1999) "Technological relatedness and regional branching", *Papers in Evolutionary Geography*, No:09.07, Utrecht University, Urban & Regional Research Centre, Utrecht.

Boschma, R.A. and Martin, R., (2007) "Editorial: Constructing an evolutionary economic geography", *Journal of Evolutionary Economics*, 9:411-429.

Boschma, R. and Martin, R., (2010) "The Aims and Scope of Evolutionary Economic Geography", *Papers in Evolutionary Economic Geography*, No:10.01, Utrecht University.

Bozkırlıoğlu, A. (2004) Cluster Potential in Industrıal Sectors Of Samsun: Kutlukent Furniture Cluster Study, Yayınlanmamış doktora tesi, ODTÜ, Ankara.

Brenner, N., (2004) New State Spaces: Urban Governance and Rescaling of Statehood, Oxford University Press, Oxford.

Brenner, T., (2004) Local Industrial Clusters: Existence, Emergence and Evolution, Routledge, NewYork.

Brenner, T.,(2005) "Innovation and Cooperation During the Emergence of Local Industrial Clusters: An Empirical Study in Germany", *European Planning Studies*, 13(6):921-938.

Brenner, T., (2006) "Identification of Local Industrial Clusters in Germany", *Regional Studies*, Vol. 40(9), December 2006, sayfa 991-1004.

Brusco, S., (1990) "The idea of industrial districts: its genesis", *Industrial Districts and Local Economic Regeneration* içinde, (Ed.) Pyke, F. and Sengenberger, W., (Geneva: International Institute for Labour Studies).

Brülhart, M., (1998) "Trading Places: Industrial Specialization in the European Union", *Journal of Common Market Studies*, Vol.36, No.3, sayfa 319-346.

Bryman, A., (2008) Social research methods, Oxford University Press.

Buğra, A., (1995) Devlet ve İşadamları, İletişim Yayınları, İstanbul.

Buğra, A. ve Savaşkan, O., (2010) "Yerel sanayi ve bugünün Türkiye'sinde iş dünyası", *Toplum ve Bilim, 117*, sayfa 92-123.

Camagni, R.P., (1991), "Local milieu, uncertainty and innovation networks: towards a new dynamic theory of economic space", *Innovation Networks* içinde, (Ed.) Camagni, R., sayfa 121–144, Belhaven, London.

Camagni, R.P., (1995) "The Concept of Innovative Millieu and Its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions", *Paper in Regional Science*: The Journal of the RSAI 74, 4:317-340.

Cappellin, R., (1998) 'The transformation of local production systems: interregional networking and territorial competitiveness', *From Agglomeration Economies to Innovative Clusters* içinde, sayfa 57-80, (Ed.) M. Steiner, London.

Castells, M., (2005) Ağ toplumunun yükselişi, Enformasyon çağı: ekonomi, toplum ve kültür, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Chu, Yin-wah, 2008, "Deconstructing the Global City: Unravelling the Linkages that Underlie Hang Kong's World City Status", *Urban Studies*, 45(8):1625-1646.

Claudia, M., (2008) "Postmodern Geographies(1989):Edward Soja", *Key Texts in Human Geography* içinde, (Ed.) Phıl Hubbard, Rob Kitchin and Gill Valentine, sayfa 135-143, Sage Publication.

COM (Commission of European Communities), (2008) The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned, Commission Staff Working Document SEC (2008) 2637, at http://ec.europa.eu/enterprise/policies /innovation/documents/index_en.htm, (son erişim tarihi Mart 2011).

Cooke, P., (2001) "Regional ınnovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy", *Industrial and Corporate Change*, Vol.10(4):945-974.

Cooke, P. and Morgan, K. (1998) The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation, Oxford: Oxford University Press.

Crang, P., (1997) "Introduction:cultural turns and the (re)constitution of economic geography" *Geographies of Economies* içinde, sayfa 3-15, (Ed.) J.Wills ve R. Lee, London:Arnold.

Cresswell T., (2008) "Space and Place(1977):Yi-Fu Tuan", *Key Texts in Human Geography*, içinde, (Ed.) Phıl Hubbard, Rob Kitchin and Gill Valentine, sayfa 53-60, Sage Publication.

Czamanskı, S. and Ablas, L.A. (1979) "Identification of industrial clusters and complexes: a comparison of methods and findings", *Urban Studies*, 16, sayfa 61–80.

Çakmak, O., (2009), "Türkiye için kümelenme stratejisi", İzmir Merkezli Bölgesel kalkınma Dinamikleri Çalıştayı, 17-18 Aralık 2009, DEÜ, İzmir.

Dahmen, E., (1988) "'Development blocks' in industrial economics", in B.Carlson, *Industrial Dynamics*, Academic Publication, Boston.

Demir, Ö., Acar, M. ve Toprak, M., (2004) "Anatolian Tigers or Islamic Capital: Prospects and Challenges", *Middle Eastern Studies*, Vol.40, No:6, November 2004, sayfa 166-188.

Dosi G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg G. and Soete, L., (1988) TechnicalChange and Economic Theory, Pinter Publisher, London.

DPT, (2006) İllerde Öne Çıkan Sanayi Sektörleri, DPT Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ağustos 2006, Yayın no: DPT-2693, Ankara.

DPT, (2010) http://www.dpt.gov.tr.

DTM, (2009) Beyaz Kitap: Türkiye için kümelenme politikasının geliştirilmesi, Dış Ticaret Müsteşarlığı yayınları, 2009, Ankara.

Dunning, J.H., (2000) Regions, Globalization and the Knowledge-Based Economy, Oxford University Press.

Eraydın, A., (1992) Yeni Sanayi Odakları:Yerel Kalkınmanın Yeniden Kavramlaştırılması, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Ankara.

Eraydın, A. and Armatlı-Köroğlu, B. (2005) "Innovation, Networking and the New Industrial Clusters: The Characteristics of Networks and Local Innovation Capabilities in the Turkish Industrial Clusters", *Entrepreneurship and Regional Development*, 17:237-266.

Eraydın, A. and Erendil, A., (1999) "The Role of Female Labour in Industrial Restructuring: new production processes and labour market relations in the Istanbul clothing industry", *Gender, Place and Culture*, 6, sayfa 259-272.

Ercan, F. (2003) Modernizm, Kapitalizm ve Azgelişmişlik, Bağlam Yayınları, İstanbul.

Ercan, F., (2006) "Bölgesel Kalkınmada Değişim: Devlet Merkezli Bölgesel Kalkınmadan Piyasa Merkezli Bölgesel Kalkınma", *Bölgesel Kalkınma Politikalar ve Yeni Dinamikler* içinde, sayfa 45-116, Derin Yayınları, İstanbul.

Erendil-Türkün, A., (2000) "Mit ve gerçeklik olarak Denizli-Üretim ve işgücünün değişen yapısı: Eleştirel kuram açısından bir değerlendirme", *Toplum ve Bilim*, 86, Güz 2000, sayfa 91-117.

Eriksson, R. Ve Lindgren, U., (2009) "Localized mobility clusters: impacts of labour market externalities on firm performance", *Journal of Economic Geography*, 9(1), sayfa 33-53.

Erkan, H. (1997) Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, İş Bankası Kültür Yayınları, No:326.

Essletzbichler, J. ve Rigby, D.L., (2007) "Exploring evolutionary economic geographies", *Journal of Economic Geography*, (7):549-571.

Falcıoğlu, P. and Akgüngör, S. (2008). "Regional Specialization and Industrial Concentration Patterns in Turkish Manufacturing Industry: An Assessment for The 1980-2000 Period", *European Planning Studies*, Volume 16, Number 2:303-323.

Feldman, M.P. (1994) The Geography of Innovation, Kluwer Academic Publisher, Boston.

Feldman, M.P. and Massard, N., (2002) "Location, Location, Location: Institutions and Systems in the Geography of Innovation", *Institutions and Systems in the Geography of Innovation* içinde, (Ed.) Feldman M.P. and Massard N., sayfa 1-20, Boston: Kluwer Academic Publishers.

Feser, E.J., (1998) "Old and New Theories of Industry Cluster", *Cluster and Regional Specialization*, içinde, (Ed.) Micheal Steiner, sayfa 18-40, European research in regional science series, No:8, Pion Publication.

Feser, E.J. and Bergman, M., (2000), "National industry cluster templates: a framework for applied regional cluster analysis", *Regional Studies,* 34(1): 1–19.

Field, A. (2005) Discovering Statistics Using SPSS, Second edition, Sage Publication, London.

Florida, R., (1995), "Toward the learning region", *Futures*, 27: 525–536.

Florida, R., (2002) The Rise Of The Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community And Everyday Life, Basic Boks, New York.

Frenken, K. and Boschma, R.A., (2007) "A theoretical framework for economic geography: industrial dynamics and urban growth as a branching process", *Journal of Economic Geography* 7 (5): 635-649.

Froebel, F., Heinrichs, J. and Kreye, O., (1980) The New International Division of Labor, Cambridge Unversity Press, UK.

Fujita, M. and Krugman, P., (2004) "The new economic geography:Past, present and the future", *Paper in Regional Science*, (83):139-164.

Fujita, M., Krugman, P. and Venables, A.J., (2001) The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade, MIT Press.

Fujita, M. and Mori, T., (2005) "Frontiers of the New Economic Geography", *Institute of Developing Economies*, Discussion Paper, No:27, JETRO.

Gertler, M., (2003) "Local knowledge:tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there), *Journal of Economic Geography* (3):75-99.

Gertler, M.S. (2007) "Tacit knowledge in production systems: how important is geography?", *The Economic Geography of Innovation,* içinde, (Ed.) K.R. Polenske, sayfa 87-111, Cambridge University, Press.

Gertler, M. and Wolfe, D.A., (2005) "Spaces of Knowledge Flows:Clusters in a Global Context", Paper in *DRUID Tenth Anniversary Summer Conference*, June 27-29, 2005, Copenhagen, Denmark.

Goodchild M.F., (2008) "Theoritecal Geography (1962) William Bunge", *Key Texts in Human Geography*, içinde, (Ed.) Phıl Hubbard, Rob Kitchin ve Gill Valentine, sayfa 5-18, Sage Publications.

Gordon, I. R. and McCann, P., (2000), Industrial clusters: Complexes, agglomeration and/or social networks?", *Urban Studies*, 37(3):513–532.

Gordon, I.R. and McCann, P., (2005), "Innovation, Agglomeration and Regional Development", *Journal of Economic Geography*, (5):523-543.

Göktürk, A., (2006) "Bölgesel Dengesizliğe Küreselleşme-Yerelleşme Penceresinden Bir Bakış", *Bölgesel Kalkınma Politikalar ve Yeni Dinamikler* içinde, sayfa 23-44, Derin Yayınları, İstanbul.

Granovetter, M., (1985) "Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness.", *American Journal of Sociology*, (91)3, sayfa 481-510.

Gregory, D., (1994a) Geographical Imaginations, Oxford: Blackwell.

Gregory D., (1994b) "Social Theory and Human Geography", *Human Geography:Society, Space and Social Science* içinde, (Ed.) Derek Gregory, Ron Martin ve Graham Smith, sayfa 78-109, Macmillan Press, London.

Gregory D., Martin R. and Smith G., (1994) Human Geography: Society, Space and Social Science, Macmillan Press, London.

Guarino, A. ve Tedeschi, P., (2006) "Endogenous Knowledge Spillovers and Labor Mobility in Industrial Clusters", *Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Statistica*, Working Papers, Number 20060507.

Gürsakal, N., (2009) Sosyal Ağ Analizi, Dora Yayınları:33, Bursa.

Harvey, D., (1969) Explanation in Geography, Hodder Arnold Publication.

Harvey, D., (1982) The Limits of Capital, The University of Chicago Press, Chicago.

Hayter, R., (1997) The Dynamics of Industrial Location: The Factory, the Firm and the Production System, John Wiley & Sons Publication.

Hudson, R., (2005) Economic Geographies, Sage Publications, London.

Hudson, R., (2006) "The 'new' economic geography", *Economic Geography: Past, Present and Future* içinde, (Ed.) S. Bagchi-Sen ve H.L. Smith, sayfa 47-55, Routledge Studies in Economic Geography.

Isaksen, A., (1996) "Towards increased regional specialization? The quantitative importance of new industrial spaces in Norway, 1970- 1990", *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 50, sayfa 113-123.

Isaksen, A. and Hauge, E., (2002) Regional Clusters in Europe, *Observatory of European SMEs Report*, No. 3, Luxembourg: European Communities.

IZKA, (2010) İzmir Kümelenme Stratejisinin Geliştirilmesi Projesi, İzmir ve İlçeleri İstatistiki analiz Raporu, İZKA, Aralık 2010, http://www.izmirkumelenme.org/files/WEB_izmirilceleristatistikraporu_2010.pdf. (son erişim tarihi16.02.2011).

Jacobs, J. (1969) The Economies of Cities, Random House, New York.

James, A., Martin, R. ve Sunley, P., (2006) "The Rise of Cultural Economic Geography", *Critical Concepts in Economic Geography: Volume IV, The Cultural Economy*, içinde, (Ed.) Ron Martin and Peter Sunley, sayfa 3-18, Routledge, London.

Jessop, B., (2002) The Future of the Capitalist State, Blackwell Publication Ltd., Oxford.

Johnston, R.J., Gregory, D., Pratt, G. Ve Watts, M., (2000) The Dictionary of Human Geography, Blackwell Publishing.

Jupp, V., (2006) The SAGE Dictionary of social research methods, Sage Publications, London.

Karlsson, C., Johansson, B. ve Stough, R.R., (2005) Industrial Clusters and Inter-Firm Networks, Edward Elgar, UK.

Kazgan, G., (2000) Küreselleşme ve Ulus-Devlet,Yeni Ekonomik Düzen, Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Kazgan, G., (2008) Türkiye Ekonomisinde Krizler (1929-2001), İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Keeble, D. and Nachum L., (2002), "Why do business service firms cluster? Small consultancies, clustering and decentralization in London and southern England", *Transactions Institution of British Geography*, 27(1):67-90.

Kepenek, Y. ve Yentürk, N. (2000) Türkiye Ekonomisi, Remzi kitabevi, İstanbul.

Ketels, C., Lindqvist, G. and Sölvell, Ö., (2006) Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies, 1st edition, May 2006, Center or Strategy and Competitiveness, Stockholm.

Keyman, E.F. ve Koyuncu-Lorasdağı, B., (2010) Kentler: Anadolu'nun Dönüşümü, Türkiye'nin Geleceği, Doğan Kitabevi, İstanbul.

Keyman, E.F. and Öniş, Z., (2010) Turkish Politics in A Changing World, Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Kıray, M., (1973) Örgütleşemeyen kent: İzmir, Ankara Sosyal Bilimler Derneği Yayınları, Ankara.

Krugman, P., (1991a) Geography and trade, Cambridge, MA: MIT Press.

Krugman, P., (1991b), 'Increasing Returns and Economic Geography' *Journal of Political Economy*, (49):137-150.

Krugman, P., (1995) Development, Geography and Economic Theory , MIT Press , Cambridge, MA.

Krugman, P., (1998) "What's new about the New Economic Geography", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.14(2):7-17.

Krugman, P. R. and Venables, A.J., (1995), 'Globalization and the Inequality of Nations.' *Quarterly Journal of Economics*, 110:857-880.

Kunt, M. (1988), "Uşak Tekstil Sanayisi", *Uşak:Dünü, Bugünü, Yarını Dergisi*, Uşaklılar Derneği Yayınları, No:1, sayfa 39, Uşak.

Lagendijk, A. (1999), Good practices in SME cluster initiatives. Lessons from the 'Core' regions and beyond (AL ADAPT Report 02/11/99), *Centre for Urban and Regional Development Studies*, University of Newcastle, UK.

Lash, S. and Urry, J., (1994) Economies of Signs and Space, London:Sage.

Lundvall, B.Å. (1992): "Introduction", *National Systems of Innovation* : T*oward a Theory of Innovation and Interactive Learning* içinde, (Ed.) Lundvall, sayfa 1-19, Pinter Publishers. London.

Maillat, D., (1991) 'The innovation process and the role of Milieu', *Regions Reconsidered: Economic Networks, Innovation and Local Development in Industrialised Countries* içinde, (Ed.) E. Bergman, G. Maier and F. Todtling, sayfa 103-117, Mansell-London.

Malmberg, A., (1996), "Industrial geography: agglomeration and local milieu", *Progress in Human Geography*, 20: 392–403.

Malmberg, A. and Maskell, P., (2002) "The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering", *Environment and Planning A*, Volume, 34(3):429-449.

Marcon, E. and Puech, F., (2003), "Evaluating the geographic concentration of industries using distance-based methods", *Journal of Economic Geography*, Vol.3(4):409-428.

Markusen, A., (1996) "Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts." *Economic Geography*, 72: 293-313.

Markusen, A., (1999) "Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts", (Ed.) Trevor J.Barnes ve Meric S.Gertler, *Industrial Geography: Regions, Regulation and Institutions* içinde, sayfa 98-124, Routledge Studies in the Modern World Economy, Routledge.

Martin, R., (1994) "Economic Theory and Human Geography", *Human Geography: Society, Space and Social Science* içinde, (Ed.) Derek Gregory, Ron Martin ve Graham Smith, sayfa 21-53, Macmillan Press, London.

Martin R., (1999) "The new 'geographical turn' in economics: some critical reflections", *Cambridge Journal of Economics* 23 (1): 65-91.

Martin, R., (2000) "Institutional approaches in economic geography", *A Companion to Economic Geography* içinde, (Ed.) E.Sheppard ve T.J.Barnes, sayfa 77-94, Oxford-Blackwell.

Martin, R., (2006) "Economic geography and the new discourse of regional competitiveness", *Economic Geography: Past, present and future* içinde, (Ed.) S. Bagchi-Sen ve H.L. Smith, sayfa 159-172, Routledge Studies in Economic Geography.

Martin, R., (2007) "Making sense of the New Economy? Realities, mythes and geographies", *Geographies of the New Economy:Critical reflections* içinde, (Ed.) P. Daniels, A. Leyshon, M.mBradshaw ve J. Beaverstock, , sayfa 15-48, Routledge, London.

Martin, R. and Sunley, P., (2003) "Deconstructing Clusters:Chaotic Concept or Policy Panacea?" J*ournal of Economic Geography* 3(1):5-35.

Martin, R. and Sunley, P. (2006) "Path dependence and regional economic evolution", *Journal of Economic Geography*, 6(4): 395-437, Oxford University.

Maskell, P., (2001) “Towards a Knowledge-Based Theory of the Geographical Cluster”, *Industrial and Corporate Change*, 10(4):921-943.

Maskell, P. and Malmberg, A., (1999) “Localised learning and industrial competitiveness”, *Cambridge Journal of Economics*, (23):167-85.

Maskell, P. ve Malmberg, A., (2007) “Myopia, knowledge development and cluster evolution”, *Journal of Economic Geography*, (7):603-618.

Massey, D.B., (1979) “A Critical Evaluation of Indutrial Location Theory”, *Spatial Analysis, Industry and the Industrial Environment* içinde, (Ed.) Hamilton, F.E.I. ve Linge, G.J.R., Vol. 1, Industrial Systems, John Wiley.

Massey, D., (1984) *Spatial Divisions of Labor:Social Structures and the Geography of Production*, Macmillan, London.

Menzel, M.P ve Fornahl, D., (2006) “Cluster Life Cycles”, Paper presented at the DIME-LIEE/NTUA, Athens 2006 *Conference on Entrepreneurship, knowledge, learning and the evolution of industrial/territorial clusters and regions*, Athens, Greece, November 30-December 1.).

Mills, K., Reynolds, E. and Reamer, A. (2008), “Clusters and Competitiveness: A New Federal Role for Stimulating Regional Economies”, Report for Metropolitan Policy Program, Washington: Brooking Institution, 2008.

Morgan, G., (2005) “Institutional complementarities, Path dependency and the dynamics of firms”, Changing Capitalisms?”, *Institutional Change and Systems of economic organization* içinde, (Ed.) G.Morgan, R.Whitley and E.Moen, sayfa 415-450, Oxford University Press, Oxford.

Morgan, K., (1999) “Reversing attrition:The auto cluster in Baden-Württemberg”, *Industrial Geography: Regions, Regulation and Institutions* içinde, (Ed.) Trevor J.Barnes ve Meric S.Gertler, sayfa 74-97, Routledge Studies in the Modern World Economy, Routledge.

Muro, M. and Katz, B., (2010) “The New ‘Cluster Moment’: How Regional Innovation Clusters Can Foster the Next Economy”, Report for Metropolitan Policy Program, Washington: Brooking Institution, 2010.

Mutluer, M. (1995) Gelişimi, Yapısı ve Sorunlarıyla Denizli Sanayii, Denizli Sanayi Odası Yayınları.

Nachum L. and Keeble, D., (2003) “Neo Marshallian nodes and global networks: The geographic scale of the competitive advantages of media firms in Central London”, *Long Range Planning*, Vol. 36, Issue 5:459-480.

Neffke, F., Henning, M. and Boschma, R., (2009) “How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions”, *Papers in Evolutionary Geography*, No:09.16, Utrecht University, Urban & Regional Research Centre, Utrecht.

North, D.C., (1990) Institutions, Institutional Change and Economic Performance, Cambridge University Press, Cambridge.

O’hUallachain, B., (1984) “The Identification of Industrial Complexes”, *Annals of the Association of American Geographers*, 74(3): 420-436.

O'hUallachain, B., (1990) “The location of US manufacturing: some empirical evidence on recent geographical shifts”, *Environment and Planning A*, 22(9): 1205-1222.

OECD, (1999) Boosting Innovation: The Cluster Approach, OECD, Paris.

OECD, (2001) Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems, OECD, Paris.

Öğüt, M., (1998) Kalkınma teorilerinde paradigma arayışları, Yayımlanmamış Doktora Tezi, D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Ölgen, M.K., (2010) “Tıbbi Coğrafya: Tanımı, İçeriği ve Coğrafi Teknolojilerle İlişkisi”, *Dr. Eren Akçiçek’e Armağan Yazılar* içinde, sayfa 143-164, Mart 2010, İzmir.

Öz, Ö. 2002 “Assessing Porter’s Framework for National Advantage: The Case of Turkey” *Journal of Business Research,* 55(6): 509-515.

Öz, Ö., (2004) Clusters and Competitive Advantage: The Turkish Experience, Palgrave MacMillan, NewYork.

Özaslan, M. (2006) “Spatial Development Tendencies and Emergence of New Industrial Districts in Turkey in the post-1980 Era”, *46th Congress of the European Regional Science Association (ERSA 2006),* Volos-Greece.

Özelçi-Eceral, T., (2006) “Ekonomik Coğrafyada Kurumsal Yaklaşım: Denizli Örneği”, *Değişen Mekan* içinde, (Der.) Ayda Eraydın, sayfa 458-480, Dost Kitabevi, Ankara.

Özgür, E.M. ve Aydın, O., (2011) “Türkiye’de Evlilik Göçünün Mekansal Veri Analizi Teknikleriyle Değerlendirilmesi”, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9(1), sayfa 29-40.

Pamuk, Ş. (2007) Osmanlıdan Cumhuriyete Küreselleşme, İktisat Politikaları ve Büyüme, (Seçme eserleri II), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Panne V.D.G., (2004) “Agglomeration Externalities: Marshall Versus Jacobs”, *Journal of Evolutionary Economics,* Vol.14: 593-604.

Park, S.O., (1996) “Network and Embeddedness in the Dynamic Types of New Industrial District”, *Progress in Human Geography* 20(4): 476-93.

Park, S.O., (2000) “Knowledge-Based Economy in Korea”, *Regions, Globalization and the Knowledge-Based Economy* içinde, (Ed.) John H.Dunning, sayfa 328-348, Oxford University Press, Oxford.

Park, S.O. (2003) “Economic spaces in Pacific Rim: a paradigm shift and new Dynamics”, *Papers in Regional Science: Journal of the RSAI.* 82(2): 223-247.

Park, S.O., (2005) “Network, Embeddedness and Cluster Processes of New Economic Spaces in Korea”, *New Economic Spaces: New Economic Geographies* içinde, (Ed.) Richard Le Heron ve James W.Harrington, sayfa 6-14, Ashgate Publication.

Park, S.O. and Markusen, A., (1995) “Generalizing new industrial districts: A theoretical agenda and an application from a non-Western economy”. *Environment and Planning A* 27: 81-104.

Peck, J., (2005) “Economic Sociologies in Space” Economic Geography 81(2): 129-175.

Phılo C. and Söderström O., (2004) “Social geography: looking for society in its spaces”, *Human Geography: A history for the 21st Century* içinde, (Ed.) George Benko ve Ulf Strohmayer, sayfa 105-138, Oxford University Press, New York.

Pınarcıoğlu, M. ve Işık, O., (2004) Yeni Kalkınmacılık: Bölgesel Kalkınmada Arayışlar, GAP-GİDEM Yayınları-4, Ankara.

Piore, M. and Sabel, C. F., (1984), The Second Industrial Divide, New York: Basic Books.

Polanyi, K., (2000) Büyük Dönüşüm: Çağımızın Siyasal ve Ekonomik Kökenleri, Çeviren: Ayşe Buğra, İletişim Yayınları, İstanbul.

Porter, M., (1990), Competitive Advantages of Nations, New York: Free Press.

Porter, M.E., (1998a) “Clusters and the new economics of competitiveness”, *Harward Business Review,* 76(6) December, sayfa 77-90.

Porter, M.E., (1998b) On Competition, A Harward Business Review Book, USA.

Rafiqui, P.S., (2009) “Evolving economic landscapes:why new institutional economics matters for economic geography”, *Journal of Economic Geography* (9):329-353.

Rosenfeld, S.A., (1997), “Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development.” *European Planning Studies* 5(1): 3-23.

Saxenian, A. L., (1994), Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Schaefer, F.K., (1953) “Exceptionalism in Geography:A methodological exemination”, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 43, No. 3. (Sep., 1953), sayfa 226-249.

Schoolman M. and Campbell D. (2008) "Introduction:Pluralism 'Old' and 'New'" *The New Pluralism: William Connolly and the Contempporary Global Condition* içinde, Duke University Press. London.

Scott, A.J., (1988) New Industrial Spaces: Flexible Production Organization and Regional Development in North America and Western Europe, London: Pion.

Scott, A.J., (1998) Regions and The World Economy: The coming shape of global production, competition and political order, Oxford University Press, New York.

Scott, A.J., (2000) The Cultural Economy of Cities:Essays on the Geography of Image-Producing Industries, London:Sage.

Scott, A.J., (2004) "A perspective on economic geography", *Journal of Economic Geography* (4): 479–99.

Scott, A.J., (2005) On Hollywood: The Place, The Industry, Princeton University Press, New Jersey.

Scott, A.J., (2006) "A perspective of economic geography" *Economic Geography: Past, present and future* içinde, (Ed.) S. Bagchi-Sen ve H.L. Smith, sayfa 56-79, Routledge Studies in Economic Geography.

Scott, A. J. and Storper, M., (1987) "High Technology Industry and Regional Development: A Theoretical Critique and Reconstruction" *International Social Science Journal*, (112): 215-232.

Scott., A.J., and Storper, M., (2003) "Regions, Globalization, Development", *Regional Studies*, 37, (6-7): 579-593.

Scott, W.R., (2001) Institutions and Organizations, Thousand Oaks, CA:Sage, USA.

Sevgi, C. (1994) Sanayileşme Sürecinde Türkiye ve Sanayi kuruşlarının Alansal Dağılımı, Beta yayınları, İstanbul.

Sheppard, E., (2006) "The economic geography project", *Economic Geography: Past, present and future* içinde, (Ed.) S. Bagchi-Sen ve H.L. Smith, sayfa 11-23, Routledge Studies in Economic Geography.

Sibley, D., (1995) Geographies of Exclusion:Society and Difference in the West, Routledge, London.

Smith, D.M., (1981) Industrial Location: An Economic Geographical Analysis, John Wiley and Sons Ltd., NewYork.

Smith, N., (1984) "Deindustrialization and regionalization: Class alliance and class struggle", *Papers in Regional Science,* Vol. 54, Issue (1): 113-128.

Soja, E., (1989) Postmodern Geographies:The Reassertion of Space in Critical Social Thaeory, London-Verso.

Solak, E., (2002) XX.Yüzyılda Uşak, Uşak Valiliği İl Özel İdaresi ve Uşak Merkez Köylerine Hizmet Götürme Birliği Yayınları, No:1, Uşak.

Sölvell, Ö., Lindqvist, G. and Ketels, C., (2003) The Cluster Initiative Greenbook, http://www.cluster-research.org/greenbook.htm.

Sölvell, Ö., Ketels, C. and Lindqvist, G., (2009), "EU Cluster Mapping and Strengthening Clusters in Europe", *Europe INNOVA Papers*, No:12.

Steiner, M., (1998) Clusters and Regional Specialization: On Geography, Technology and Networks, European Research in regional Science 8. London: Pion Limited.

Steiner, M., (2002), "Clusters and Networks:institutional settings and strategic perspectives", *Industrial Location Economics* içinde, (Ed.) Philip McCann, sayfa 207-221, Edward Elgar Publication, UK.

Storper, M., (1995) "The Resurgence of Regional Economies, Ten Years Later", *European Urban and Regional Studies*, 2(3): 191-221.

Storper, M., (1997) The Regional World, The Guilford Press, London.

Storper, M. and Christopherson, S., (1987) "Flexible Specialization and Regional Industrial Agglomeration", *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 77(1): 104-117.

Storper, M. and Scott, A. J., (1989) "The Geographical Foundations And Social Regulation Of Flexible Production Complexes", *The Power of Geography* içinde, (Ed.) Wolch J.ve Dear, M., sayfa 21-40, Allen & Unwin, London.

Storper, M. and Scott, A.J., (1992) " Industrialization and Regional Development" *Pathways to Industrialization and Regional Development* içinde, (Ed.) M. Storper and A.J. Scott, sayfa 3-18, Roudledge.

Storper, M. and Walker, R., (1989) The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth, Oxford: Basil Blackwell.

Strambach, S., (2010) "Path dependence and path plasticity:the co-evolution of institutions and innovation-the German customized business software industry", *The Handbook of Evolutionary Economic Geography* içinde, (Ed.) Ron A.Boschma ve Ron Martin, sayfa 406-431, Edward Elgar Publishing, USA.

Swyngedouw, E., (2000) "The Marxian Alternative: Historical-Geographical Materialism and the Political Economy of Capitalism", *A Companion to Economic Geography* içinde, (Ed.) Eric Sheppard ve Trevor J.Barnes, sayfa 41-59, Blackwell.

Swyngedouw, E., (2009) "Elite Power, Global Forces and the political Economy of 'Glocal' Development", *The Oxford Handbook of Economic Geography* içinde, (Ed.) G.L.Clark, M.P.Feldman ve M.S.Gertler, sayfa 541-558, Oxford University Press.

Şengül, H.T., (2009) Kentsel Çelişki ve Siyaset, İmge Kitabevi, Ankara.

Taylan, E., (2007) Uşak ili, Ankara.

Tekeli, İ., (1979) Mekân Organizasyonlarına Macro Yaklaşım İçin Bir Deneme, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Ankara.

Tekeli, İ., (2008) Türkiye'de Bölgesel Eşitsizlik ve Bölge Planlama Yazıları, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

Titze, M., Brachert, M. and Kubis, A., (2011) "The Idendification of Regional Industrial Clusters Using Qualitative Input-Output Analysis (QIOA)" *Regional Studies*, Vol. 45(1): 89-102.

Tödtling, F., (1999), "Innovation Networks, Collective Learning, and Industrial Policy in Regions of Europe", *European Planning Studies*, Vol. 7, No. (6): 693-697.

Trochim, W.M., (2006) The Research Methods Knowledge Base, 2nd Edition., URL: http://www.socialresearchmethods.net/kb/ (son erişim tarihi 20.11.2008).

Tutsak, S., (1998) Cumhuriyetin İlk Yıllarında Uşak, Uşak Belediyesi Kültür Yayınları Dizisi No: 2, Uşak.

TÜİK, (2002) Sanayi ve İşyerleri Sayımı, TÜİK, Ankara.

TÜİK, (2010) http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul.

Tümer, H., (1971) Uşak Tarihi, Uşak Halk Eğitimine Yardım Derneği Yayınları, İstanbul.

Tümertekin, E. ve Özgüç, N., (1998) Beşeri Coğrafya, Çantay Kitabevi, İstanbul.

TÜSİAD ve DPT, (2005) Türkiye'de Bölgesel Gelişme Politikaları: Sektör-Bölge Yığınlaşmaları, TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi 4, Yayın No:TÜSİAD-T/2005-09/408, İstanbul.

UNIDO, (2001), Development of Clusters and Networks of SMEs, Vienna, 2001.

UOSB, (2010) Uşak OSB Dergisi, Yıl 1, sayı 1, Şubat 2010, Uşak.

Uşak:Sanayi, Kültür, Tarih Dergisi, Uşak Valiliği Yayınları veya Uşak il Profili, Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000.

Uzzi, B., (1996) "The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect", *American Sociological Review*, Vol. 61, No.4, sayfa 674-698.

Venables, A.J., (2006) “Economic Geography: spatial interactions in the world economy”, *Oxford Handbook of Political Economy* içinde, (Ed.) Barry R. Weingast and Donald Wittman, sayfa 739-755. Oxford University Press.

Watts, H.D., (1987) Industrial Geography, John Wiley&Sons, Newyork.

Williamson, O.E., (2000) “The new institutional economics: taking stock, looking ahead”, *Journal of Economic Literature*, (38): 595-613.

Yavan, N., (2006) Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Lokasyon Seçimi, İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayınları, İstanbul.

Yeldan, E., (2004) Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi: Bölüşüm, Birikim ve Büyüme, İletişim Yayınevi, İstanbul.

Yeni Asır Gazetesi, 05.12.2009 sayısı.

EKLER

EK 1: Uşak Geri Dönüşüm Kümesi firmalrına uygulanan anket örneği

Anket no:…..

UŞAK SANAYİSİNDE KÜMELENME EĞİLİMLERİNİ ve NETWORK İLİŞKİLERİNİ ÖLÇMEYE DÖNÜK ANKET FORMU

Adınız-Soyadınız:…….
Firmadaki konumunuz:
( ) Firma sahibi/ortağı/yönetim kurulu ütesi
( ) Üst düzey yöneticisi/müdürü
( ) İşyeri yetkilisi/Halkla ilişkiler bölümü/işyeri sorumlusu
Eğitim durumunuz:……..
Telefonu:……Eposta:……@.....

FİRMANIN GENEL ÖZELLİKLERİ

Değerli katılımcı bu bölümde Uşak'ta yer alan tekstil sanayisi firmalarının genel özelliklerinin ortaya konulması hedeflenmektedir.

1. Firmanın adı:…….

Firmanın Kuruluş yılı:……...

Bulunduğu il:…… ve Semt/ilçe:……..

2. a.Firmanız bünyesinde aşağıdaki aşamaların hangisi yapılmaktadır?

( ) Yün yıkama ( ) Elyaf hazırlama/tedariki ( ) İplik üretimi/openend

( ) Baskı-boya ( ) Battaniye/kilim/halı üretimi ( ) Telef/geri dönüşümden elyaf üretimi

( ) Dokuma ( ) Diğer:……

2.b. İplik üretiyorsanız hangi sistemi kullanıyorsunuz?

( ) Ring sistemi ( ) Ştrayhgarn ( ) Kamgarn-yarı kamgarn

( ) Open-end (Bu ise başlangıç/bu sisteme geçiş yılı:……)

3. Aşağıdaki özelliklerden firmanızı tanımlayanları lütfen işaretleyiniz.(<u>Lütfen birden fazla seçeneği işaretleyiniz</u>)

( ) Herhangi bir firmaya bağlı olmayan, bütün üretimini bağımsız yapan firma

( ) Bir veya birkaç firmaya bağlı olan, onlar için üretim yapan taşeron firma

( ) Hem bağımsız kendisi için üretim yapan hem de başka firmalara taşeron üretim yapan firma

( ) Sadece Uşak'taki firmalara üretim yapan firma

( ) Sadece ihracata yönelik üretim yapan firma (Ülkeler:……)

( ) Hem yurtiçi piyasaya hem de ihracata yönelik üretim yapan firma

( ) Aile/Akraba ortaklığına dayalı firma

( ) Yabancı ortaklı firma

4. Firmanızın ilk kuruluş yeri şu anda bulunduğu adres midir?

( ) Evet ( ) Hayır ise Daha önceki yeri (il):…… (ilçe)……

5. Firmanızın başka bir bölgede veya ülkede şube ya da bayisi var mı?

( ) Hayır ( ) Evet: Nerede:…….

6. Firma sahibi ya da firmanız daha önce aynı iş alanında mı çalışıyordu?

( ) Evet ( ) Hayır ise hangi alanda:……

Neden/nasıl sektör değiştirdi?.....

7. Firmanızın ürettiği ilk beş temel ürününüzü ya da ürün grubunu belirtiniz.

1:……

2:……

3:……

4:……

5:……

7.b. Yün ve telef açma işi yapıyorsanız a) hangi hammaddeleri kullanıyorsunuz?.....

b) hammaddeniz nereden geliyor?.....

İŞGÜCÜ YAPISI ve NİTELİĞİ

Bu bölümde Uşak'taki tekstil sanayisinde çalışan işgücünün geldiği bölgeler ve hareketlilik düzeyi ortaya konularak ağ ekonomisinin yaratılmasında etkili olup olamadıkları ölçülmeye çalışılmaktadır.

8. Firmanız çalışan sayısı itibariyle aşağıdaki ölçeklerden hangisine girmektedir?

( ) 1-9 kişi arası ( ) 10-24 kişi arası ( ) 25-49 kişi arası ( ) 50-99 kişi arası

( ) 100-149 kişi arası ( ) 150-249 kişi arası ( ) 250-499 kişi arası ( ) 500 ve +

9. <u>Günübirlik</u> işgücünüz daha çok nereden geliyor? Belli bir oran (yüzde %) söyleyebilir misiniz?

( ) Uşak merkezden:……

( ) Uşak ilçe ve köylerinden:……..

( ) Kütahya-Gediz:……..

( ) Diğer:…….

10. Çalışanlarınızın <u>üst meslek grupları itibariyle</u> geldiği bölgelere (şu anda ikamet ettikleri yere) göre dağılımı ve sayısı nasıldır?

Meslek grupları	Sayısı	Uşak	Denizli	Diğer iller-yurtiçi
Firma temsilcileri/yöneticiler				
Teknisyen ve mühendisler				
AR-GE elamanları				
Tasarımcı/reklamcı/danışman ve diğer uzmanlar				

11. Faaliyet gösterdiğiniz sektörde <u>Uşak'taki firmalar arasında</u> işgücü hareketliliği var mı? (Firmalar arası işçi değişmeleri fazla oluyor mu?)

( ) Evet ( ) Hayır

12. Faaliyet gösterdiğiniz sektörde <u>Denizli'deki firmalar ile Uşak'taki firmalar arasında</u> işgücü hareketliliğinin yaşandığını düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

13. Nitelikli işgücü bulmakta zorlanıyor musunuz?

( ) Hayır ( ) Evet ise nedenini açıklayınız:……

KÜMELENME EĞİLİMLERİ VE AĞ İLİŞKİLERİ

Bu bölümde Uşak'taki firmalar arasında var olan üretim bağlantılarının, dayanışma ağlarının, güven duygusunun, işbirliği biçimlerinin ve destekleme şekillerinin tespit edilmesi hedeflenerek kümelenmeye dair bir potansiyelin olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmaktadır.

14. Firmanızın faaliyetleri sırasında işbirliği yaptığı diğer firmaların daha çok Uşak'tan olmasına özen gösterir misiniz?

( ) Evet ( ) Hayır

15. Firmanızın faaliyetleri sırasında Uşak'taki firmaları tercih etmesinde aşağıdaki faktörler ne ölçüde etkili olmaktadır? Lütfen derecesini işaretleyiniz.

Faktörler	Çok önemli	Önemli	Kısmen	Önemsiz	Hiç önemi
Aynı şehirde olmak birlikte çalışmayı kolaylaştırıyor					
Yüz yüze sıcak ilişkilerin kurulabilmesi					
Aynı şehirde olmakla birbirimizi daha kolay anlıyoruz					
Çoğunun tanıdık olması ve kolay güvenebilme					
Yerli firmalarla işlerin daha hızlı ve kolay olması					
Yerli firmalarla çalışmanın mali avantajları					
Başka illerdeki firmalara ulaşmanın güç olması					
Yurt dışındaki firmalara ulaşmanın güçlüğü ve maliyeti					
Diğer:…….					

16. Firmanızın faaliyeti sırasında en çok bağlantılı olduğu Uşak'taki firmalardan ilk üçünü yazınız.

1:……..

2:……..

3:……..

17. Firmanız Uşak'taki diğer firmalarla aşağıdaki ilişki biçimlerinden hangileriyle yardımlaşma ve dayanışma içerisine girmektedir? Lütfen derecesini işaretleyiniz.

İlişki biçimi	Sıkça	Bazen	Çok nadir	Yok
Kalifiyeli işgücü alıp vermede				
Makine ve teçhizat alıp vermede				
Hammadde ve girdi alımında				
Yurtiçi-yurtdışı fuarlara katılımda ve pazar bulmada				
İhracat bağlantıları kurmada				
Sermaye ve finans kaynakları bulmada				

18. Uşak'taki diğer firmalarla kriz dönemlerinde borç alıp verir misiniz?

( ) Evet ( ) Hayır

19. Firmanız aşağıda belirtilen konularda, birinci ve ikinci derecede en çok hangi bölgedeki firmalarla işbirliği yapıyor? Yani en çok hangi bölgedeki firmalarla çalışıyor işaretleyiniz. Lütfen en çok iş birliği yaptığınız firmaların bulunduğu bölgenin karşısına **1,** sonraki-ikinci derecede en çok işbirliği yaptığınız firmaların bulunduğu bölgenin karşısına **2** yazınız.

Konu/Alan	UOSB'deki	Uşak'taki	Denizli'deki	Diğer illerdeki	Yurtdışındaki
Hammadde sağlayan firmalar					
Ara malı sağlayan firmalar					
Makine/teçhizat sağlayan firmalar					
Kimyasal madde sağlayan firmalar					
Bina/altyapı donanımı sağlayan firmalar					
Müşteri firmalar					
Ürün tasarım firmaları					
Danışmanlık firmaları					
Güvenlik sağlayan firmalar					
Finans kurumları ve sigortacılar					
AR-GE desteği veren firmalar					
Mesleki eğitim veren kurumlar					
Üniversiteler					

20. Firmanızın iş kurma, geliştirme, alanındaki gelişmelerden haberdar olma, yenilikleri takip etmek gibi iş başarısında ve rekabetçilik düzeyinde ilişkili olduğunuz firmaların rolü nedir? Lütfen derecelendiriniz.

	Hiç etkisi yok	Az etkili	Kısmen etkili	Etkili	Çok etkili
Uşak'ta ilişkili olduğunuz firmalar					
Denizli'de ilişkili olduğunuz firmalar					
Yurtiçindeki diğer bölgelerde ilişkili olduğunuz firmalar					
Yurtdışında ilişkili olduğunuz yabancı firmalar					

YENİLİKÇİLİK ve TEKNOLOJİK GELİŞME

21. Firmanız son üç yılda mevcut ürünlerinde herhangi bir iyileştirme yaptı mı?

( ) Evet ( ) Hayır

22. Firmanız son üç yılda yeni bir ürün çıkardı mı veya mevcut ürün konseptine yeni bir ürün ekledi mi?

( ) Evet ( ) Hayır

23. Firmanız son beş yılda mevcut üretim süreçlerinde (proseslerinde) herhangi bir iyileştirme ya da yenilik yaptı mı?

( ) Evet ( ) Hayır

24. Firmanız son beş yılda makine, teçhizat, temel altyapı ve donanımda herhangi bir yenilik yaptı mı?

( ) Evet ( ) Hayır

25. Firmanız <u>son beş yılda</u> herhangi bir ürün ya da teknolojik iyileştirme nedeni ile patent, kalite belgesi veya ödül aldı mı?

( ) Hayır ( ) Evet ise kaç tane? Patent/faydalı model sayısı:……..…(adet)

Tescil belgesi:……..……..

Kalite belgesi:……..……..

Sertifika:……..

Ödül sayısı:…….....

26. Firmanız bünyesinde araştırma-geliştirme (AR-GE) bölümü var mı?

( ) Hayır . ( ) Evet ise çalışan sayısı:……..…ve AR-GE birimi hangi alanlarda yoğunlaşmaktadır?

…….

27. Uşak'ta yer alan diğer firmalar sizin firmanız üzerinde aşağıda belirtilen alanların hangisinde ne düzeyde etkilidir? Lütfen işaretleyiniz.

Alan/konu	**Hiç etkisi yok**	**Az etkili**	**Orta düzeyde etkili**	**Etkili**	**Çok etkili**
Ürün kalitesi arttırmada					
Yeni ürün yaratmada					
Organizasyon yapısını yenilemede					
Üretim süreçlerini yenilemede					
Pazarlamada					
İşle ilgili yeni bilgilerin kazanılmasında					
Teknoloji transferinde					
Yeni iş bağlantıları kurmakta					

28. Denizli'de yer alan firmalar, sizin firmanız üzerinde aşağıda belirtilen alanların hangisinde ne düzeyde etkilidir? Lütfen işaretleyiniz.

Alan/konu	**Hiç etkisi yok**	**Az etkili**	**Orta düzeyde etkili**	**Etkili**	**Çok etkili**
Ürün kalitesi arttırmada					
Yeni ürün yaratmada					
Organizasyon yapısını yenilemede					
Üretim süreçlerini yenilemede					
Pazarlamada					
İşle ilgili yeni bilgilerin kazanılmasında					
Teknoloji transferinde					
Yeni iş bağlantıları kurmakta					

29. Uşak'ta daha önce sizinle birlikte çalışıp sonradan ayrılarak kendi firmasını/işini kuran oldu mu?

( ) Hayır ( ) Evet

30. Firmanız son üç yılda aşağıda belirtilen kurumlardan hangileriyle ne türde bir işbirliği içine girdi? Lütfen işaretleyiniz.

	Finansman	Eğitim	Altyapı-donanım	Dışsatım	Pazarlama	İşgücü	Strateji-vizyon
Dış Ticaret Müsteşarlığı veya İGEME							
KOSGEB veya KOBİNET							
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (SAN-TEZ)							
Türkiye teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)							
Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi (ABİGEM)							
Ulusal düzeydeki Sanayici ve işadamları dernekleri							
TÜBİTAK, Teknoparklar veya TEKMER'ler							
Üniversiteler							
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (Kredi Garanti Fonu)							
Türk Patent Enstitüsü							

31. Zor bir duruma düştüğünüzde, teknik bir yardım talep ettiğinizde ya da başka güçlüklerle karşılaştığınızda yardım talep ettiğiniz ve danıştığınız Uşak'taki ilk üç firma hangisidir? Lütfen <u>önem derecelerine göre</u> belirleyiniz.

Birinci :…….

İkinci :…….

Üçüncü:…….

32. Çalıştığınız sektörün Uşak'taki durumunun gelecek beş (5) yıl içinde nasıl olacağını düşünüyorsunuz?

( ) Sektörün büyüyeceğini düşünüyorum

( ) Sektörün daralacağını düşünüyorum

( ) Durumun pek değişmeyeceğini düşünüyorum

( ) Kararsızım/bir fikrim yok

( ) Diğer (lütfen belirtiniz):……..……

<u>Diğer sorular:</u>

1) Uşak'taki firmalar arasında uzmanlaşmanın olmasını bekliyor musunuz? ……
2) Sizin kendi firmanız bir ya da birkaç aşamasını terk edip uzmanlaşacak mı?.....
3) Uşak'ta Tamamlayıcı ve destekleyici hizmetler olarak hangi sektörlere ihtiyaç var ve yakın gelecekte hangi sektörler burada belirebilir?.....
4) Denizli veya diğer illerden buraya veya tersi yönde firma göçleri hakkındaki düşünceniz nedir?.

Değerli katılımcı, anketimiz burada sona ermiştir. Katkılarınız ve ilginiz için teşekkür ediyoruz. Anket ve çalışma ile ilgili her türlü soru ve önerileriniz için Araştırma Görevlisi İrfan KAYGALAK ile iletişime geçebilirsiniz. Adres: Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, 35100, Bornova/İZMİR, Tel:232-311 10 10 /3940 GSM: 0505 537 64 70 E-mail: irfan.kaygalak@ege.edu.tr

EK 2:1979, 1985, 1990 ve 2002 yılları girdi-çıktı tablolarına ait sektörler ve kodları

KODU	1979, 1985 ve 1990 yılları girdi-çıktı tablolarına ait sektörler ve kodları
01	Tarım
02	Hayvancılık
03	Ormancılık
04	Balıkçılık
05	Kömür madenciliği
06	Ham petrol çıkarımı ve tabii gaz üretimi
07	Demir cevheri çıkarımı
08	Demir cevheri dışındaki diğer metalik cevher çıkarımı
09	Metalik olmayan madenler çıkarımı
10	Taş ocakçılığı
11	Mezbaha ürünleri
12	Sebze ve meyve işleme sanayi
13	Bitkisel ve hayvansal yağlar imali
14	Öğütülmüş tahıl ürünleri imali
15	Şeker üretimi
16	Diğer besin maddeleri
17	Alkollü içkiler
18	Alkolsüz içkiler
19	Tütün sanayi
20	Çırçırlama
21	Dokuma sanayi
22	Elbise, giyim eşyası ve dokumadan hazır eşya
23	Deri ve kürk ürünleri
24	Ayakkabı sanayi
25	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç)
26	Ağaç mobilya ve mefruşat sanayi
27	Kağıt ve kağıt ürünleri
28	Basım, yayım ve ciltçilik
29	Kimyasal gübreler imali
30	İlaç sanayi
31	Diğer kimyasal maddeler imali
32	Petrol arıtımı
33	Diğer petrol ve kömür ürünleri
34	Kauçuk ve kauçuk ürünleri
35	Plastik ürünleri
36	Cam ve camdan mamul eşya sanayi
37	Çimento sanayi
38	Diğer taş ve toprağa dayalı sanayi
39	Demir, çelik ana sanayi
40	Diğer metal ana sanayi
41	Metal eşya sanayi
42	Elektriksiz makineler(onarım dahil)
43	Tarımsal makine ve teçhizat (onarım dahil)
44	Elektrikli makineler
45	Deniz ulaşım araçları (onarım dahil)

46	Demiryolları ulaşım araçları (onarım dahil)
47	Motorlu kara ulaşım araçları (onarım dahil)
48	Diğer taşıma araçları (onarım dahil)
49	Diğer imalat sanayi
50	Elektrik
51	Gaz ve su
52	Bina inşaatı
53	Bina dışı inşaat
54	Toptan ve perakende ticaret
55	Otelcilik, lokantacılık, kahvecilik, vs.
56	Demiryolu taşıması
57	Karayolu taşıması
58	Denizyolu taşıması
59	Havayolu taşıması
60	Haberleşme
61	Bankacılık, sigortacılık ve kooperatifçilik
62	Kişisel ve mesleki hizmetler
63	Kamu hizmetleri
64	Konut sahipliği

2002 yılı girdi-çıktı tablosundaki sektörel sınıflandırma ve kodları

KODU	2002 yılı girdi-çıktı tablosundaki sektörel sınıflandırma ve kodları
01	Tarım, avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri
02	Ormancılık, tomrukçuluk ve ilgili hizmet faaliyetleri
05	Balıkçılık, balık üretme ve yetiştirme çiftliklerinin işletilmesi ve balıkçılıkla ilgili hizmetler
10	Maden kömürü, linyit ve turba çıkarımı
11	Tetkik ve arama hariç, ham petrol ve doğalgaz çıkarımı ve bunlarla ilgili hizmet faaliyetleri
12	Uranyum ve toryum cevheri madenciliği
13	Metal cevheri madenciliği
14	Taşocakçılığı ve diğer madencilik
15	Gıda ürünleri ve içecek imalatı
16	Tütün ürünleri imalatı
17	Tekstil ürünleri imalatı
18	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması
19	Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı
20	Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); hasır ve buna benzer, örülerek yapılan maddelerin imalatı
21	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı
22	Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı
24	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı
25	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı
27	Ana metal sanayii
28	Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayii
29	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı
30	Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı
31	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı

32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı
33	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı
34	Motorlu kara taşıtı , römork ve yarı-römork imalatı
35	Diğer ulaşım araçlarının imalatı
36	Mobilya ımalatı; b.y.s. diğer imalat
37	Yeniden değerlendirme
40	Elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı
41	Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması
45	İnşaat
50	Motorlu taşıt. ve motosiklet. satışı, bakımı ve onarımı; motorlu taşıt yakıtının perakende satışı
51	Motorlu taşıtlar ve motosikletler dışında kalan toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu
52	Motorlu taşıtlar ve motosikletler dışında kalan perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri
55	Oteller ve lokantalar
60	Kara taşımacılığı ve boru hattıyla taşımacılık
61	Su yolu taşımacılığı
62	Havayolu taşımacılığı
63	Destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri
64	Posta ve telekomünikasyon
65	Sigorta ve emeklilik fonları hariç, mali aracı kuruluşların faaliyetleri
66	Zorunlu sosyal güvenlik hariç, sigorta ve emeklilik fonları ile ilgili faaliyetler
67	Mali aracı kuruluşlara yardımcı faaliyetler
70	Gayrimenkul faaliyetleri
71	Operatörsüz makine ve teçhizat ile kişisel ve ev eşyalarının kiralanması
72	Bilgisayar ve ilgili faaliyetler
73	Araştırma ve geliştirme hizmetleri
74	Diğer iş faaliyetleri
75	Kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik
80	Eğitim hizmetleri
85	Sağlık işleri ve sosyal hizmetler
90	Kanalizasyon, çöp ve atıkların toplanması, hıfzısıhha ve benzeri hizmetler
91	Başka yerde sınıflandırılmamış üye olunan kuruluşların faaliyetleri
92	Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler
93	Diğer hizmet faaliyetleri
95	Evlerde yaptırılan hizmet işleri

KAYNAK: http://www.tuik.gov.tr

EK 3: 1979, 1985, 1990 ve 2002 yılları girdi-çıktı tablolarının temel bileşen analizi sonuçlarına ilişkin varyans değerleri, dönüştürülmüş matrisleri ve korelasyon katsayıları tabloları

Sektör	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
metalik	.988																				
komur	.983																				
demirdis	.970																				
elbisegi	.370										.337				.329						
circir		.963																			
ogutulmu		.958																			
tutun		.792				.510															
sebzemey		.736											.546								
seker		.692						.419													
elktrkli			.786																		
digimala			.774																		
metales			.644																		
motorlu			.493																	-.464	
kimyasal				.917																	
digerkim				.748	.414																
digertas				.742				.385													
plastik					.921																
kaucuk					.841																
ilacsan					.511							.397									
basimyay						.901															
kagitve						.831															
elktrsiz			.320				.813														
hampetro						.315	.787														
tasocak	.418						.669	.316													
cimento								.755													
demircel								.731													
digerbes									.824												
hayvan									.798												
denizula										.975											
balik	.507									.837											
ayakkabi											.964										
demir	.617										.672										
camveca												.848									
alkollu												.692	.417								
alkolsuz													.903								
derikurk														-.764							
mezbaha														-.733							
dokuma															.754						
bitkihay															.628						
demiryol																-.772					
digermet																-.677					
tarimsal																	-.719				
tarim																	-.652				
agacmobi																	.341				
orman																		-.846			
digerpet																			.766		
agacmant																		.318	-.400		
digtasar																				-.799	
petrolari																					-.961

1979 yılı çıktı tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.537	9.260	9.260	4.537	9.260	9.260	3.897	7.952	7.952
2	3.841	7.838	17.098	3.841	7.838	17.098	3.628	7.404	15.356
3	2.725	5.560	22.658	2.725	5.560	22.658	2.269	4.631	19.987
4	2.627	5.362	28.020	2.627	5.362	28.020	2.219	4.528	24.515
5	2.442	4.984	33.004	2.442	4.984	33.004	2.128	4.344	28.859
6	2.029	4.140	37.145	2.029	4.140	37.145	2.107	4.299	33.158
7	1.866	3.809	40.954	1.866	3.809	40.954	1.986	4.054	37.211
8	1.696	3.461	44.414	1.696	3.461	44.414	1.814	3.701	40.912
9	1.641	3.348	47.763	1.641	3.348	47.763	1.812	3.698	44.610
10	1.590	3.244	51.006	1.590	3.244	51.006	1.772	3.616	48.226
11	1.391	2.840	53.846	1.391	2.840	53.846	1.633	3.332	51.559
12	1.341	2.737	56.583	1.341	2.737	56.583	1.602	3.270	54.829
13	1.287	2.626	59.209	1.287	2.626	59.209	1.471	3.001	57.830
14	1.264	2.579	61.789	1.264	2.579	61.789	1.445	2.949	60.779
15	1.196	2.441	64.229	1.196	2.441	64.229	1.279	2.610	63.389
16	1.179	2.407	66.636	1.179	2.407	66.636	1.246	2.543	65.932
17	1.130	2.306	68.942	1.130	2.306	68.942	1.195	2.439	68.371
18	1.096	2.236	71.178	1.096	2.236	71.178	1.166	2.379	70.750
19	1.072	2.187	73.366	1.072	2.187	73.366	1.152	2.352	73.101
20	1.037	2.117	75.482	1.037	2.117	75.482	1.146	2.339	75.441
21	1.032	2.107	77.589	1.032	2.107	77.589	1.053	2.148	77.589
22	.985	2.011	79.600						
23	.919	1.875	81.475						
24	.891	1.818	83.293						
25	.874	1.784	85.077						
26	.786	1.605	86.681						
27	.765	1.561	88.243						
28	.738	1.507	89.750						
29	.704	1.437	91.187						
30	.653	1.332	92.519						
31	.601	1.226	93.744						
32	.560	1.144	94.888						
33	.466	.952	95.840						
34	.418	.853	96.693						
35	.351	.716	97.408						
36	.279	.569	97.978						
37	.255	.520	98.498						
38	.228	.465	98.962						
39	.185	.378	99.340						
40	.120	.245	99.585						
41	.077	.157	99.742						
42	.062	.127	99.869						
43	.030	.061	99.930						
44	.018	.037	99.967						
45	.007	.014	99.981						
46	.005	.010	99.991						
47	.003	.006	99.997						
48	.001	.002	99.999						
49	.000	.001	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

1979 yılı çıktı tablosunun varyans analizini gösterir tablo

Component Matrix[a]

	Component											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
komur	.836											
kimyasal	.815											
metalik	.780		-.366									
camvecam	.756											
digertas	.730						.346					
cimento	.723		-.542									
demir	.674		-.417									
alkolsuz	.661		.377									
kaucuk	.646		.363	-.336	.333							
tasocak	.630						-.358					
digerkim	.623			-.422	.498							
denizula	.594		.331		-.387	-.467						
digimala	.591		.482			-.396			-.310			
ilacsan	.586		.538									
demiryol	.548					.301						
digtasar	.509				-.380							
circir		.975										
ogutulmus		.974										
tutun		.970										
hayvan		.951										
sebzemey		.948										
seker	.307	.937										
alkollu	.317	.917										
digerbes	.331	.886										
bitkihay		.696										
tarim	.389	.395								.352		
hampetrol	.635		-.673									
balik	.492		-.594				-.436					
digerpet	.437		-.574				-.490					
dokuma	.496		.508									
ayakkabi	.370		.475			.312						
elbisegi	.319		.405		-.400	.389						
derikurk	.329		.401									
metales	.307			.745	.334							
elktrsiz	.315			.643	.425							
demircel	.457			.635								
tarimsal				.525					.434			
motorlu				.413								
plastik	.468		.466	-.407	.501							
demirdis	.478				-.422	-.642						
agacmant							.559			-.305	.310	.322
orman	.403		-.310				.457					-.374
basimyay							.355	.797				
kagitve	.396					-.345	.373	.670				
digermet	.428			.309					-.623			
elktrkli	.320		.306	.471					-.559			
mezbaha										.706	.533	
petrolari											-.473	.390
agacmobi										-.385	.329	.441

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 12 components extracted.

1979 yılı girdi tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.537	9.260	9.260	4.537	9.260	9.260	3.897	7.952	7.952
2	3.841	7.838	17.098	3.841	7.838	17.098	3.628	7.404	15.356
3	2.725	5.560	22.658	2.725	5.560	22.658	2.269	4.631	19.987
4	2.627	5.362	28.020	2.627	5.362	28.020	2.219	4.528	24.515
5	2.442	4.984	33.004	2.442	4.984	33.004	2.128	4.344	28.859
6	2.029	4.140	37.145	2.029	4.140	37.145	2.107	4.299	33.158
7	1.866	3.809	40.954	1.866	3.809	40.954	1.986	4.054	37.211
8	1.696	3.461	44.414	1.696	3.461	44.414	1.814	3.701	40.912
9	1.641	3.348	47.763	1.641	3.348	47.763	1.812	3.698	44.610
10	1.590	3.244	51.006	1.590	3.244	51.006	1.772	3.616	48.226
11	1.391	2.840	53.846	1.391	2.840	53.846	1.633	3.332	51.559
12	1.341	2.737	56.583	1.341	2.737	56.583	1.602	3.270	54.829
13	1.287	2.626	59.209	1.287	2.626	59.209	1.471	3.001	57.830
14	1.264	2.579	61.789	1.264	2.579	61.789	1.445	2.949	60.779
15	1.196	2.441	64.229	1.196	2.441	64.229	1.279	2.610	63.389
16	1.179	2.407	66.636	1.179	2.407	66.636	1.246	2.543	65.932
17	1.130	2.306	68.942	1.130	2.306	68.942	1.195	2.439	68.371
18	1.096	2.236	71.178	1.096	2.236	71.178	1.166	2.379	70.750
19	1.072	2.187	73.366	1.072	2.187	73.366	1.152	2.352	73.101
20	1.037	2.117	75.482	1.037	2.117	75.482	1.146	2.339	75.441
21	1.032	2.107	77.589	1.032	2.107	77.589	1.053	2.148	77.589
22	.985	2.011	79.600						
23	.919	1.875	81.475						
24	.891	1.818	83.293						
25	.874	1.784	85.077						
26	.786	1.605	86.681						
27	.765	1.561	88.243						
28	.738	1.507	89.750						
29	.704	1.437	91.187						
30	.653	1.332	92.519						
31	.601	1.226	93.744						
32	.560	1.144	94.888						
33	.466	.952	95.840						
34	.418	.853	96.693						
35	.351	.716	97.408						
36	.279	.569	97.978						
37	.255	.520	98.498						
38	.228	.465	98.962						
39	.185	.378	99.340						
40	.120	.245	99.585						
41	.077	.157	99.742						
42	.062	.127	99.869						
43	.030	.061	99.930						
44	.018	.037	99.967						
45	.007	.014	99.981						
46	.005	.010	99.991						
47	.003	.006	99.997						
48	.001	.002	99.999						
49	.000	.001	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

1979 yılı girdi tablosunun varyans analizini gösterir tablo

Sektör	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
circir	.884																						
tutun	.849																						
ogutulmus	.830																						
sebzemey	.811																						
seker	.804									.355													
hayvan	.536																						
metalik		.869																					
tasocak		.836																					
elktrsiz		.799																					
demirdis		.722																					
hampetrol		.423												-.366									
kaucuk			.717																				
plastik			.708		.341																		
digerkim			.637					.303															
kimyasal			.436	-.311					-				.323										
komur		.362		.576			.313																
agacmant			.306	.458			.330																.333
elbisegi				.426								-.366	.327						-.303				
kagitve			.302		-.637		.342																
basimyay					-.546					-.414													
ayakkabi						-.748																	
demir						-.687																	
alkollu						.529	.428	.484															
alkolsuz						.511	.411	.452															
denizula				.383			-.657	.478															
balik				.480			-.613	.475															
metales									.644														
elktrkli									.538														
digimala									.414														
cimento				-.302	-.489					.519													
digertas				-.405						.410								.358					
tarim											.642												
tarimsal											.620												
digerbes											-.337												
dokuma												-.449			-.372								
orman												-.308	-.423	-.413									
derikurk												-.350	.408										
motorlu														.336						.326			
mezbaha															.385		-.325		.378				
ilacsan																.611							
camveca																.556							
digermet																	-.338	.434					.354
demircel										.330								-.383			-.354		
bitkihay															-.407	-.410			.416				
agacmobi																		-.318		.595			
digtasar																		-.307		-.428	.595	-.389	
digerpet																				.339	.524		
petrolari																		-.336				.719	
demiryol														-.380					.355				-.410

1985 yılı çıktı tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.213	8.599	8.599	4.213	8.599	8.599	3.932	8.025	8.025
2	3.542	7.230	15.828	3.542	7.230	15.828	3.343	6.822	14.847
3	2.568	5.242	21.070	2.568	5.242	21.070	2.110	4.306	19.153
4	2.162	4.412	25.481	2.162	4.412	25.481	1.986	4.053	23.206
5	2.120	4.326	29.807	2.120	4.326	29.807	1.968	4.016	27.222
6	2.035	4.153	33.960	2.035	4.153	33.960	1.966	4.013	31.235
7	1.967	4.014	37.974	1.967	4.014	37.974	1.966	4.012	35.247
8	1.827	3.729	41.703	1.827	3.729	41.703	1.878	3.833	39.080
9	1.778	3.629	45.332	1.778	3.629	45.332	1.722	3.514	42.594
10	1.646	3.359	48.691	1.646	3.359	48.691	1.651	3.368	45.962
11	1.515	3.092	51.783	1.515	3.092	51.783	1.561	3.186	49.148
12	1.457	2.973	54.756	1.457	2.973	54.756	1.443	2.944	52.093
13	1.395	2.846	57.602	1.395	2.846	57.602	1.422	2.902	54.995
14	1.271	2.593	60.195	1.271	2.593	60.195	1.378	2.811	57.806
15	1.221	2.491	62.687	1.221	2.491	62.687	1.347	2.749	60.556
16	1.186	2.421	65.108	1.186	2.421	65.108	1.305	2.663	63.219
17	1.128	2.301	67.409	1.128	2.301	67.409	1.285	2.623	65.841
18	1.112	2.269	69.678	1.112	2.269	69.678	1.246	2.544	68.385
19	1.089	2.223	71.901	1.089	2.223	71.901	1.220	2.489	70.874
20	1.061	2.166	74.067	1.061	2.166	74.067	1.209	2.467	73.341
21	1.020	2.083	76.149	1.020	2.083	76.149	1.196	2.441	75.782
22	1.019	2.079	78.229	1.019	2.079	78.229	1.166	2.380	78.162
23	1.003	2.046	80.275	1.003	2.046	80.275	1.035	2.113	80.275
24	.915	1.868	82.143						
25	.894	1.825	83.968						
26	.860	1.754	85.722						
27	.822	1.677	87.399						
28	.750	1.531	88.930						
29	.688	1.405	90.335						
30	.644	1.314	91.649						
31	.612	1.250	92.899						
32	.587	1.197	94.096						
33	.564	1.150	95.246						
34	.421	.860	96.106						
35	.385	.786	96.893						
36	.339	.692	97.584						
37	.279	.569	98.154						
38	.247	.504	98.658						
39	.205	.418	99.076						
40	.138	.281	99.357						
41	.101	.206	99.563						
42	.083	.169	99.731						
43	.061	.125	99.856						
44	.026	.054	99.910						
45	.020	.042	99.951						
46	.014	.029	99.980						
47	.007	.013	99.993						
48	.002	.005	99.998						
49	.001	.002	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

1985 yılı çıktı tablosunun varyans analizini gösterir tablo

Rotated Component Matrix[a]

	Component													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
sebzemey	.990													
ogutulmus	.988													
circir	.987													
seker	.980													
tutun	.979													
hayvan	.972													
alkollu	.898													
digerbes	.767													
bitkihay	.596													
balik		.954												
tasocak		.936												
digerpet		.928												
demir		.786			.404									
hampetrol		.721			.481									
tarim	.360	.640												
metalik		.633			.522									
komur		.564		.328							.494			
cimento		.500			.377			.410						
plastik			.928											
digerkim		.389	.839											
kimyasal		.376	.781											
kaucuk			.774											
camvecam		.374	.549							.341				
demircel				.957										
metales				.943										
elktrsiz				.897										
tarimsal				.757									.491	
demiryol				.467						.387				
orman					.828									
digertas		.364			.686									
digermet						.893								
digimala						.812								
elktrkli						.721								
demirdis							.931							
denizula							.928							
kagitve								.949						
basimyay								.928						
elbisegi									.942					
ayakkabi									.747					
dokuma	.338		.497						.511					
alkolsuz										.690				
ilacsan										.564				
agacmant											.881			
agacmobi										.307	.606			
mezbaha												.796		
derikurk												.786		
motorlu													.882	
digtasar														.781
petrolari														-.582

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

1985 yılı girdi tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.515	19.419	19.419	9.515	19.419	19.419	7.814	15.946	15.946
2	7.542	15.393	34.812	7.542	15.393	34.812	5.996	12.236	28.183
3	3.980	8.122	42.934	3.980	8.122	42.934	3.822	7.800	35.983
4	3.514	7.172	50.106	3.514	7.172	50.106	3.758	7.670	43.653
5	2.227	4.545	54.651	2.227	4.545	54.651	2.555	5.214	48.867
6	1.865	3.806	58.457	1.865	3.806	58.457	2.193	4.475	53.342
7	1.782	3.637	62.094	1.782	3.637	62.094	2.115	4.317	57.660
8	1.694	3.457	65.552	1.694	3.457	65.552	2.083	4.252	61.912
9	1.502	3.066	68.617	1.502	3.066	68.617	2.059	4.202	66.114
10	1.438	2.935	71.553	1.438	2.935	71.553	1.871	3.818	69.932
11	1.417	2.892	74.444	1.417	2.892	74.444	1.724	3.517	73.450
12	1.279	2.611	77.055	1.279	2.611	77.055	1.480	3.021	76.470
13	1.036	2.113	79.169	1.036	2.113	79.169	1.293	2.638	79.108
14	1.020	2.081	81.250	1.020	2.081	81.250	1.049	2.141	81.250
15	.988	2.017	83.266						
16	.911	1.859	85.126						
17	.881	1.798	86.924						
18	.810	1.653	88.577						
19	.761	1.553	90.130						
20	.729	1.488	91.618						
21	.664	1.355	92.973						
22	.603	1.231	94.204						
23	.488	.995	95.200						
24	.406	.828	96.028						
25	.366	.747	96.775						
26	.307	.626	97.401						
27	.288	.588	97.989						
28	.222	.454	98.443						
29	.157	.320	98.764						
30	.146	.299	99.062						
31	.119	.242	99.304						
32	.072	.148	99.452						
33	.048	.098	99.550						
34	.043	.088	99.638						
35	.037	.075	99.712						
36	.032	.066	99.778						
37	.028	.057	99.835						
38	.020	.040	99.875						
39	.018	.037	99.912						
40	.015	.031	99.942						
41	.013	.026	99.969						
42	.005	.011	99.980						
43	.004	.009	99.989						
44	.003	.006	99.995						
45	.001	.002	99.997						
46	.001	.001	99.999						
47	.000	.001	100.000						
48	.000	.000	100.000						
49	1.69E-005	3.45E-005	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

1985 yılı girdi tablosunun varyans analizini gösterir tablo

Sektör	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
circir	.968																			
ogutulmus	.966																			
tutun	.830			.468																
seker	.807											.395								
hayvan	.602														-.483					
demirdis		.837																		
elktrsiz		.790																		
tasocak		.760			.464															
motorlu		.588																		
kimyasal			.915																	
digertas			.851																	
digerkim			.843																	
basimyay				.969																
kagitve				.967																
ayakkabi					.946															
demir		.381			.876															
komur						.988														
demiryol						.985														
balik							.973													
denizula							.951													
derikurk								.920												
mezbaha								.800												
elbisegi								.551									-.509			
kaucuk									.750											
agacmant									.711											
metalik		.521							.652			.398								
alkollu										.720										
camvecam										.714										
sebzemey	.516									.520	.519									
plastik											.848									
metales											.523									
cimento												.755								
demircel												.679								
agacmobi												-.301								
digimala													.796							
elktrkli											.307		.701							
digermet													.588							
digerpet														.679						
orman														.662						
hampetrol														.562						
digerbes															-.760					
bitkihay															-.546		-.384			
tarim																-.777				
tarimsal																-.750				
dokuma																	-.816			
ilacsan																		-.764		
alkolsuz										.515								.546		
digtasar																			-.849	
petrolari																				-.930

1990 yılı çıktı tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.091	8.349	8.349	4.091	8.349	8.349	3.891	7.941	7.941
2	3.889	7.937	16.286	3.889	7.937	16.286	2.891	5.899	13.840
3	2.561	5.226	21.511	2.561	5.226	21.511	2.455	5.010	18.850
4	2.360	4.817	26.328	2.360	4.817	26.328	2.173	4.435	23.285
5	2.208	4.506	30.834	2.208	4.506	30.834	2.041	4.166	27.451
6	2.181	4.450	35.285	2.181	4.450	35.285	2.010	4.103	31.553
7	2.035	4.152	39.437	2.035	4.152	39.437	1.972	4.025	35.578
8	1.941	3.961	43.398	1.941	3.961	43.398	1.946	3.972	39.550
9	1.784	3.641	47.039	1.784	3.641	47.039	1.902	3.881	43.431
10	1.708	3.487	50.526	1.708	3.487	50.526	1.773	3.618	47.049
11	1.585	3.235	53.760	1.585	3.235	53.760	1.740	3.552	50.601
12	1.512	3.087	56.847	1.512	3.087	56.847	1.733	3.536	54.138
13	1.449	2.956	59.803	1.449	2.956	59.803	1.722	3.514	57.652
14	1.325	2.703	62.506	1.325	2.703	62.506	1.576	3.216	60.868
15	1.279	2.611	65.117	1.279	2.611	65.117	1.541	3.145	64.013
16	1.164	2.376	67.493	1.164	2.376	67.493	1.357	2.770	66.783
17	1.112	2.269	69.762	1.112	2.269	69.762	1.338	2.732	69.515
18	1.086	2.215	71.978	1.086	2.215	71.978	1.153	2.353	71.868
19	1.052	2.147	74.125	1.052	2.147	74.125	1.073	2.190	74.057
20	1.019	2.081	76.205	1.019	2.081	76.205	1.053	2.148	76.205
21	.991	2.023	78.228						
22	.961	1.962	80.190						
23	.892	1.821	82.011						
24	.884	1.804	83.816						
25	.838	1.709	85.525						
26	.807	1.648	87.173						
27	.749	1.528	88.701						
28	.670	1.366	90.067						
29	.661	1.349	91.416						
30	.653	1.333	92.750						
31	.601	1.226	93.975						
32	.570	1.164	95.140						
33	.502	1.024	96.164						
34	.377	.769	96.933						
35	.355	.725	97.658						
36	.284	.580	98.239						
37	.231	.472	98.711						
38	.198	.403	99.114						
39	.133	.272	99.386						
40	.101	.205	99.591						
41	.069	.140	99.732						
42	.050	.102	99.833						
43	.034	.069	99.902						
44	.019	.038	99.940						
45	.012	.025	99.965						
46	.011	.023	99.988						
47	.003	.006	99.994						
48	.002	.004	99.998						
49	.001	.002	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

1990 yılı çıktı tablosunun varyans analizini gösterir tablo

Rotated Component Matrix[a]

	Component													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
sebzemey	.994													
ogutulmus	.991													
seker	.990													
circir	.989													
tutun	.986													
hayvan	.968													
alkollu	.891													
tarim	.750	.362												
bitkihay	.636													
tasocak		.932												
digerpet		.926												
balik		.922												
metalik		.900												
demir		.864						.370						
komur		.746	.439					.361						
demirdis		.709						.515						
digertas		.550						.329						
metales			.936											
demircel			.934											
denizula			.855											
elktrsiz			.707											
demiryol			.686											
tarimsal			.617											
plastik				.947										
kimyasal				.917										
digerkim		.380		.879										
camvecar		.395		.731										
kaucuk		.328		.379										
digimala					.968									
digermet					.958									
elktrkli					.793									
basimyay						.978								
kagitve						.971								
dokuma							.959							
elbisegi							.939							
cimento								.827						
orman									.883					
hampetro		.401	.395						.649					
digtasar								.357	.430					
agacman										.914				
agacmob										.883				
ayakkabi											.931			
derikurk											.808	.460		
mezbaha												.921		
digerbes	.517											.633		
motorlu			.397										.666	
alkolsuz									.344				.475	
ilacsan													.443	
petrolari														.944

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

1990 yılı girdi tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.669	19.733	19.733	9.669	19.733	19.733	7.939	16.201	16.201
2	7.739	15.794	35.526	7.739	15.794	35.526	6.446	13.156	29.357
3	3.824	7.805	43.331	3.824	7.805	43.331	4.529	9.242	38.599
4	2.843	5.802	49.133	2.843	5.802	49.133	3.717	7.586	46.185
5	2.424	4.948	54.081	2.424	4.948	54.081	2.584	5.274	51.459
6	2.232	4.554	58.635	2.232	4.554	58.635	2.011	4.104	55.563
7	2.028	4.138	62.773	2.028	4.138	62.773	1.890	3.858	59.421
8	1.777	3.627	66.400	1.777	3.627	66.400	1.852	3.779	63.200
9	1.610	3.285	69.685	1.610	3.285	69.685	1.780	3.632	66.832
10	1.478	3.017	72.702	1.478	3.017	72.702	1.769	3.610	70.442
11	1.311	2.675	75.377	1.311	2.675	75.377	1.656	3.380	73.822
12	1.094	2.232	77.609	1.094	2.232	77.609	1.580	3.224	77.046
13	1.043	2.129	79.738	1.043	2.129	79.738	1.305	2.663	79.709
14	1.016	2.074	81.812	1.016	2.074	81.812	1.030	2.102	81.812
15	.970	1.980	83.792						
16	.913	1.863	85.655						
17	.879	1.795	87.450						
18	.768	1.568	89.018						
19	.643	1.313	90.331						
20	.627	1.279	91.610						
21	.561	1.145	92.755						
22	.518	1.057	93.811						
23	.480	.979	94.790						
24	.434	.886	95.677						
25	.378	.772	96.449						
26	.322	.658	97.106						
27	.287	.585	97.692						
28	.207	.423	98.115						
29	.194	.397	98.512						
30	.172	.350	98.862						
31	.151	.309	99.171						
32	.128	.260	99.431						
33	.081	.166	99.597						
34	.054	.110	99.707						
35	.041	.084	99.791						
36	.032	.066	99.857						
37	.020	.041	99.898						
38	.016	.032	99.931						
39	.015	.031	99.962						
40	.006	.013	99.975						
41	.005	.010	99.985						
42	.004	.007	99.992						
43	.002	.004	99.997						
44	.001	.002	99.998						
45	.000	.001	99.999						
46	.000	.000	100.000						
47	6.98E-005	.000	100.000						
48	4.07E-005	8.30E-005	100.000						
49	2.19E-006	4.48E-006	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

1990 yılı girdi tablosunun varyans analizini gösterir tablo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
sector63	.765												.414									
sector60	.751																					
sector71	.736																					
sector62	.733							.362														
sector2		.947																				
sector20		.922																				
sector21		.763					.464															
sector10		.656													.578							
sector66			.964																			
sector67			.940																			
sector65			.918																			
sector26				.886																		
sector14				.872																		
sector24				.855												.335						
sector52					.848																	
sector51	.315				.831																	
sector73		.306			-.374											.323						.347
sector29						.791																
sector28						.755																
sector34						.527									-.400							
sector31						.404				.304	.363				.358							
sector22							.943															
sector37							.807															
sector74							.647						.317									
sector35						.308		.869														
sector61	.356							.810														
sector75								.754									.437					
sector55									-.938													
sector5									-.913													
sector32										.882												
sector64										.854												
sector33											.868											
sector41											.839											
sector70												-.970										
sector90												-.947										
sector72													.957									
sector30										.437			.817									
sector93														.657								
sector85											.387			.638								
sector91														.586								
sector40															.741							
sector13						.393									.590							
sector17																.703						
sector25																.690						
sector11																.411						
sector92																	.772					
sector80														.519			.690					
sector1																		-.931				
sector15									-.524									-.643				
sector18																			-.783			
sector19																			-.764			
sector36																				.785		
sector45						.307														.700		
sector23																					-.904	
sector50					.590																-.690	
sector16																						-.872
sector27					-.306													.330				.355

2002 yılı çıktı tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.970	8.720	8.720	4.970	8.720	8.720	3.001	5.264	5.264
2	3.624	6.358	15.079	3.624	6.358	15.079	3.001	5.264	10.528
3	3.508	6.154	21.232	3.508	6.154	21.232	2.964	5.200	15.729
4	3.199	5.612	26.844	3.199	5.612	26.844	2.679	4.699	20.428
5	2.782	4.881	31.725	2.782	4.881	31.725	2.648	4.645	25.073
6	2.626	4.607	36.332	2.626	4.607	36.332	2.475	4.343	29.416
7	2.560	4.491	40.823	2.560	4.491	40.823	2.402	4.214	33.630
8	2.384	4.182	45.005	2.384	4.182	45.005	2.343	4.111	37.741
9	2.319	4.068	49.073	2.319	4.068	49.073	2.210	3.877	41.618
10	2.137	3.748	52.822	2.137	3.748	52.822	2.209	3.876	45.494
11	2.054	3.603	56.424	2.054	3.603	56.424	2.145	3.764	49.258
12	1.752	3.073	59.498	1.752	3.073	59.498	2.106	3.694	52.952
13	1.682	2.951	62.448	1.682	2.951	62.448	2.094	3.673	56.625
14	1.632	2.864	65.312	1.632	2.864	65.312	1.979	3.472	60.097
15	1.535	2.692	68.004	1.535	2.692	68.004	1.790	3.141	63.238
16	1.525	2.675	70.679	1.525	2.675	70.679	1.743	3.057	66.295
17	1.343	2.357	73.036	1.343	2.357	73.036	1.740	3.053	69.348
18	1.266	2.222	75.258	1.266	2.222	75.258	1.727	3.030	72.378
19	1.175	2.062	77.320	1.175	2.062	77.320	1.663	2.917	75.295
20	1.098	1.927	79.247	1.098	1.927	79.247	1.577	2.768	78.063
21	1.083	1.901	81.148	1.083	1.901	81.148	1.570	2.755	80.817
22	1.042	1.829	82.976	1.042	1.829	82.976	1.231	2.159	82.976
23	.975	1.711	84.688						
24	.900	1.580	86.267						
25	.874	1.533	87.800						
26	.758	1.331	89.131						
27	.719	1.262	90.393						
28	.655	1.149	91.543						
29	.620	1.088	92.631						
30	.519	.911	93.542						
31	.508	.891	94.433						
32	.469	.823	95.257						
33	.387	.679	95.936						
34	.357	.626	96.562						
35	.331	.581	97.143						
36	.306	.537	97.680						
37	.255	.448	98.128						
38	.213	.373	98.501						
39	.147	.259	98.760						
40	.139	.243	99.003						
41	.126	.221	99.224						
42	.092	.161	99.385						
43	.079	.139	99.524						
44	.072	.127	99.651						
45	.062	.108	99.760						
46	.050	.087	99.847						
47	.036	.064	99.911						
48	.022	.039	99.950						
49	.014	.025	99.975						
50	.006	.011	99.987						
51	.005	.009	99.996						
52	.001	.002	99.998						
53	.001	.001	99.999						
54	.000	.000	100.000						
55	7.27E-005	.000	100.000						
56	6.67E-007	1.17E-006	100.000						
57	-5.76E-017	-1.01E-016	100.000						

2002 yılı çıktı tablosunun varyans analizini gösterir tablo

Sektör	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
sector72	.923													
sector51	.879													
sector50	.859							.332						
sector64	.856													
sector80	.795		.427											
sector91	.690													
sector74	.676						.521							
sector52	.653								.395					
sector85	.572									.341				
sector28		.955												
sector29		.915												
sector27		.904												
sector35		.787												
sector31		.773												
sector34		.766												
sector33		.717												
sector40			.946											
sector41			.777											.308
sector93	.370		.761											
sector13			.720											
sector10		.431	.625					.509						
sector11			.580											
sector63				.972										
sector61				.939										
sector71	.435			.843										
sector60				.814				.419						
sector67					.928									
sector66	.360				.911									
sector62				.565	.751									
sector65	.475				.747									
sector75	.442		.371		.497									
sector15						.977								
sector1						.934								
sector55						.781								
sector16						.640	.557							
sector22							.926							
sector21							.920							
sector37		.492					.840							
sector2								.792						
sector23								.745						
sector5						.307		.627						
sector14			.329					.608			.356			
sector18									.987					
sector17									.975					
sector73		.355				.507			.709					
sector26										.863				
sector45		.523								.784				
sector70										.771				.390
sector24											.840			
sector25											.810			
sector19											.308			
sector30	.348											.803		
sector92												.640		
sector32		.407										.618		
sector20													.852	
sector36		.425							.541				.545	
sector90														.867

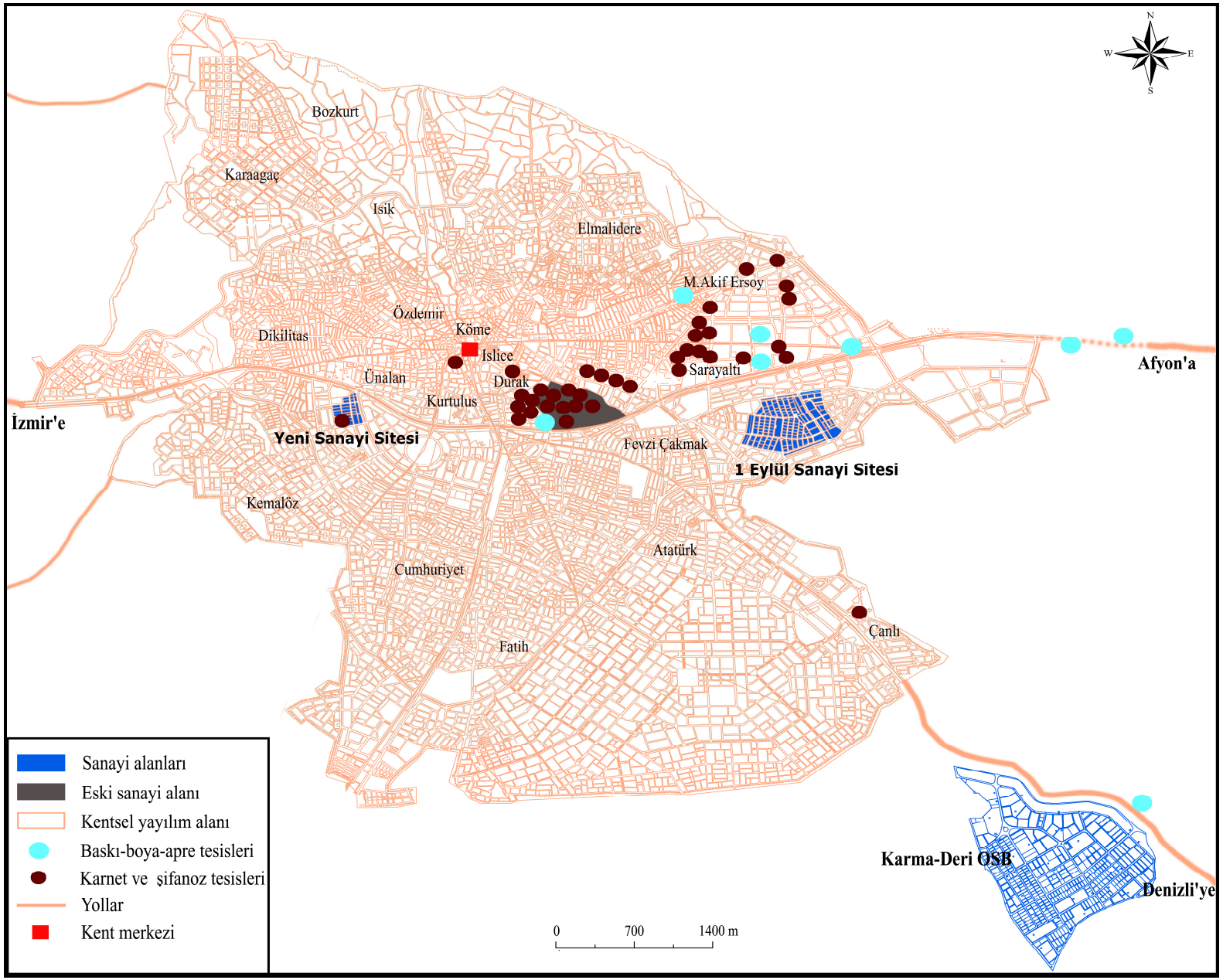
2002 yılı girdi tablosunun dönüştürülmüş bileşen matrisi, eşik değeri=0.3 korelasyon katsayısı

Total Variance Explained

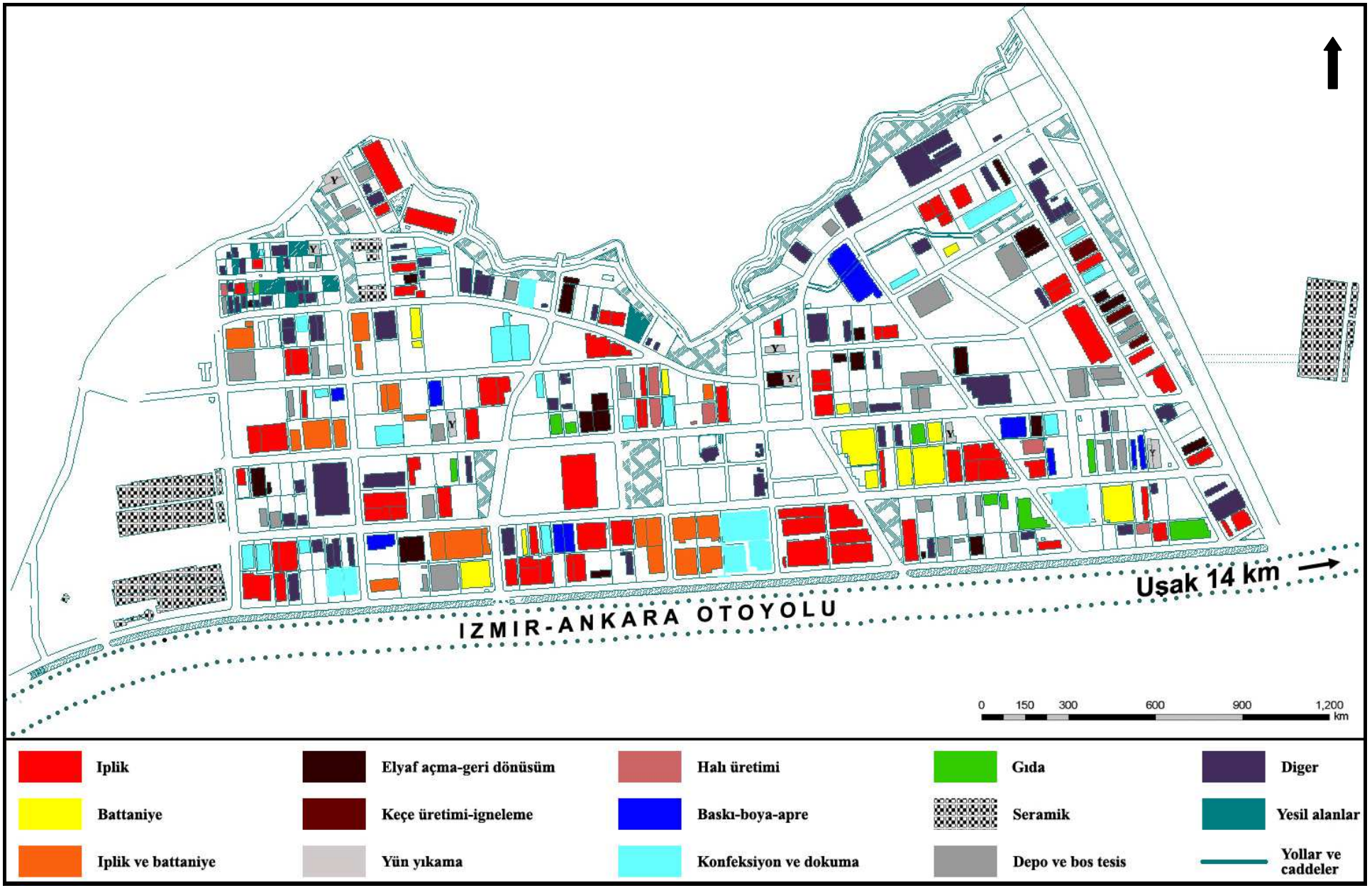
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	13.571	23.810	23.810	13.571	23.810	23.810	6.987	12.258	12.258
2	6.727	11.801	35.611	6.727	11.801	35.611	6.503	11.409	23.667
3	3.943	6.918	42.529	3.943	6.918	42.529	4.191	7.353	31.020
4	3.805	6.675	49.204	3.805	6.675	49.204	3.971	6.967	37.987
5	3.432	6.020	55.224	3.432	6.020	55.224	3.619	6.350	44.337
6	2.624	4.604	59.828	2.624	4.604	59.828	3.367	5.906	50.244
7	2.544	4.462	64.291	2.544	4.462	64.291	3.311	5.809	56.053
8	2.214	3.883	68.174	2.214	3.883	68.174	3.015	5.290	61.343
9	2.145	3.763	71.937	2.145	3.763	71.937	2.993	5.251	66.593
10	1.770	3.104	75.041	1.770	3.104	75.041	2.710	4.754	71.347
11	1.526	2.677	77.718	1.526	2.677	77.718	2.379	4.174	75.521
12	1.299	2.279	79.997	1.299	2.279	79.997	1.984	3.481	79.002
13	1.172	2.056	82.052	1.172	2.056	82.052	1.551	2.722	81.724
14	1.065	1.868	83.921	1.065	1.868	83.921	1.252	2.197	83.921
15	.979	1.717	85.638						
16	.884	1.551	87.189						
17	.878	1.541	88.730						
18	.751	1.318	90.048						
19	.693	1.216	91.264						
20	.602	1.056	92.320						
21	.552	.968	93.288						
22	.535	.939	94.227						
23	.507	.890	95.117						
24	.408	.715	95.832						
25	.324	.569	96.401						
26	.301	.527	96.928						
27	.277	.486	97.414						
28	.223	.392	97.806						
29	.203	.355	98.162						
30	.158	.277	98.439						
31	.151	.265	98.704						
32	.115	.202	98.906						
33	.109	.191	99.097						
34	.101	.177	99.274						
35	.081	.141	99.416						
36	.073	.128	99.544						
37	.050	.088	99.632						
38	.042	.074	99.706						
39	.034	.060	99.766						
40	.032	.055	99.821						
41	.025	.043	99.865						
42	.018	.031	99.895						
43	.014	.024	99.919						
44	.012	.021	99.940						
45	.010	.018	99.958						
46	.007	.013	99.971						
47	.005	.009	99.979						
48	.004	.007	99.986						
49	.003	.005	99.992						
50	.002	.003	99.995						
51	.002	.003	99.998						
52	.001	.002	100.000						
53	.000	.000	100.000						
54	.000	.000	100.000						
55	1.06E-005	1.85E-005	100.000						
56	4.49E-006	7.87E-006	100.000						
57	5.09E-009	8.94E-009	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

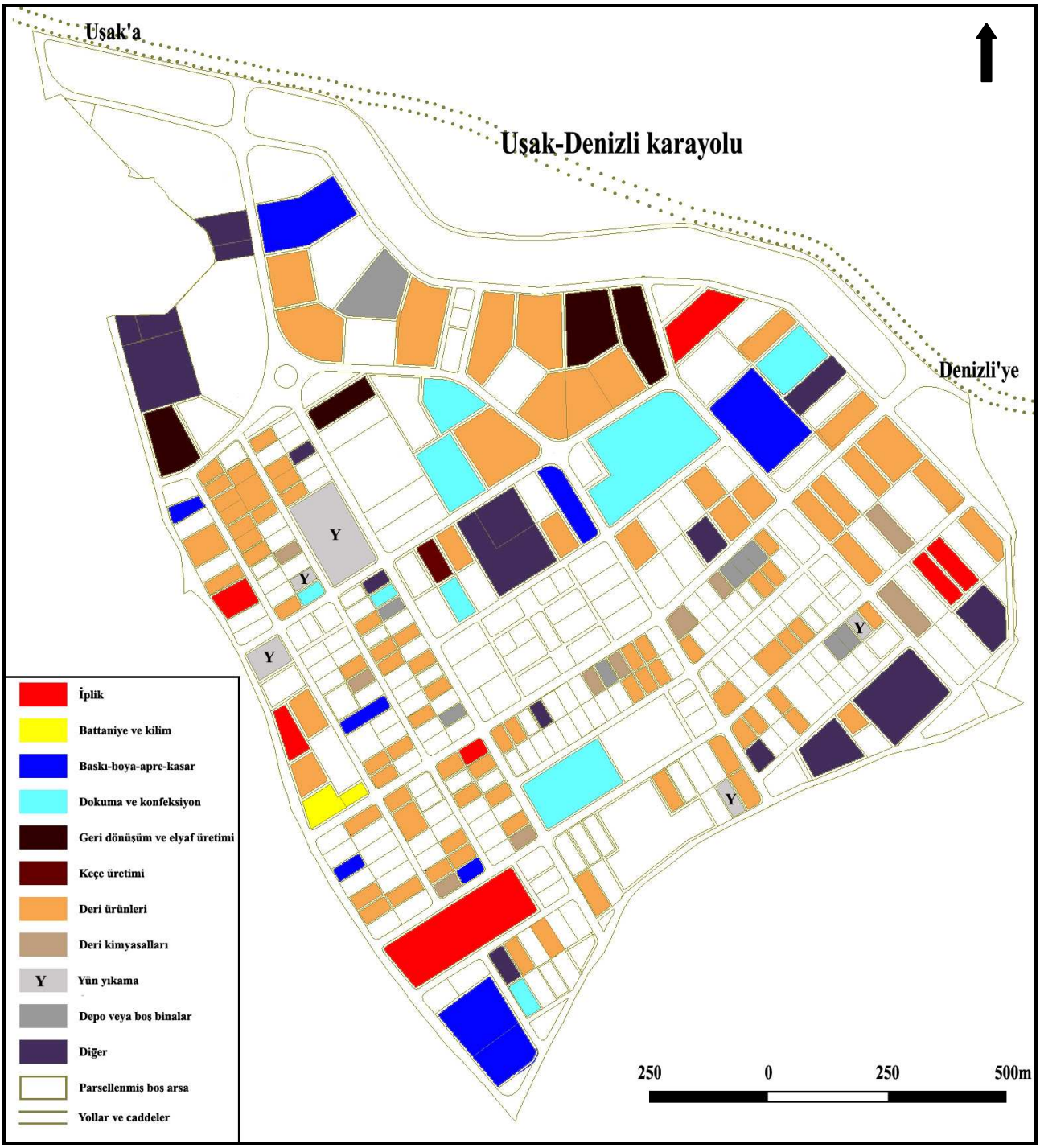
2002 yılı girdi tablosunun varyans analizini gösterir tablo



Harita 3:Uşak'ta kent içi sanayinin dağılışı



Harita 4:Uşak Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmaların sektörler itibariyle dağılışı



Harita 5:Uşak Karma Deri Organize Sanayi Bölgesi'ndeki firmaların sektörler itibariyle dağılışı

ÖZGEÇMİŞ

1978 yılında Bingöl'de doğdum. İlk ve ortaöğrenimim (ortaokul) ardından İzmir-Buca Endüstri Meslek Lisesi Elektronik Bölümü'nden mezun oldum. 1997 yılında girdiğim Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü'nde lisans eğitimimi tamamladıktan sonra 2002-2006 yılları arasında aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Beşeri ve İktisadi Coğrafya Anabilim Dalı'nda "İzmir'de Karşıyaka-Çiğli Aksının Kentsel Gelişim Süreci ve Bu Gelişimi Etkileyen Faktörler" adlı tezim ile yüksek lisansımı tamamladım. Bu süreçte bazı özel eğitim kurumlarında öğretmen ve bölüm başkanı olarak çalıştım. 2006 yılında Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (ÖYP) kapsamında Uşak Üniversitesi adına başladığım doktora eğitimimi Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstütüsü'nde, Beşeri ve İktisadi Coğrafya Anabilim Dalı'nda gerçekleştirerek tamamladım. 2008-2009 eitim-öğretim yılında bir yıllığına Durham Üniversitesi (İngiltere) Coğrafya Bölümü'nde konuk araştırmacı öğrenci olarak görev aldım. Yeni bitirmekte olduğum doktora eğitiminin ardından ÖYP üniversitem olan Uşak Üniversite'sinde öğretim üyesi olarak akademik yaşamıma devam edeceğim.

ÖZET

Bu çalışma ekonomik faaliyetlerin yeni yer seçimini ifade eden kümelenme konusuna odaklanmaktadır. Kümelenmeyi, salt bir coğrafi yoğunlaşma olarak görmek yerine öz yönetim ve kendi kendine organize olma kapasitesine sahip sosyo-mekânsal yapılar olarak görmektedir. Bu yüzden durağan ve sabit bir küme tanımını eleştirmekte, dinamik ve değişken süreçleri içeren mekânsal organizasyon varsayımıyla kümeleri ele almaktadır. Kümeleri değişen ve dönüşen sosyo-mekânsal örüntüler olarak ele alması nedeniyle konuya evrimselci ve kurumsalcı ekonomik coğrafya perspektifleriyle yaklaşmaktadır.

Çalışmada ilk olarak ekonomik coğrafyadaki bilgi kuramsal gelişmeler ele alınmakta ardından kümelenme teorileri tartışılarak bunların temel varsayımları değerlendirilmektedir. Ardından küme olarak tarif edilen endüstriyel yoğunlaşmaların ölçümü ve bunun için geliştirilen yöntemler üzerinde durulmaktadır. Yöntem ve tanım üzerine olan tartışmaları kümelenme politikaları konusu izlemekte, kümelenmenin yeni bölgesel ve ekonomik kalkınma modeli olarak neden önem kazandığı ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

Çalışmanın bu kuramsal çerçevesinin ardından ikinci bölümde Türkiye'de kümelenmenin göstergelerinden bir olarak değişik mekânsal ölçeklerde endüstriyel yoğunlaşmalara bakılmaktadır. NUTs Düzey 2 Bölge bazında imalat sanayinin coğrafi yoğunlaşmasının ardından iller düzeyinde sektörel kümelenme eğilimleri analiz edilmektedir. Bunun için yeni bir yöntem denemesi olarak mekânsal veri analizi yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem aynı zamanda Türkiye'deki endüstriyel yoğunlaşmaların merkez-çevre modeli çerçevesinde analizi için uygun yöntem önerisi olarak sunulmaktadır.

Türkiye'de yeni sanayi merkezlerinin çevresine olan etkilerini açığa çıkarmak için ise Uşak çalışma alanı örneğinde geri dönüşüm kümesi ele alınmakta ve araştırılmaktadır. Bu amaçla Uşak'taki geri dönüşüm kümesi evrimselci bir perspektifle ele alınarak gelişim tarihi incelenmiş, bu gelişimde rol oynayan faktörlerin yanı sıra zaman içinde ilde beliren endüstriyel çatallanmalar ortaya konulmaktadır. Bunun ardından geri dönüşüm kümesinin bugünkü kurumsal yapısı alan çalışmasından elde edilen verilere dayanılarak incelenmekte küme içi ve küme dışı dinamikler sorgulanmaktadır. Bu küme üzerinde yapılan analizlerden yola çıkarak Uşak kent ekonomisi ile Türkiye'deki yeni sanayi odaklarından bir olan Denizli kent ekonomisi arasındaki ilişkiler ve bağlantılar sorgulanmakta ve böylece merkez-çevre modeli kapsamında Türkiye'deki yeni sanayi kümelerinin bölgesel etkileri sorgulanmaktadır.

ABSTRACT

This study focuses to industrial clustering processes and industrial clusters themselves which expresses new geographies and locations of economic activities. Instead of pure geographical concentration, it approaches to industrial clusters as new social-spatial structures have capability of self governance and self organization. Therefore a fixed and stable cluster definition is criticized and clusters are discussed as spatial organizations comprise restlessly change and transformative processes. In conformity with these assumptions industrial clusters are dealed with in evolutionary and institutional economic geography perspective.

In the study firstly recent epistemological progressions are examined and then clustering theories and their basic assumptions are evaluated. After that, it touches onto measurement methods of industrial clusters which progressed for this purpose and consider them as geographical concentrations. Clustering policy subject comes after debates relating to definition and measurement methods and ascendant significance of clustering policies as a new model of regional and economic development and its reasons are discussed later on.

After this theoretical framework, in the second section of the study spatial concentration of industries in Turkey is mapped and evaluated at various geographical scales. In this regard, manufacturing industrial agglomeration and clustering tendency of industries are investigated by the time at NUTS 2 and 3 regions levels based on statistical employment data. For determining of industrial clustering tendency, spatial data analysis method is employed and it is proposed as the most convenient method to analyze industrial clustering dimensions in Turkey in point of regional core-periphery model.

Peripheral effects of new industrial clusters (new industrial nodes) are revealed in case of Uşak recycling cluster. For this purpose the recycling cluster was chosen as case study and its historical development examined in evolutionary perspective with considering factors have a part in this development and regional industrial bifurcations. Then institutional structure of the cluster and its internal and external dynamics are analyzed basing on data extracted from field study, observations in the area and other knowledge sources. Besides interaction between firms within the cluster and with other clusters, characteristics such as specialization, disintegration, organization structure, decision making processes, interaction between actors, innovation, learning processes, knowledge diffusion and other many distinguished features of of the cluster are manifested in the concept institutional structure. All evaluations and the results of the research conducted in Uşak are interpreted as clue of peripheral effects between Denizli and Uşak in term of regional industrial clustering.