

**ANKARA METROPOLİTEN ALANINDA İMALAT SANAYİ
FİRMALARININ
YER DEĞİŞTİRME SÜRECİ VE ÖZELLİKLERİ:
AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**

Meryem BOSTAN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**EKİM 2008
ANKARA**

Meryem BOSTAN tarafından hazırlanan ANKARA METROPOLİTEN ALANINDA İMALAT SANAYİ FİRMALARININ YER DEĞİŞTİRME SÜRECİ VE ÖZELLİKLERİ: AMPİRİK BİR ÇALIŞMA adlı bu tezin Yüksek Lisans olarak uygun olduğunu onaylarım.

Yrd. Doç. Dr. Fatma ERDOĞANARAS
Tez Danışmanı, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği ile Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Melih ERSOY
Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, ODTÜ

Yrd. Doç. Dr. Fatma ERDOĞANARAS
Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, GÜ

Yrd. Doç. Dr. Nilgün GÖRER TAMER
Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, GÜ

Tarih: 28/10/2008

Bu tez ile G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Yüksek Lisans derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Nail ÜNSAL
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Meryem BOSTAN

**ANKARA METROPOLİTEN ALANINDA İMALAT SANAYİ
FİRMALARININ YER DEĞİŞTİRME SÜRECİ VE ÖZELLİKLERİ:
AMPİRİK BİR ÇALIŞMA
(Yüksek Lisans Tezi)**

Meryem BOSTAN

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Ekim 2008**

ÖZET

Sanayi coğrafyası literatüründeki tartışmalar, yeni teknolojilerin ve üretim dinamiklerinin sonucu olarak sanayinin yeniden yapılanması üzerine yoğunlaşmaktadır. Sanayinin yeniden yapılanmasının mekansal yansıması olarak sanayin yer değiştirmesi konusuna artan bir ilgi söz konusudur.

Bu çalışma son dönemde artan ilgiye paralel olarak, Ankara imalat sanayinin yer değiştirme davranışları üzerine odaklanmaktadır. Özellikle mekansal yer değiştirmeye ilişkin davranışın hangi faktörlerle etkileşim içinde şekillendiğini ve bu süreçte planlamanın rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaca yönelik olarak Ankara Metropoliten Alan sınırı içinde 1988-2007 döneminde Ankara Sanayi Odasına üye olan firmalardan yer değiştiren firmalara ilişkin bilgiler toplanmış ve firma görüşmeleri yapılmıştır.

Çalışma sonucunda, Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren firmaların kapsamlı desantralizasyon süreci yaşamadıkları, metropoliten alan içinde kısa mesafeli hareket ettikleri görülmüştür. Bu süreçte, kamu öncülüğünde gerçekleştirilen sanayi planları aracılığıyla firmaların kentin merkezinden, kent

merkezi çevresine ve kent çeperine doğru birlikte hareket ederek yer değiştirme eğiliminin ağırlık kazandığı saptanmıştır.

Kısacası, Ankara özelinde elde edilen bulgularla sanayinin mekansal hareketliliğe yönelik tespitler yer değiştirmenin ağırlıkla firmaların kendi içsel dinamikleriyle değil planlamanın etkisiyle gerçekleştiğini ortaya koymaktadır.

Bilim Kodu :801.1.077

Anahtar Kelimeler :Sanayi coğrafyası, imalat sanayi, sanayinin hareketliliği, planlama, Ankara Metropoliten Alanı

Sayfa Adedi :161

Tez Yöneticisi :Yrd. Doç. Dr. Fatma ERDOĞANARAS

**RELOCATION PROCESS AND ITS CHARACTERISTIC IN
MANUFACTURING INDUSTRY FIRMS
IN ANKARA METROPOLITAN AREA:
AN EMPIRICAL STUDY
(M.Sc. Thesis)**

Meryem BOSTAN

**GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
October 2008**

ABSTRACT

The debates in the literature of industrial geography have been concentrated on industrial restructuring as an outcome of new technologies and production dynamics. There has been a growing concern at the issue of industrial relocation as a spatial reflection of this restructuring process.

This research, parallel to the increasing interest in last decades, focuses on relocating behaviours of manufacturing industry. Working on such a frame aims at showing what types of factors interconnected with behaviours of industrial location mobility and what is the role of planning in this locational behaviour. To reach this aim, information on the relocated firms in Ankara Metropolitan Area which are the members of Ankara Chamber of Industry in the period of 1988-2007 is collected and the representatives of the firms are interviewed.

The research findings show that the relocated firms did not experience an extensive decentralization and that they moved to proximal locations within the metropolitan area. In this process, it is observed that the firms mostly moved

from the city center to the periphery of the city center and to the city fringe only with the industry development plans prepared by government institutions.

In summary, the result shows that firms experienced relocation not with in their own iner dynamics but with plan enforcements.

Science Code : 801.1.077

Key Words :Industrial geography, manufacturing industry, industrial mobility, planning, Ankara Metropolitan Area

Page Number: 161

Adviser : Ass. Prof. Dr. Fatma ERDOĞANARAS

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım süresince yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren değerli hocam Yrd. Doç. Dr Fatma ERDOĞANARAS'a, kıymetli katkılarından dolayı Prof. Dr. Melih ERSOY'a, yine kıymetli tecrübelerinden faydalandığım hocam Yrd. Doç. Dr. Nilgün GÖRER TAMER'e, ayrıca Yrd. Doç. Dr. Demet EROL'a, manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan sevgili aileme, ayrıca ağabeyim Dursun BOSTAN'a, kardeşim Şaver BOSTAN'a ve yengem Döndü BOSTAN'a teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ÇİZELGELERİN LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xvii
HARİTALARIN LİSTESİ	xviii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xix
 1. GİRİŞ	 1
2. SANAYİNİN YER SEÇİMİ VE YER DEĞİŞTİRMESİ ÜZERİNE KURAMSAL YAKLAŞIMLAR	16
2.1. Neoklasik Yaklaşım	17
2.2. Davranışsal Yaklaşım	20
2.3. Yapısal-Kurumsal Yaklaşım	24
2.3.1. Organizasyonel büyüme ve değişim yaklaşımları	29
2.3.2. Metropol içi sanayi yer seçim kuramı	32
3. FİRMALARIN YER DEĞİŞTİRMESİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	34
3.1. II. Dünya Savaşı Sonrası ile 1970 Ekonomik Kriz Dönemi	34
3.1.1. Sanayinin desantralizasyonu	36
3.1.2. Sanayinin banliyöleşmesi	37
3.2. 1970- 1980 Arası Dönem	37
3.3. 1980 Sonrası Dönem	38

Sayfa

3.4.	Yer Değiştirme Üzerine Yapılan Çalışmalar	40
3.4.1.	Yurtdışı örneklerinde yer değiştirme deneyimi	40
3.4.2.	Türkiye örneklerinde yer değiştirme deneyimi	42
4.	ANKARA METROPOLİTEN ALANINDA İMALAT SANAYİNİN MEKANSAL DAĞILIM VE GELİŞİM SÜRECİ	45
4.1.	1923–1950 Dönemi	45
4.2.	1950–1980 Dönemi	48
4.3.	1980 Sonrası Dönem	50
5.	ANKARA METROPOLİTEN ALANINDA İMALAT SANAYİNİN MEVCUT YAPISI VE 1980 SONRASI MEKANSAL DAĞILIMDAKİ DEĞİŞİM	56
5.1.	İmalat Sanayinin Mevcut Yapısı	57
5.1.1.	Firma sayısı ve sektörel yapı	62
5.1.2.	İşgücü dağılımı	62
5.1.3.	Sermaye durumu	63
5.1.4.	Sektörlere göre mekansal dağılım	64
5.2.	İmalat Sanayinin 1980 Sonrası Mekansal Dağılımındaki Değişim ..	68
5.2.1.	Firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	68
5.2.2.	İşgücüne göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	71
5.2.3.	Sermayenin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) ..	75
5.2.4.	Firma yaşına göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	79
5.2.5.	Firmaların alan büyüklüklerine göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	79

Sayfa

5.2.6. Sektörel yapıya göre firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	81
6. YER DEĞİŞTİRME SÜRECİNİN ÖZELLİKLERİ YER DEĞİŞTİREN FİRMALARIN PROFİLİ VE MEKANSAL YER SEÇİM EĞİLİMLERİ ...	83
6.1. Yer Değiştirme Sürecinin Genel Özellikleri	83
6.1.1. Yer değiştirme yılları	89
6.1.2. Yer değiştirme biçimi	91
6.2. Yer Değiştiren Firmaların Profili	93
6.2.1. Firma ve işgücü yapısı	93
6.2.2. Sektörel yapı	101
6.2.3. Sermaye durumu	104
6.2.4. Firma yaşları	105
6.2.5. Firmaların alan büyüklükleri ve arazi durumu	107
6.2.6. Üretim ve pazar koşulları	110
6.3. Yer Değiştiren Firmaların Mekansal Yer Seçim Eğilimleri	113
6.3.1. Firmaların kentsel alan üzerindeki genel yer seçim eğilimleri	113
6.3.2. Sektörel yığılmalar itibariyle mekansal yer seçim eğilimleri	115
6.3.3. İşgücü ve firma büyüklüğü itibariyle firmaların mekansal yer seçim eğilimleri	116
6.3.4. Sermaye büyüklüğü itibariyle firmaların yer seçim eğilimleri	120
6.3.5. Alan büyüklüğü itibariyle firmaların mekansal yer seçim eğilimleri	120

Sayfa

7. YER DEĞİŞTİREN FİRMALARIN MEKANSAL HAREKETLİLİK NEDENLERİ	122
7.1. Üretim Yerinden Taşınma Nedenleri (İtici Faktörler)	122
7.2. Yeni Üretim Yerini Tercih Nedenleri (Çekici Faktörler)	128
8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	138
KAYNAKLAR	146
EKLER	151
EK-1 Firmaların yer değiştirme biçimleri	152
EK-2 Görüşme soruları	153
EK-3 Çemberlere göre adres listesi	158
ÖZGEÇMİŞ	161

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 1.1 Çalışmada kullanılacak veritabanı	8
Çizelge 1.2. İmalat sanayi sınıflandırması	10
Çizelge 1.3. Dönemler itibariyle firma sayılarındaki değişim	12
Çizelge 2.1. Yer değiştirme yaklaşımları ve belirleyicileri	17
Çizelge 2.2. Yer değiştirmeyi açıklayıcı değişkenlerin sınıflandırılması	31
Çizelge 5.1. Firmaların sektörel yapısı	62
Çizelge 5.2. Firmaların büyüklüklerine göre dağılımı	62
Çizelge 5.3. İşgücünün sektörlere göre dağılımı	63
Çizelge 5.4. Sermayenin sektörel dağılımı	64
Çizelge 5.5. Ankara Metropoliten Alanı imalat sanayinin mekansal dağılım özellikleri (2007)	66
Çizelge 5.6. Firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	69
Çizelge 5.7. Firma büyüklüğüne (ortalama çalışan sayısı) göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	71
Çizelge 5.8. İşgücünün mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	72
Çizelge 5.9. Firma büyüklüğüne göre firmaların mekansal dağılımı (2007)	75
Çizelge 5.10. Sermayenin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	76
Çizelge 5.11. Sermaye yoğunluğunun mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	77
Çizelge 5.12. Firma yaşına göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	79
Çizelge 5.13. Firmaların alan büyüklüklerine göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	81

Çizelge	Sayfa
Çizelge 5.14. Sektörel yapıya göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	82
Çizelge 6.1. Yer değiştirme yerine göre hareket eden firmalar	83
Çizelge 6.2. Yer değiştiren firmaların çemberlere göre mekansal dağılımı (1988-2007)	84
Çizelge 6.3. Yer değiştiren firmaların çemberlere göre mekansal dağılımı (1988-2007)	85
Çizelge 6.4. Yer değiştiren firmaların çemberlere göre mekansal dağılımı (1988-2007)	86
Çizelge 6.5. Yer değiştiren firmaların yer değiştirme yılları	89
Çizelge 6.6. Yer değiştiren firmaların ilk yer değiştirme süresi	90
Çizelge 6.7. Yer değiştiren firmaların yer değiştirme sayıları	90
Çizelge 6.8. Yer değiştiren firmaların yer değiştirme biçimi	92
Çizelge 6.9. Yer değiştiren firmaların firma tanımı	92
Çizelge 6.10. Yer değiştiren firmaların ana faaliyet dışında başka faaliyet konusu	93
Çizelge 6.11. Yer değiştiren firmaların firma büyüklüğü	94
Çizelge 6.12. Yer değiştiren firmaların işgücünün sektörel dağılımı	96
Çizelge 6.13. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımı (1988-2007)	97
Çizelge 6.14. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımı (1988-2007)	98
Çizelge 6.15. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların firma büyüklüğüne mekansal dağılımı (1988-2007)	99
Çizelge 6.16. Yer değiştirme yerine göre firma büyüklüğü	100
Çizelge 6.17. Firmanın yer değiştirme yerine göre işgücünün yer değiştirmesi	101

Çizelge	Sayfa
Çizelge 6.18. Yer değiştiren firmaların sektörel yapısı	101
Çizelge 6.19. Sektörlere göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımı (1988-2007)	103
Çizelge 6.20. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların sektörlere dağılımı (1988-2007)	104
Çizelge 6.21. Yer değiştiren firmalara göre sermayenin sektörel dağılımı	105
Çizelge 6.22. Firma büyüklüğüne göre firma yaşı dağılımı	106
Çizelge 6.23. Sektörel dağılıma göre firmaların alan büyüklüğü	108
Çizelge 6.24. Firma büyüklüğüne göre alan büyüklükleri	109
Çizelge 6.25. Yer değiştiren firmaların mülkiyet durumu	109
Çizelge 6.26. Yer değiştiren firmaların bulunduğu parselde genişleme olanağı....	110
Çizelge 6.27. Yer değiştiren firmaların tedarikçi firmalarının bulunduğu yerler....	110
Çizelge 6.28. Yer değiştiren firmaların hizmet ettiği pazarlar	111
Çizelge 6.29. Küçük ölçekli firmaların hammadde sağladıkları ve hizmet ettikleri pazar alanları	112
Çizelge 6.30. Yer değiştiren firmaların diğer firmalarla yapılan ilişkinin türü	112
Çizelge 6.31. Toplam ve hareket eden firmaların mekansal dağılımı	114
Çizelge 6.32. Toplam ve hareket eden firmalardaki ortalama firma yaşının mekansal dağılımı	114
Çizelge 6.33. Sektörlere göre hareket eden firmaların mekansal dağılımı (%)	115
Çizelge 6.34. İşgücünün mekansal dağılımı	117
Çizelge 6.35. İşgücünün sektörel dağılımı (%)	118
Çizelge 6.36. Ortalama firma büyüklüğünün mekansal dağılımı	118
Çizelge 6.37. Firma büyüklük gruplarına göre mekansal dağılım	119

Çizelge	Sayfa
Çizelge 6.38. Ortalama sermayenin mekansal dağılımı	120
Çizelge 6.39. Ortalama alan büyüklüklerine göre mekansal dağılım	121
Çizelge 7.1.Üretim yerinden taşınma nedenleri(İtici faktörler	122
Çizelge 7.2. Yeni üretim yerini tercih nedenleri(Çekici faktörler)	129
Çizelge 7.3. Yer değiştirme yerine göre firmaların yer değiştirme nedenleri	135
Çizelge 7.4. Yer değiştirme yerine göre firmaların şimdiki yeri seçmeden önce alternatiflerinin olup olmama durumu	135
Çizelge 7.5. Yer değiştirme yerine göre firmaların bulundukları yerden daha uzağa yatırım yapma istekleri	136
Çizelge 7.6. Yer değiştirme yerine göre firmaların bulunduğu yerden daha uzak yerleri nasıl hayal ettikleri?	137

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1.1. 1988-2007 döneminde hareket eden firmaların 2007 yılı açısından durumları	13
Şekil 5.1. Firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	71
Şekil 5.2. İşgücünün mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	74
Şekil 5.3. Sermayenin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	76
Şekil 6.1. Firma büyüklüğüne göre firma yaşı dağılımı	107
Şekil 7.1. Yer değiştirmede mekanın itici faktörleri	124
Şekil 7.2. Yer değiştirmede pazar açısından itici faktörler	125
Şekil 7.3 Yer değiştirmede işgücü açısından itici faktörler	125
Şekil 7.4. Yer değiştirmede teknik altyapı açısından itici faktörler	126
Şekil 7.5. Yer değiştirmede finansal açıdan itici faktörler	126
Şekil 7.6. Yer değiştirmede yerel ve merkezi otoriteye ilişkin itici faktörler	127
Şekil 7.7. Yer değiştirmede ağlara ilişkin itici faktörler	128
Şekil 7.8. Yer değiştirmede mekanın çekici faktörleri	131
Şekil 7.9. Yer değiştirmede pazar açısından çekici faktörler	131
Şekil 7.10. Yer değiştirmede işgücü açısından çekici faktörler	132
Şekil 7.11. Yer değiştirmede teknik altyapı açısından çekici faktörler	133
Şekil 7.12. Yer değiştirmede yerel ve merkezi otoriteye ilişkin itici faktörler	134
Şekil 7.13. Yer değiştirmede ağlara ilişkin çekici faktörler	134

HARİTALARIN LİSTESİ

Harita	Sayfa
Harita 5.1. Ankara Metropoliten Alan bütünü içinde 6, 15, 25, 50km’lik çemberlerin sınırları	57
Harita 5.2. Ankara Metropoliten Alan bütünü içinde sanayi alanlarının mekansal dağılımı	67
Harita 5.3. Firma sayısının çemberlere göre mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	70
Harita 5.4. Firmalardaki çalışan sayısının çemberlere göre mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	73
Harita 5.5. Sermaye oranlarının çemberlere göre mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)	78
Harita 6.1. Çemberlerdeki net firma göçü (1988-2007)	87
Harita 6.2. Çemberler arası hareketliliğin yönü (1988-2007)	88

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	Açıklama
km	Kilometre
Ort.	Ortalama
TL	Türk Lirası

Kısaltmalar	Açıklama
ASO	Ankara Sanayi Odası
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Sanayi devrimiyle birlikte, sanayileşme süreci kentlerin gelişimini yönlendiren en önemli faktör olmuştur. Günümüzde yaşanan hızlı teknolojik gelişim beraberinde ekonomik ve sosyal değişimi getirmiş ve bu değişim mekana bakış açısını ve mekana müdahale biçimlerini değiştirmeye başlamıştır. Yeni teknolojilerin kullanımı sonucunda sanayi yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bu yeni yapılanmayla yaşanan mekandaki değişim ve dönüşümler üretim süreçlerinde yaşanan değişimle açıklanmaya başlanmıştır. Bu yeniden yapılanma sürecinin mekansal sonucu olarak sanayi firmalarının yer değiştirme süreçlerinin önemi artmıştır.

Firmaların yer değiştirmesi (firma göçü) sermayenin yeniden üretilmesi sürecinde mekansal adaptasyonun özel bir formu olarak ekonomik aktivitelerin mekansal yer seçimidir. Mekansal uyum süreci içinde firmanın isteklerini ve ihtiyaçlarını daha rahat karşılayabileceği, gelecekte arzu edilen durumları oluşturabilmek amacıyla tasarladığı başka bir yere göç etmesidir [Ebels,1991 aktaran Bianchi ve Mariotti, 2003]. Bok'a göre, bu uyum sürecinde firma adresini A yerinden B yerine taşımaktadır [Bok, 2004]. Başka bir deyişle bir firmanın yer değiştirmesi yani değişen koşullar nedeniyle firmanın mekansal tercihlerinin farklılaşmasıdır [Pellenbarg; Dijk, 2000].

Yer değiştirmek firmalar için tek başına amaç olmayıp mekansal adaptasyonun bir gereği olarak ekonomik aktivitelerin mekansal tekrar yer seçimidir [Mariotti, 2005; Pellenbarg ve ark., 2002]. Yer değiştirirken firmaların amacı, ölçek ekonomileri, enerji fiyatları, yerel teşvikler, ücret farkı gibi faktörlerin olumlu maliyet koşullarından faydalanmaktır [Pellenbarg ve ark., 2002]. Yer değiştirme, rekabet karşısında firmaların kapasitesini güçlendirmek ve maliyeti düşürmek için gidilen yollardan birisidir [Burckley and Mucchielli, 1997, aktaran Bianchi ve Mariotti, 2003]. Gerçekte firmalar, tüm yaşamları boyunca aynı yerde kalma eğilimi göstermektedirler. Firmaların yer değiştirmesine neden olan birincil sebepler, daha uygun arazi ihtiyacı ve büyüme iken ikincil sebep, maliyettir [Klaassen ve Molle

1983; Pellenbarg 1985; Lloyd ve Dicken 1992; Hayter 1997; aktaran Pellenbarg ve ark., 2002]. Bir firma, üretim aktivitesini üç yolla büyütebilir:

1. Alan içerisinde genişleme (mevcut yerde genişleme),
2. Yeni fabrikalar açma (dallara ayrılma, şube açma),
3. Yeni, daha büyük alanlara gitme (yer değiştirme) [Schmenner, 1980 aktaran Brouwer ve ark., 2004].

Alan içerisinde genişleme, genellikle değişen maliyetler nedeni ile kapasite eklemenin en ucuz yoludur. Alan içerisinde genişlemenin daha az cazip olduğu zamanlarda, firma dallara ayrılma ve yer değiştirme yoluna gidebilir. [Schoot ve Bruce, 1987 aktaran Brouwer ve ark., 2004]. Genellikle, şube açmaya karar veren firmalar yer değiştirmeyi tercih edenlerden daha fazladır. Yer değiştirme temel olarak tek üretim birimi olan firmalar tarafından benimsenir. Firmalar, işgücü ve tedarikçilerini kaybetmemek için mevcut konumlarına yakın yeni bir yer bulmayı tercih ederler [Brouwer ve ark., 2004].

Firmaların mekansal hareketliliği üç kategoride düzenlenebilir [Mariotti, 2005];

1. bölge içi(intra-regional)
2. bölgelerarası(inter-regional)
3. uluslararası(inter-national)

Bölge içi hareketlilik çoğunlukla daha büyük kentsel yığılmaların (agglomeration) etrafında sanayi banliyöleşmeleri ile ilişkili iken, bölgelerarası hareketlilik firmaların ekonomik merkezden çepere ve/veya gelişme alanlarına gitmesini diğer bir deyişle sanayinin desantralizasyonunu içerir. Yer değiştirmenin bu iki tipi (sanayi banliyöleşmesi ve sanayi desantralizasyonu) Amerika ve Avrupa'da 1950 ve 1960'lardaki bölge politikalarının önemli bir odağı olmuştur. Firmaların yer değiştirmesi, gerileyen, durgun bölgelerin gelişmesi, zenginleşmesi ve işgücü transferinin sağlanması için araç olarak görülmüştür. Aynı zamanda merkez bölgelerdeki tıkanıklık, işgücü pazarı ve mekan kapasitesi sorunları çözümlenmiştir. Uluslararası yer değiştirme, uluslararasılaşma sürecini geçiren küçük ve orta ölçekli

firmalarda (KOBİ) çok uluslu girişimlere benzer şekilde daha popüler olmaya başlamıştır. Bu yer değiştirme türü Avrupa'da 1992'den sonra Avrupa'nın iç sınırlarının kalkmasıyla görülmeye başlanmıştır. Böylece KOBİ'lerin vatani dışında alternatif daha çekici yerlerden faydalanması sağlanmıştır [Mariotti,2005; Pallenbarg ve ark., 2002].

Firmaların yer değiştirmesine ilişkin birçok çalışmada bölge içi ve bölgeler arası yer değiştirme düzeyinde firmanın tamamının yerini değiştirenler veya firmanın bir kısmını/ bir bölümü yer değiştirenler olmak üzere en az iki firma tipi tanımlanmaktadır. Mariotti(2005) firmanın yer değiştirmesini tam ve kısmi yer değiştirme olarak mekansal ölçekle ilişkilendirerek vermektedir (Bkz. Ek-1).

Bu çalışmada da '*yer değiştirme*' terimi, her iki yer değiştirme şeklini de kapsamaktadır. Bunlar;

1. Tam yer değiştirme, firma bulunduğu yerde kapanarak başka bir yerde tekrar kurulmasıdır.
2. Kısmi yer değiştirme, başka bir yerde ana firmaya bağlı yeni birimin(şubenin) kurulmasıdır.

Tam yer değiştirme: Bir yerde ki firmanın kapatılarak başka bir yerde yeniden kurulmasıdır. Tam yer değiştirme, çoğunlukla tek üretim birimi olan firmalar tarafından benimsenen bir stratejidir. Çünkü firmalar, işgücü ve tedarikçilerini (kaynak sağlayıcılarını) kaybetmemek için mevcut yerinin yakınında yeni bir yer bulmayı tercih eder [Kemper ve Pellenbarg 1997]. Ayrıca *firmalar büyümek için ya da birleşme ve/veya ayrılma gibi stratejilerle yeniden yapılanma için tamamen yer değiştirebilirler.*

Kısmi yer değiştirme: Bir yerde var olan birime bağlantılı başka bir yerde yeni yerel birimin kurulması şeklinde oluşan şube hareketidir. Yani firmanın ekonomik aktivitelerinin şube fabrikalar aracılığı ile yer değiştirmesidir. Bu form çoğunlukla daha çok büyük veya çok şubeli firmalar tarafından tercih edilir. *Amaçları çok daha*

uygun alanların avantajlarından faydalanmak ve büyümek için üretimlerini farklılaştırarak ayırmaktır. Burada yapılan yer değiştirme tüm üretim sürecini ilgilendirmez; sadece, üretimin bir parçasını etkileyebilir veya ortak firmalarının arasında yapılan işbirliği veya alt sözleşme gibi farklı anlaşma tipleriyle yapılabilir [Mucchielli ve Saucier 1997 aktaran Brouwer ve ark., 2004]. Kısmi yer değiştirme kurulma maliyetlerini karşılayamayan KOBİ'ler tarafından benimsenebilir ve firma grupları veya yerel firmalar ile ortaklık şeklinde olabilir [Brouwer ve ark., 2004].

Alt sözleşme ortaklıkları (fason ortaklıklar); ana firma ile alt sözleşme firması (fason firma) arasında imalatın bir parçası için düzenlenir veya pazarlanacak olan ana ürünün oluşturulması için alt topluluklar birleşebilir [Brouwer ve ark., 2004].

Firmaların mekansal hareketliliği metropoliten alandaki rekabetin değişmesinin işaretidir. Küresel ölçekli yeni rekabet ilişkileri, sermaye birikim sürecinin girişimciler üzerindeki etkileri mekanda sanayinin yer seçimi tercihlerini etkilemektedir. North(1974), yaptığı çalışmanın sonucunda her 12 yılda firmaların %84'ünün hareket ettiği sonucuna ulaşmıştır [aktaran Pen, 2000]. Dolayısıyla metropoliten kentlerde üretim alanlarının ekonomik özelliklerinin farklılaşması ve yoğunlaşma alanlarının farklı avantajlar sunması nedeniyle sanayi yer seçim kararlarında kentlerin karmaşıklaşan mekansal olanaklarını yeniden irdelemesi gerekmektedir. Türkiye gibi ülkelerde özellikle hızla büyüyen metropoliten alanlarda değişen mekansal ilişkiler, sanayinin yer değiştirme eğilimini güçlendirmektedir. Çok çeşitlenen kentsel dinamiklerle sanayinin yer değiştirme sürecini etkileyen faktörlerin ortaya konulması ve yer değiştirme sürecinin niteliğinin irdelenmesi, kent planlama süreçleri açısından önem taşımaktadır. Bu anlamda firmaların yer değiştirmesi üzerinden kentlerin sanayi coğrafyasını inceleyen çalışmaların gelişmekte olan ülkeler için oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla *tezin amacı, son yıllardaki ait gelişmelerle birlikte sanayinin yer değiştirme tercihlerini etkileyen faktörlerin ortaya çıkarılması ve planlamanın bu süreci yönlendirmedeki ve biçimlendirmedeki rolünün tartışılmasıdır.*

Tartışmada izlenecek yolun çerçevesi aşağıda sıralanan araştırma soruları ve hipotezlerle belirlenmiş ve tez bu kapsam ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırma Soruları:

1. Ankara Metropolitan Alanı imalat sanayi firmaları açısından değişen koşullara uyum sağlamada *planlamanın rolü* nedir?
2. Firma hareketleri sonucu oluşan yeni Ankara Metropolitan Alanı sanayi coğrafyası planlama aracılığıyla mı yoksa sanayinin kendi süreçleriyle mi biçimlenmektedir?
3. Ankara Metropolitan Alanı imalat sanayi firmalarının, değişen koşullara uyum sağlamak için geliştirdiği yer değiştirme stratejileri vardır.
4. Yer değiştirme stratejileri ne tür faktörlerle etkileşim içindedir?
5. Ankara Metropolitan Alanı sanayi coğrafyasını oluşturan firmaların mekansal yer değiştirme ihtiyacı duymalarının nedenleri nelerdir?
6. Ankara Metropolitan alanı imalat sanayisindeki yer değiştirme süreci Neo-klasik, Davranışsal, Yapısal/kurumsal teorileri ile açıklanabilir mi?

Hipotezler

1. Kamunun öncülüğünde planlama yoluyla düzenli sanayi alanlarının oluşturulması firmaların yer değiştirmesinde yönlendirici rol oynamaktadır.
2. Firmaların gerçekleştirdiği üretim faaliyetlerinde ortaya çıkan niceliksel ya da niteliksel değişimler yer değiştirme sürecinde konumsal faktörlerin önemini arttırmaktadır.
3. Firma hareketliliği firmanın ölçeği ve yaşıyla ters orantılıdır. Firmanın ölçeği ve yaşı büyüdükçe yer değiştirme oranı azalmaktadır.
4. Büyük ölçekli firmaların yer değiştirmesinin özel organizasyonel sorunlar ve taşınma maliyetleri gereği küçük ölçekli firmalara göre daha zor olması, yer değiştiren firmalar arasında küçük ölçekli firma ağırlığını arttırmaktadır.

5. Daha büyük bir pazarın firmaların yer değiştirme kararında olumlu bir etkisi vardır.

Bu kapsamda Ankara’da 1980 sonrası imalat sanayinde oluşan hareketlilik, Ankara Sanayi Odası’na (ASO) kayıtlı firmaların adres bilgilerinin karşılaştırılması sonucunda gözlemlenen ve yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmelerle hareketliliğin nedenlerinin araştırıldığı tez, giriş ve sonuç bölümüyle birlikte sekiz bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde sanayinin yer değiştirmesi üzerine kuramsal yaklaşımlar literatür taranarak tartışılmıştır. Üçüncü bölümde yurtdışı ve Türkiye örnekleri ile yer değiştirmenin tarihsel gelişimi üzerinde durulmuştur. Dördüncü bölümde Ankara Metropolitan Alanında imalat sanayinin mekansal dağılımı ve gelişim süreci ve sonraki bölümde Ankara Metropolitan Alanında imalat sanayinin mevcut yapısı ve 1980 sonrası mekansal dağılımındaki değişim anlatılmıştır. Altıncı bölüm yer değiştirme sürecinin özellikleri, yer değiştiren firmaların profilleri ve yer değiştiren firmaların mekansal yer seçim eğilimleri üzerinde durulduktan sonra yedinci bölümde yer değiştiren firmaların mekansal hareketlilik nedenleri firmalarla yapılan görüşmeler aracılığıyla sorgulanmıştır.

Metodoloji

Bu çalışmada kentsel ve bölgesel yeniden yapılanmada önemli bir mekansal oluşum olarak varlığını sürdüren sanayi kuruluşları temel alınmaktadır. Ankara Metropolitan Alanında kurulmuş olan ve Ankara Sanayi Odasına¹ üye olan firmalar araştırma nesnesi olarak, analiz edilmektedir.

Ankara imalat sanayinin mekansal dağılımı, özellikle son 20 yıllık süreçte (1988-2007) gösterdiği mekansal kaymalar ve bu kaymaların nedenselliklerinin analiz

¹ ASO’ya üye olabilme şartları; firmanın Ticaret Sicil Memurluğu’nda tescilini yaptırmış olması ve 5174 sayılı TOBB kanundaki “Sanayici” tanımına uygun olmalarıdır. Ayrıca yine adı geçen kanun çerçevesinde en az 10 işçi çalıştırma zorunluluğu vardır. 10 işçinin altında personel istihdam eden firmalardan “bir yıl içinde işçi sayısını 10 kişiye çıkartacaklarına dair taahhütname” alınmaktadır. Bu nedenle 10 kişinin altında çalışanı olan firmalarda araştırma kapsamındadır.

edildiği bu çalışmada, araştırma üç aşamalı kurgulanmıştır. Birinci aşamada veri tabanından hareketle, Ankara Metropolitan Alanı imalat sanayi coğrafyasının genel yapısı ve 1988¹-2007 yılları arasında gösterdiği mekansal kaymalar ortaya konulmaya çalışılmıştır. İkinci aşamada, bu genel yapı içerisinde üretim yerini değiştirmiş olan firmaların zaman içinde gösterdikleri mekansal kaymalar ve bu mekansal kaymaların sektör, işgücü, arazi saha bilgileri, sermaye kompozisyonu, kuruluş yılları ve firma yapısına bağlı olarak nasıl değişiklikler gösterdiği ortaya konulmuştur. Üçüncü aşamada ise, yer değiştiren firmalar, farklı lokasyonlarda olmalarına rağmen varış ve çıkış noktaları itibariyle benzer mekansal kaymalar gösteren firmaların oluşturduğu kümeler aracılığıyla gruplanmış ve gruplardan yapılan örnekleme çerçevesinde önceden hazırlanmış soru kağıdıyla birlikte birebir ve derinlemesine görüşme yöntemi ile yürütülen anket çalışması ile yer değiştirme eğilimlerinin nedensellikleri ortaya konulmuştur.

Analizde kullanılan veriler

1988, 1996 yıllarına ait Ankara Sanayi Odası (ASO) firma adres rehberleri taranarak;

- firmanın unvanı,
- adres bilgileri,
- sektör,

2007 yılına ait ASO internet sitesinden odaya kayıtlı firmaların;

- firmanın unvanı,
- adres bilgileri (fabrika adresi, büro adresi),
- sektör,

¹ Bu bölümdeki 1988 yılına ait veriler için kaynağı verilen yüksek lisans tezinin verileri kullanılmıştır. Görür, N., “Industrial Mobility in Ankara Inner Metropolitan Area :Test of Incubation Hypothesis for Different Industrial Sectors”, Yüksek lisans, Middle East Technical University , Natural and Applied Sciences, The City Planning Master’s Programme in City and Regional Planning Department, Ankara, 62-66 (1990)

2004 yılına ait ASO'ya kayıtlı firmaların;

- firmanın unvanı,
- sermaye,
- kuruluş tarihi,

2007 yılına ait Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'ne (TOBB) kayıtlı firmaların, kapasite rapor kütüklerinin taranmasıyla;

- firmanın unvanı,
- çalışanların statüsü (mühendis, usta, işçi, idari ve toplam personel)
- arazi saha bilgileri (kapalı alan ve açık alan)

ilişkin bilgilerle bir veri tabanı oluşturulmuştur. Çizelge 1.1'de çalışmada kullanılacak veritabanının özellikleri belirtilmiştir.

Çizelge 1.1 Çalışmada kullanılacak veritabanı

Çalışmada Kullanılan Veritabanı	Ankara Sanayi Odası'na Kayıtlı İmalat Sanayi Firmaları
Yardımcı veritabanı	Anket çalışması -2008
Periyot Yılı	1988-1996-2007
Yer değiştirme Tipi	Tam Yer değiştirme / Şube Açma
Firma Büyüklüğü	9 ^{<} , 10-49, 50-249, 250 [≥]
Sektör	Ankara İmalat Sanayi ISIC Revize2
Mekansal Düzey	Ankara Metropoliten Alanı
Analiz	Firma Hareketliliği

Ankara Sanayi Odasına (ASO) kayıtlı firmaların 1988, 1996 ve 2007 yıllarına ait fabrika adreslerinin karşılaştırılması sonucunda adres değişikliği yapan firmalar tespit edilerek hareket eden firmaların oluşturduğu bir veri tabanı oluşturulmuştur. Ankara Metropoliten Alanı içinde yapılan yer değiştirme, Ankara Metropoliten Alanı

dışına yapılan yer değiştirme ve Ankara ili dışına yapılan yer değiştirmenin tespit edilebilmesi için ASO'ya üye olan tüm firmalar çalışma evrenimizi oluşturmuştur.

Ankara Metropoliten Alanı içindeki firmaların üretim adresleri mekansal birim hiyerarşisi olarak 3 alt düzeyde düzenlenmiştir. Bunlar;

1. İlçe
2. Mahalle /semt
3. Mevki /cadde/sokak

Bu adresler daha sonra Ankara Metropoliten Alanına ait 1/25000 ölçekli arazi kullanımı ve halihazır harita üzerine NetCad5 programı aracılığıyla merkezi Ulus semtindeki Vali Konağı olan yarıçapı 6, 15, 25, 50km'lik çemberler çizilmiştir. Bu çemberler içinde kalan firma üretim adreslerine göre hangi firmanın hangi çember içinde olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Ek 2). Böylece yer değiştiren firmaların çemberler arasına veya çemberler içinde yaptığı hareketlilik tespit edilmiştir.

Ankara Metropoliten Alanı imalat sanayi firmalarının çalışan sayısına göre sınıflandırılmasında, Avrupa Birliği'nin(AB) KOBİ tanımlaması kullanılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre;

- 9 kişi ve daha az çalışanı olan firma, çok küçük ölçekli firma
- 10-49 arasında çalışanı olan firma, küçük ölçekli firma
- 50-249 arasında çalışanı olan firma, orta ölçekli firma
- 250 kişi ve daha fazla çalışanı olan firma, büyük ölçekli firma olarak adlandırılmıştır.

Sektörel sınıflamada ASO'nun kullandığı ISIC Revize 3 tasnifinin Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) ISIC Revize 2, 9 sektörlü tasnifine uyarlanması temel

alınmıştır. Ancak sektör yoğunlaşmasına bakılarak bazı sektörlerde ISIC. Revize 3 imalat sınıflaması tasnifi kullanılmıştır (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.2. İmalat sanayi sınıflandırması [TÜİK, 2007]

ISIC REV. 2 İMALAT SANAYİ SINIFLANDIRMASI	ISIC REV. 3 İMALAT SANAYİ SINIFLANDIRMASI
31 (Gıda, İçki ve Tütün Sanayi)	➤ Muhtelif gıda sanayi ➤ Un, unlu maddeler ve yem sanayi
32 (Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayi)	➤ Tekstil ve giyim sanayi
33 (Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi)	➤ Ağaç işleri sanayi
34 (Kağıt ve Kağıt Ürünleri ve Basım Sanayi)	➤ Matbaa sanayi
35 (Kimya-Petrol-Kömür, Kauçuk ve Plastik ürünleri Sanayi)	➤ Kauçuk ve lastik sanayi ➤ Plastik sanayi ➤ Petrol ve kimya sanayi
36 (Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi)	➤ Taş ve toprak sanayi
37 (Metal Ana Sanayi)	➤ Alüminyum sanayi ➤ Demir işleri sanayi ➤ Döküm sanayi ➤ İzabe ve hadde sanayi
38 (Metal Eşya, Makine, Ve Teçhizat, Ulaşım Aracı, İlmi Ve Mesleki Ölçme Aletleri Sanayi)	➤ Asansör ve akümülatör sanayi ➤ Elektrik sanayi ➤ Elektrikli ev aletleri ve dayanıklı tüketim malları ➤ Elektronik sanayi ➤ Isıtma ve klima cihazları sanayi ➤ Madeni eşya sanayi ➤ Makine ve alet sanayi ➤ Taşıt araçları sanayi ➤ Ziraat aletleri ve yedek parça sanayi
39 (Diğer İmalat Sanayi)	➤ Diğer imalat sanayi

Hareketliliğin ve hareket eden firmaların tespiti

1988, 1996 ve 2007 yıllarında ASO'ya üye olan imalat sanayi firmaları sırasıyla 1 480, 2 237 ve 3 112 adettir. 1988 -1996 yılları arası, 8 yıllık dönemde, 1988 yılında üretim yapan 1480 adet firmanın %60,4'ü (894 adet) 1996 yılında da üretimini sürdürmektedir. Üretimini sürdüren 894 adet firmanın yaklaşık yarısı (387 adet firma-%43,3) hareket etmiştir. Bu sayı 1988 yılındaki 1 480 adet firmanın %26,2'sini oluşturmaktadır. Bu dönemde firmaların %39,6'ü (586 adet) kapanmıştır. 1 343 adet firma da yeni kurulmuştur (Çizelge 1.3).

1996 - 2007 yılları arası, 11 yılları dönemde, 1996 yılında üretim yapan 2 237 adet firmanın %49,3'ü (1 102 adet) 2007 yılında da üretimini sürdürmektedir. Üretimini sürdüren bu firmaların yaklaşık yarısı (541 adet firma-%49,1) hareket etmiştir. Bu sayı 1996 yılındaki 2 237 adet firmanın %24,2'sini oluşturmaktadır. Bu dönemde firmaların %50,7'si (586 adet) kapanırken, 2 010 adet firma ise yeni kurulmuştur (Çizelge 1.3).

1988 -2007 yılları arası, 19 yıllık dönemde, 1988 yılında üretim yapan 1988 yılında bulunan 1 480 adet firmanın %30,7'si (454 adet) 2007 yılında da üretimini sürdürmektedir. Üretimini sürdüren firmaların yarısından fazlası (306 adet firma - %64,7) hareket etmiştir. Bu sayı 1 480 adet firmanın %20,7'sini oluşturmaktadır. Bu dönemde firmaların %69,3'ü (586 adet) kapanırken 2 658 adet firma yeni kurulmuştur(Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3. Dönemler itibariyle firma sayılarındaki değişim [ASO, 1988; 1996; 2007]

	1988-1996 (8 yıllık dönem)	1996-2007 (11 yıllık dönem)	1988-2007 (19 yıllık dönem)
Firma sayısı (adet)	1 480 ¹	2 237 ²	3 112 ³
Dönemler içinde eşleşen firma sayısı (adet)	894	1102	454
%	60,4	49,3	30,7
Hareket eden firma sayısı (adet)	387	541	306
%	26,2	24,2	20,7
Kapanan firma sayısı (adet)	586	1 135	1 026
%	39,6	50,7	69,3
Yeni kurulan firma sayısı (adet)	1 343	2 010	2 658

Fabrika adreslerinin karşılaştırılması sonucu hareket eden firmalar tespit edilmiştir. 1988 yılındaki firma adresleri ile 1996 yılındaki firma adresleri karşılaştırıldığında 1988 yılında üretim yapan 1 480 firmanın 1996 yılına gelindiğinde %26,2'sinin(387 adet) hareket ettiği tespit edilmiştir. Hareket eden 387 firmanın %28,9'u(112 adet) 1996 yılından 2007 yılına kadarki süre içinde tekrar hareket ederken, %48,8'i (189 adet) ise faaliyetini sürdüremeyip kapanmıştır. 1988 yılında var olupta 1988-1996 yılları arasında hareket etmeyen 108 adet firma 1996-2007 yılları arasında hareket etmiş ve 1988 yılından sonra kurulmuş olan yeni firmalardan 321'i de bu dönemde hareket etmiştir. Böylece 1996-2007 yılları arasında, 1996 yılında üretim yapan 2 237 firmanın %24,2'si(541 adet) hareket etmiştir (Bkz. Şekil 1.1).

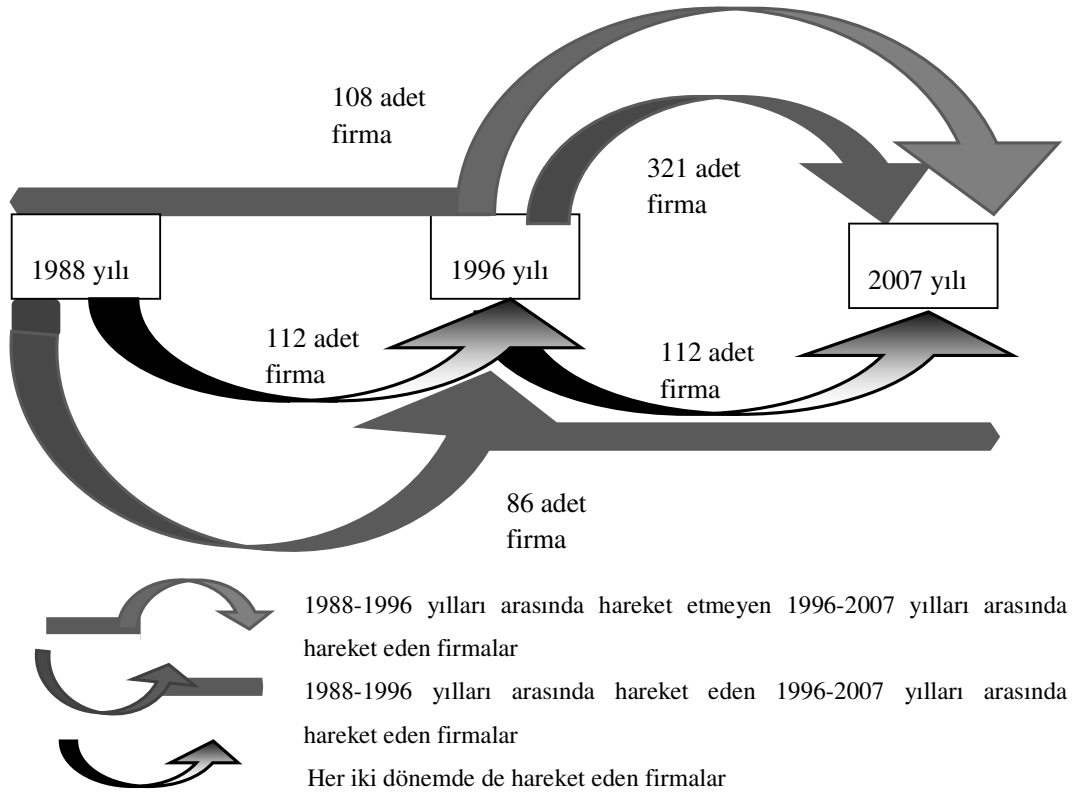
Özetle; 1988-1996 yılları arasında 387 adet, 1996-2007 yılları arasında 541 adet hareketlilik vardır. 928 adet olan toplam hareketliliğin içine, her iki dönemde de hareket eden 112 firma ile hareket ettikten sonra üretimini sürdüremeyen 189 adet firmanın hareketi de dahildir. Sonuç olarak bu hareketlilikler çıkarıldığında, 1988-

¹ 1988 yılında ASO'ya üye olan firma sayısı

² 1996 yılında ASO'ya üye olan firma sayısı

³ 2007 yılında ASO'ya üye olan firma sayısı

2007 yılları arasında 928 adet hareketliliği yapan firma sayısı 627 adet olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle 1988-2007 yılları arasında hareket eden ve 2007 yılında da üretimini sürdüren 627 adet firma vardır.



Şekil 1.1. 1988-2007 döneminde hareket eden firmaların 2007 yılı açısından durumları

Yer değiştirme yerine göre hareket eden firmaların tespiti

Yer değiştiren 627 adet firma hareket etmeden önceki adreslerine yani çıkış adresleri ile yer değiştirdikten sonraki adreslerine yani varış adreslerine göre altı kategoride sınıflandırılmışlardır.

- Çıkış adresi organize alandan varış adresi yine organize alan olan firmalar (çıkış ve varış adresleri farklı organize alan olan firmaları kapsar)

- Çıkış adresi organize olmayan alandan varış adresi organize alan olan firmalar
- Çıkış adresi organize alandan varış adresi organize olmayan alan olan firmalar
- Çıkış adresi organize olmayan alandan varış adresi yine organize olmayan alan olan firmalar (çıkış ve varış adresleri aynı mahalle içinde olmayan firmaları kapsar)
- Çıkış adresi ile varış adresi aynı mahalle içinde olan firmalar (hem aynı sanayi alanı içinde yer değiştiren firmaları hem de aynı mahalle içinde bağımsız hareket eden firmaları kapsamaktadır)
- Çıkış adresi Ankara Metropolitan Alan içinden varış adresi Ankara ili dışına çıkan firmalar

Yer değiştirme sürecinde planlamanın rolünü ortaya koymak amacıyla hareket eden firmalar, organize alana hareket eden ve organize olmayan alana hareket eden firmalar olmak üzere iki başlıkta incelenmiştir.

Hareketliliğin nedenleri

Ankara Metropolitan Alanı içindeki imalat sanayi firmaların yer değiştirme davranışları üzerine odaklanan bu çalışmada mekansal yer değiştirmeye ilişkin davranışın hangi faktörlerle etkileşim içinde şekillendiğini ve hareket edilen mekanın özelliklerinin yer değiştirme sürecindeki etkisini ortaya koymak amacıyla önceden hazırlanan soru kağıdı (Bkz: Ek-2) aracılığıyla birebir ve derinlemesine görüşmelerle yapılarak araştırmanın veri altlığı tamamlanmıştır. Araştırmada, yer değiştiren firmaların, firma hareket etmeden önceki¹ adreslerine ve yer değiştirdikten sonraki² adreslerine göre *rastgele* örneklem seçilmiştir. Seçilen firmalara ilk etapta 30 firma ile telefonla irtibata geçilerek e-posta yoluyla soru kağıtları gönderilmiş

¹ Görüşme yapılan firmaların yer değiştirmeden önceki adresleri; İskitler, Ata Sanayi, Büyük Sanayi, Yeni Sanayi, Siteler, Şaşmaz, Ostim Organize Sanayi Bölgesi, Sincan Organize Sanayi Bölgesi, Sincan Dökümcüler Sanayi Sitesi, Maltepe, Aşağı Ayrancı, Etimesgut, İstanbul Yolu, Eskişehir Yolu, Yenikent.

² Görüşme yapılan firmaların yer değiştirdikten sonraki adresleri; Ostim Organize Sanayi Bölgesi, Sincan Organize Sanayi Bölgesi, İstanbul Yolu, Kazan, Saray, Yenikent.

doldurulduktan sonra geri gönderilmesi rica edilmiştir. Ancak ilk aşamada gönderilen soru kağıtlarından sadece bir tanesi e-posta yoluyla geri gönderilmiştir. Bu nedenle sonraki aşamada bu yöntemden vazgeçilerek rastgele seçilen örnek firmalarla (Ankara Metropoliten Alanındaki genel sanayi yapısına paralel olacak biçimde sektör, firma ölçeği ve yer değiştirme yerine göre yapılan gruplamadan rastgele örnekler seçilmiştir), önceden hazırlanmış soru kağıdı ile birlikte birebir ve derinlemesine görüşmeler yoluyla yapılması kararlaştırılmıştır. Buna göre 30 adet firma (aynı organize alan içinde hareket eden 7 firma ile organize alana giden 13 firma ile toplam organize alana giden 20 adet firma ve organize olmayan alana giden 10 adet firma) ile derinlemesine görüşme yapılmıştır.

Bu çalışmada;

1. Firmanın unvanı
2. Sektör
3. İşgücü özellikleri
4. Üretim ve pazar koşulları
5. Arazi ve bina özellikleri
6. Taşınmaya neden olan itici faktörler
7. Yeni yer seçimini etkileyen çekici faktörler üzerinde durulmuştur.

Firmaların yer değiştirme nedenlerini tespitinde iki farklı yaklaşım kullanılmıştır. Birincisi; Firma göçünün kentleşme ile ilişkisini açıklamak için kullanılan itici, çekici ve tutucu faktörlerdir. İkincisi; bir firmanın yer değiştirme sürecinde durumu ne dereceye kadar kontrol edebildiğini ya da dışsal değişimleri ne dereceye kadar kabul edebileceğini yansıtan içsel, konumsal ve dışsal faktörlerdir. Bu yaklaşımlardaki faktörler; soru kağıdında itici ve çekici/tutucu faktörler başlığı altında konumsal, dışsal faktörlere ilişkin alt başlıklar olarak düzenlenmiştir. Tüm bu çalışmalar ışığında, *son yıllardaki gelişmelerle birlikte Ankara Metropoliten Alanı imalat sanayi firmalarının yer değiştirme tercihlerini etkileyen faktörler ortaya konularak planlamanın bu süreci yönlendirmedeki ve biçimlendirmedeki rolü tartışılmıştır.*

2. SANAYİNİN YER SEÇİMİ VE YER DEĞİŞTİRMESİ ÜZERİNE KURAMSAL YAKLAŞIMLAR

Yer seçimi teorileri iyi bilinmesine karşın yer değiştirme yaklaşımları genellikle yer değiştirme teorilerinin özel bir durumu olarak ele alınır. Ancak firmaların yer değiştirmesi yer seçiminden farklıdır [Pellenbarg ve ark., 2002]. Yer seçim kuramları firmanın yer seçiminde olası bir yerin çekici özelliklerine göre karar verme olasılıklarına dayanır. Yer seçim teorilerinde çekici faktörler rol oynar. Oysa tekrar yer seçimi olarak adlandırılan yer değiştirme teorileri mevcut yerin itmesiyle firmanın bulunduğu yerden başka bir yere hareketi yani göç etmesidir. Yer değiştirmede itme ve çekme bir arada vardır. Diğer bir deyişle, bir firmanın bir yerden bir yere olan hareketinde yeni yerin çekiciliği ve mevcut yerin iticiliği aynı anda etkili olmaktadır [Mariotti, 2005]. Yer değiştirme süreci iki sıralı adıma dayanır: Birincisi hareket etmeye karar verme, ikincisi hareket edeceği yere karar vermedir [Pellenbarg ve ark., 2002].

Özetle; yer seçim teorileri firmanın en uygun yeri seçmesinin firmanın belirleyeceği alanın “çekiciliği” (çekici faktör-pull factor) ile belirlendiği üzerine odaklanırken yer değiştirme teorilerinde hem yerin çekiciliği hem de mevcut yerin “iticiliği” (itici faktör-push factor) üzerine odaklanmaktadır.

Yer değiştirme teorileri (Çizelge 2.1);

- Neo-klasik Yaklaşım
- Davranışsal Yaklaşım
- Kurumsal/Yapısal Yaklaşımlar

olmak üzere üç ana yer seçim teorisi temelinde analiz edilmektedir [Machlup 1976 aktaran Brouwer ve ark., 2004; Hayter, 1997].

Çizelge 2.1. Yer değiştirme yaklaşımları ve belirleyicileri, [Mariotti, 2005; Brouwer ve ark., 2004]

<i>Teorik Yapı</i>	<i>Anahtar Kavramlar /Faktörler</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>Yer Değiştirme Maliyeti</i>
Neo-klasik Teori	Pazar Durumu Konumsal Faktörler	• Pazar Durumu (Pazar büyüklüğü) • Maliyet Azaltma (ulaşım, işgücü)	Yok
Davranışsal Teori	Bilgi/ Yetenek İçsel Faktörler	• Bilgi • Yetenek • Algı • Görüntü • Firma Büyüklüğü • Firma Yaşı	Var
Yapısal/Kurumsal Teori	Ağlar Dışsal Faktörler	• Ağlar • Güven • Sosyal Sermaye • Firma Büyümesi (büyüme ve/veya küçülme); birleşme; devralma; devretme	Var

2.1.Neoklasik Yaklaşım

Klasik ve neo-klasik yer seçme teorilerinin temelinde maliyeti en aza (minimuma) indirmek, karı en çoğa (maksimuma) çıkarmak vardır. Bir firmanın mevcut konumu eğer karın maksimize edecek bir mekan içinde değilse (itici faktör) başka bir konumda daha karlı olunacaksa (çekici faktör) firmanın yer değiştirebileceği varsayılmaktadır. Dolayısıyla firmaların yeniden yer seçimindeki ana etkenler, ulaşım, işgücü maliyeti ve pazar büyüklüğüdür. Bu yaklaşım iki varsayıma dayanmaktadır: Birincisi karar vericiler mükemmel bilgiye ve güce sahiptir. İkincisi ise karlarını maksimize edecek çabaya sahiptir [Mariotti, 2001].

Firma karlılık durumunda kaldığı sürece mevcut konumunda kalmaya devam edecektir. Firma ve çevresi zamanla dışsal ve içsel faktörler nedeniyle değişecek ve firmanın karlı olduğu konum da mekansal olarak değişecektir. Ancak firmalar maliyetleri karlılık oranlarının üzerinde olsa da üç nedene bağlı olarak Optimal bir

yere taşınmazlar. Birincisi, yer değiştirme maliyetlerinin fazlalığıdır. Bunlar, doğrudan taşınma maliyetlerinin yanı sıra yeni pazarı, işgücünü, hammadde sağlayıcıları bulmanın araştırma ve bilgilenme maliyetlerini de içerir. Bu süreç yeniden ise başlamakla eşdeğerdir. İkincisi; önemli ölçüde sermayenin atıl kalmasıdır. Eski yerleşimdeki mevcut binalar ve donanımlar yer değiştirmeyeyle devre dışı kalacakları için tüm bunlar gözden çıkarılamayabilir. Bu durumda, firma kar yapmadığı bir alanda yine de yarar sağlayabilecektir. Üçüncüsü; başka bir mekanda karlar daha yüksek olduğu zaman firma, mevcut yerleşim alanında kar yapmış olmasına rağmen yer değiştirmeye yönelik karar verebilmektedir [Pellebarg ve ark., 2000].

Firmanın gelir ve gider düzeylerinin değişmesiyle mevcut yer karlılık düzeyi sınırları dışında kalmaktadır. Bu durumda firma, mekansal düzenlemeleri de içine alan yeni düzenlemelere gider. Firmanın içsel değişimin en yaygın şekli firmanın büyümesidir. Neoklasik yaklaşımın karlılığa ilişkin görüşü küçük firmaların maliyet düzeyinin bütün mekanlarda büyük firmalara göre daha fazla olmasıdır. Büyük firmalar için karlılık sınırları geniş mekanlar gerektirmektedir. Bu nedenle firma karlı kalabilmek için büyümek zorundadır. Firma aynı yerde genişleme, daha geniş bir alana taşınma veya birden fazla alanda yer seçme gibi seçenekler arasından seçim yapmak zorundadır. Bu yaklaşım Krumme'nin (1969) üçlü mekansal düzenlemesine benzemektedir. Firma yer değiştirmeye karar verirse geleneksel mekansal faktörler ile hareket etmez bunu iç dinamiklerini ayarlayarak yapar [Pellenbarg, Van Dijk, 2000].

Neo-klasik teoride, yer değiştirme maliyeti, firmaların yer değiştirdiği zaman arazi, kazanç ve araştırma maliyetleri, sökme, hareket etme ve mevcut tesislerin yeniden inşası veya yeni tesislerin inşası veya kiralanması, yeni emeğin (işgücünün) eğitimi gibi maruz kalacağı maliyetler ihmal edilir. Çünkü vurgu tam bilgi sahibi olmaya ve rasyonel davranışadır. Böylece yer değiştirme maliyetsiz eksersiz olarak görülür [Mc Cann, 2001].

Neo-klasik yaklaşımda yer değiştirmeye büyüme odaklı bakmaktadır. *Firmanın yer değiştirmesinde en önemli etken olarak büyümeyi görmektedir.* Ayrıca ölçek ekonomileri kentsel alanlarda olurken kırsal alanlarda olmamaktadır. Dışsal çevreyle ilişkili olarak firma büyümesine karşı mekansal düzenleme süreci firmanın yer değiştirmesinde anahtar faktörlerden biridir. Bu durum firmanın içsel özellikleriyle açıklanabilir. Neo-klasik yer seçim teorisi firmanın büyümesini dışsal faktörlere odaklanarak açıkladığı için gerekli ilgiyi oluşturamamıştır. Neoklasik teori ekonomik değişkenler (ulaşım maliyetleri, işgücü ücretleri vb.) üzerine, tımdengelimci bakış açısıyla firmanın bireysel özelliklerinden çok hareketi evrensel ekonomik yasaların yönlendirdiğini savunmaktadır [Pellenbarg, Van Dijk, 2000].

Neo-klasik yer seçim teorisi, optimal yeri seçmekte karı maksimum dereceye çıkaran mantıklı firmanın öncülüğüne odaklanır(Von Thunen 1826; Weber 1929; Losch 1954; Moses 1958). Ekonomistler, 'Yeni ekonomik coğrafya' adı verilen yaklaşımla 'Neo-klasik' teoriye yenilenen bir ilgi gösterdiler[Krugman 1995; Fujita ve ark., 1999]. 'Konum' faktörlerini (örneğin ulaşım maliyeti, emek maliyeti ve pazar büyüklüğü), firmaların yer değiştirmesinde ana kuvvetler olarak açıklayıcı modellerinde temel aldılar. Öncelikle, firma artık (itici faktörler) mekanın kazanabilirliği sınırlarında değildir ikinci olarak firma mevcut yerinden kazançlı başka bir yere(çekici faktörler) hareket edebilir. Yer değiştirme maliyetleri genellikle, basit neo-klasik yapıda ihmal edilir çünkü vurgu, dolu bilgi ve mantıklı davranıştır(Bkz. Tablo 5). Böylece, yer değiştirme, masrafsız bir çalışma olarak gözüktür [McCann, 2001; Brouwer ve ark., 2004].

Neo-klasik teori, ekonomik koşullarda firmanın, mantıklı ve mükemmel bilgi varsayımları altında 'Optimal' davranışını tanımlar. Bu, küçük firmaların yer değiştirme davranışını analiz etmek için kullanışlı olduğu düşünülebilir. Günümüzde, firmaların çoğu, karmaşık organizasyonlara dönüşmüştür. Bu organizasyonlar bireysel veya grup halinde olabilmekte ve idareciler, hissedarlar veya işçilerin temsilcilerin kararlarını etkileyebilmektedirler. Bu nedenle yer değiştirme

alışmalarında öncelikle, davranışsal ilkeler temel alınmaktadır [Brouwer ve ark., 2004].

2.2.Davranışsal Yaklaşım

Davranışsal yaklaşım, karı en üst düzeye çıkarmaktan çok, bilgi ve sınırlı rasyonellik ile ilgilenmektedir. Davranışsal yer seçimi yaklaşımı, bilgiyi ve mantıklılığı sınırlayan temsilciler olarak firmaları yorumlayarak, firmanın maksimum karından daha çok alt optimal sonuçlar için yer seçtiğini belirtir. Neoklasik teoride ki optimal davranış yerini tatmin edici davranışa bırakır. Neo-klasik yaklaşım maliyet azaltma faktörlerine vurgu yaparken, Davranışçı yaklaşımda vurgu içsel faktörlere (yetenek, beceri, yaş, büyüklük, algı gibi) ve kişisel üstünlükleredir. Davranışsal teori firmayı yer değiştirmeye iten girişimci davranışını anlamaya çalışarak karar verme sürecine odaklanır. Neo-klasik dönemde maliyetin azaltılması için gereken eylemler bu dönem için geçerli değildir. Yer değiştirme maliyetleri (emlağın araştırılması, alınması, sökülmesi, taşınması, yeniden kurulması, yeni işgücünün oluşturulması ve eğitilmesi) önemlidir. Davranışsal yaklaşımda aynı zamanda girişimci olan bir karar verici vardır. Ancak bu girişimci karar verebilmek için gereken bilgileri toplama konusunda gereken yeteneğe sahip değildir. Sınırlı ve yetersiz bilgi ile taşınma maliyetleri dikkate alındığında firmanın taşınmaya karar vermesi oldukça güçtür. Buna rağmen hareket etmek zorundaysa bildiği, uzak yerlere göre hayal edebildiği daha yakın yerlere taşınacaktır [Mariotti, 2005].

Davranışsal yaklaşıma göre firmalar, seçenekleri sınırlı bir sayıya düşürür ve alternatifleri değerlendirerek tatmin edici olan ilk çözümü seçer. Seçilen yerin açıklanmasında anahtar kavram firmaların bilgi işlemci olarak görülmesidir yani firmaların yeri nasıl algıladığı, nasıl kodladığı ve bilgi faktörlerini nasıl değerlendirdiğidir [Pred 1967,1969 aktaran Mariotti, 2005]. Davranışsal yaklaşımın dört anahtar ögesi vardır. Bunlar;

1. sınırlı bilginin rolü,
2. bilgiyi kullanma yeteneği,
3. algı ve zihinsel haritalar,
4. belirsizliktir.

Davranışsal yaklaşımda firmalar bilgiyi elde etme ve bilgiyi kullanma yeteneği olarak iki farklı boyutta sınıflandırılmıştır. Birinci boyutta bilgili ve bilgiyi kullanan yüksek kabiliyetli firmaların en uygun yer seçmesi beklenirken, ikinci boyutta sınırlı bilgiye sahip ve bilgiyi kullanamayan, kabiliyetsiz firmaların daha az kazançlı veya kazançsız yerlerde yer seçmesi beklenir[Mariotti, 2005].

Davranışçı yaklaşımda firmaların karar alma süreçlerinin iticiler ve çekiciler olmak üzere iki evreden daha çok aşamada değerlendirilebileceği vurgulanmaktadır. Davranışçı yaklaşıma göre bu aşamalar[Hayter, 1997; Mariotti, 2005];

1. hareket edip edilmeyeceğine karar vermek,
2. alternatif yerler için araştırmak,
3. alternatif yerlerin değerlendirilmesi,
4. yeni yerlerin seçilmesi,
5. değerlendirmedir.

Yer değiştirme için karar bir adım olarak düşünülebilmesine karşın bu birden fazla adım içeren ve çeşitli adımlarla geri beslemeleri olan karmaşık karar alma sürecinin sonucudur[Krumme,1969 aktaran Mariotti, 2005].

Firmanın davranışında, sadece firma içi faktörlerin kavranmasının yetmeyeceği bunun yanında coğrafyanın sunduğu mekansal fırsat ya da risklerin de algılanmasının karar vermede belirleyici olabileceği Pellenberg (1985) ve Meester'in (1999) çalışmalarında belirtmiştir [Mariotti, 2001]. Sınırlı bilgi, sınırlı kabiliyet, sezgi ve belirsizliğin yer değiştirme kararlarının verilmesinde mekana yönelik önyargılarını arttırdığı araştırmalarda ortaya konulmuştur.

- Çok uzak yerleşimler daha az bilindiği için yer değiştirmede daha yakın mekanların seçilmesi çok sık rastlanan bir eğilimdir.
- Bunun yanı sıra uzak alanları, yer seçim alanı olarak düşünmek de yakın alanları düşünmekten daha zordur.
- Kısmen bilginin miktarına ve ayrıca yerin algılanma cazibesine bağlı olarak zihinsel haritalarda kuvvetli bir eşleştirme vardır.
- Firma geleceğe ilişkin bir belirsizlikle karşı karşıyadır. Bunun nedeni, bilinmeyen yerleşimlere ilişkin gelecekle ilgili beklentiler belirsizliği arttıracığından, bu durumda yeni yerleşime ilişkin mesafe büyüdükçe geleceğe ilişkin hedeflerlerdeki belirsizlikte artar. Dolayısıyla yeni bir alanda yapılacak yatırıma nazaran mevcut yerleşimde yapılacak yatırımlar daha fazla çekicilik kazanır [Mariotti, 2001].

Davranışsal yaklaşım firma yer değiştirmesine karşı özellikle donanımlıdır. Davranışsal yaklaşımda yer değiştirme için yeni arazinin araştırılması (real-estate site search), devralma(acquisition), sökme(the dismantling), hareket etmenin(moving) maliyeti, var olan binanın yeniden inşası, kiralama ve yeni emeğin eğitilmesi gibi maliyetler hesaba katılır[Mc Cann, 2001].

Yer değiştirmeden önce firma, yer değiştirmenin batık maliyetleri içerdiğini düşünmelidir. Batık maliyetler;

1. kurma maliyeti (setup sunk cost) ilk büyük yatırım, potansiyel müşterilere bilinmek için reklam maliyeti, fabrika maliyeti
2. çoğalma maliyeti(accumulated sunk cost) normal iş yapmanın maliyeti
3. çıkış maliyetleri(exit sunk cost)(yer değiştirme nedeniyle) [Clark; Wrigley, 2003].

Yer değiştirme maliyetleri, tam olmayan bilgiyle birlikte firmaların hareket etmesiyle şansız olacağı anlamına geliyor. Bununla birlikte yinede hareket edecekse daha yakın yerleri seçmeleri muhtemeldir. Çünkü yakın çevre uzak yerleri hayal etmek için daha

bilindik ve daha kolaydır. Coğrafi biçimin zihinsel algısı ve haritasını mekana ait kararlarında uygulamalarda kullanılır.

Firmaların yeni yer seçiminde itici faktörler; içsel ve dışsal faktörlerden oluşmaktadır. Bu faktörlerden içsel olanlar temelde firmanın büyümesi ile ilişkilidir. Mevcut yerleşimdeki sınırlı genişleme alanı, firmanın büyüklüğü ve yaşı ile orantılı olarak artmaktadır. Dışsal faktörler ise, sınırlı nüfus, binaların yıpranması, çevresel faktörler, sınırlı işgücü potansiyeli veya yüksek yerleşim nitelikleri gibi faktörlerden oluşmaktadır. Çekici faktörler ise, genellikle içsel faktörlerden olan yeterli alan, pazarlama olanakları, nüfus, pazar, işgücü, düşük maliyetler ve arazi fiyatları ile çevresel şartlardan oluşmaktadır.

Davranışsal yaklaşım girişimcilerin gerçek davranışlarını anlamaya, yer değiştirmeye yol açan faktörleri gözlemlemeye ve aynı zamanda belirsizliğin içinde bir yön ve karar oluşturma süreçlerini analiz etmeye odaklanır. Öte yandan bu yaklaşım, anlama ve politika oluşturma bakımından çok önemli olduğu kadar üzerinde açıklayıcı modellerden çok anketler ve ayrıntılı deneysel çalışmalara dayandığı için önemli bir model oluşturmamaktadır. Araştırmaya yönelik neo-klasik anlayışa benzer bir şekilde yerleşime ilişkin faktörlere verilen önem artmakta ve firma içsel süreçlerde var olan üretime yönelik yatırım ve büyüme bağlantısı türünde ilişkilere yapılan vurgu azalmaktadır.

Davranışsal yer seçim teorisi, bilgiyi sınırlayan ajanlar olarak firmaları yorumlar, sınırlı mantık, ve maksimum karlardan ziyade alt optimal sonuçlar için yer değiştirir [Simon 1955; Cyert, ve 1963 Mart'ta; Pred 1967; Townroe 1972 aktaran Brouwer, ark., 2004]. Firmanın karar alma-yapma sürecinde önemli olan 'İçsel' faktörleri (örneğin; yaş ve büyüklük) keşfeder. Davranışsal yer seçim teorileri, "fabrikaların yer seçimini bir karar verme-yapma süreci olarak " kabul eder [Hayter, 1997]. Davranışsal teori, girişimcilerin davranışlarını anlamaya çalışır birde yol-bağımlılığı (eğilim, geçmiş bilgi birikimine dayalı, geleneksel alışkanlık devam etmek için daha iyi seçenekler varsa kullanılabilir) ve yer değiştirme maliyetlerini içine alan karar

verme yapma süreçlerine odaklanır. Teori, açıklayıcı bir model olmaktan çok anketler ve ayrıntılı deneysel açıklamalara dayanmaktadır. Yer değiştirme maliyetleri, arazi yeri aranması ve kazancı, mevcut tesislerin sökülmesi, hareket etmesi ve yeniden inşası ile çalıştırılacak işgücünün eğitilmesi ve kiralanmasını kapsadığı için çok önemli olabilir. Bu yer değiştirme maliyetleri, kusurlu bilgiyle beraber firmaların, hareket etmesinin olanaksız olduğu anlamına gelir. Her şeye rağmen hareket etmek zorundaysa, firmalar çoğunlukla yerleşim yerlerinin daha yakınında yer seçerler çünkü bu alanlar yerleşim yerine uzak alanlardan daha iyi bilinen ve daha kolay hayal edilebilen alanlardır(zihinsel harita) [Brouwer ve ark., 2004].

Bu yaklaşımın zayıf noktası büyük ölçüde tanımlayıcı ve keşif amaçlı olduğudur. Neo-klasik yaklaşım ise, çok fazla yer seçme faktörleri vermeye odaklanır. Firmanın iç üretim sürecindeki içsel bağlantılar, yatırım ve büyüme zayıftır. Diğer görüş sosyal, psikolojik ve diğer sosyo-kültürel (yumuşak) faktörler üzerinde çok fazla odaklanarak, çoğunlukla neo-klasik (sert) faktörleri görmezlikten geldiğidir [Mariotti, 2005].

Neo-klasik ve davranışsal teoriler, firmayı statik bir çevrede aktif bir karar verme firması olarak düşündükleri için oldukça çok eleştirilmişlerdir.

2.3.Yapısal-Kurumsal Yaklaşım

Dünyada 1950’li yıllardan başlayarak egemen olan Keynesci refah devleti politikasının yansımasını içeren bireyci çözümlemeler, 1970’lerde krizle birlikte yerini kapitalist modelin yapısal isleyiş mekanizmaları almıştır. Ekonomi politüğün yeniden keşfi ile yeniden üretimi çözümleyen kent modelleri yerine, 1970’lerde doğrudan üretim alanlarıyla ilişkili kent modelleri oluşturulmuştur [Tekeli ve ark., 1991].

Davranışçı modellerin tersine yapısalcı modellerde analiz yöntemi genelden özele doğru gelişen bir çözümlemeyi öngörmektedir. Bu yaklaşım, Davranışçı yaklaşımın firma karar verme süreçleri çözümlemesi yerine, iktisadi model ve bu modelin üretim birimlerini etkileyen yapısal unsurlarına doğru kaymıştır. Dolayısıyla, *yer seçim ile üretim ilişkilerinin oluşturduğu karşılıklı ilişki ağında, emek gücü ve emek pazarının nitelikleri, yapısalcı yaklaşımlarda özel bir vurgu kazanır*. Dahası, yer değiştirme mekanizmaları, endüstriyel yeniden yapılanma süreçleri bağlamında emek pazarının yeniden kurma nitelikleri doğrultusunda analizlerin merkezinde yer almıştır. Bu çerçevede de yapısalcı yaklaşım yer değiştirmede dört ana unsurun varlığına vurgu yapmaktadır. Buna göre yer değiştirme mekanizmaları:

1. Kullandıkları işgücünün sahip olması gereken beceri düzeyini, dolayısıyla ücret seviyesini düşürmeye yönelmektedir.
2. Dolayısıyla bu kuruluşların oldukları yerde yeniden yapılanmalarının sağlanması durumunda bile sanayi kentlerinde gereksinme duyulan becerili işgücü talebi azalacaktır.
3. Yeniden yapılanma sürecinde beceri düzeyi yüksek emek gereksiniminin azalması nedeniyle bu sanayi kuruluşlarının, metropollere bağlayan mekansal bağlar zayıflayacaktır.
4. Yeniden yapılanan sanayilerin beceri düzeyi düşük ücretli işgücü alanlarına yönelmeleri nedeniyle, beceri düzeyi düşük işgücüne ilişkin özelliklerin (ücret düzeyinin mekansal farklılaşması, sendikalı olma eğilimi, vb) mekansal farklılaşması, yer seçim üzerinde etkili olmaya başlayacaktır [Tekeli ve ark., 1991].

Bu yaklaşımlar metropoliten alanlar ile endüstriyel yapılanmadaki karşılıklı değişimleri açıklamaya yönelik yeni olanaklar getirmektedir. 1980'lerdeki yeni gelişmeler, mekansal ekonomik süreçlerin çoğunlukla toplumun kültürel kurumları ve değer sistemleri tarafından biçimlendirildiğini ortaya koyan genel bir inancı beraberinde getirmektedir. Yalnızca firmanın davranışına değil aynı zamanda davranışın gömülü bulunduğu sosyal ve kültürel yapıya da bakmak gerektiği ortaya

konulmuştur. Mekansal ekonomik süreçlerin yalnızca firmanın davranışıyla değil firmanın gömülü bulunduğu sosyal ve kültürel yapı tarafından şekillendiğini savunulmaktadır [Granovetter, 1985;1993 aktaran Fujita ve ark., 1999]. Ekonomistler bu dönemde [Krugman 1995, Fujita ve ark., 1999], mekansal boyutu ekonomik teoride anahtar faktör olarak keşfederek "yeni coğrafya" olarak adlandırmışlardır [Pellenbarg ve ark., 2002].

Firma demografisi, yer değiştirmeye yönelik açıklayıcı çözümler getiren yapısal yaklaşımlardan biridir. Bazen *firma demografisi*, *ekonomik demografi* veya "*firmography*" adıyla adlandırılır ve geleneksel olarak firmaların nüfusunda değişikliklerin tanımlanmasıyla ilgilenmektedir. Nüfus demografisi, bir insan yaşamının en önemli olayları olarak doğma ve ölümü kapsarken bu olaylar, firma demografisi içinde önemlidir. Firma demografik yaklaşım, biyolojik mecazları kullanarak firmaları, doğum, büyüme, seçim, yaşlanma, hastalık ve ölüm gibi süreçlere bağlı canlı organizmalar olarak görür. Bunlara bir de firma göçünü (yer değiştirme) üçüncü anahtar olay olarak, çok önemli olan mekansal boyutu eklemiştir [Van Dijk; Pellenbarg, 2000].

'Aile'nin demografi kavramı (veya ev halkı) firmalara uygulanabilir: bireysel firmalar, birleşebilir (evlenme) veya diğer firmalarla ayırabilir (boşanma). Birleşmenin ve ayrılmanın bu süreçleri, önemli mekansal etkilere sahip olabilir. Büyüme ve küçülme "demografik olmamasına rağmen firma demografisi için çok önemli öğelerdir. Bazı disiplinler, firmaların demografik davranışını açıklayıcı modeller üzerine çalışmışlardır. Bölge bilimi mekansal bağlamda firmaların davranışını incelemektedir. Bu bakışa göre bölgesel farklılıklar yeni firmaların kurulmasında, kapanmasında ve göçünde, önemli öğelerdir. Bölgesel ekonomik gelişmişlik düzeyi, çok karmaşık çok farklı faktörlerle ilişkinin sonucudur. Anahtar öğelerden biri, mekansal bağlamda firmaların davranışdır. Bu yüzden, bu özel konuda firmaların demografisinin çeşitli öğeleri, bölgesel ekonomik gelişme, işgücü büyüklüğü, bölgesel politikalar ve mekansal planlama ile ilişkilidir [Van Dijk; Pellenbarg, 2000].

Firma demografisi, firmayı çevresi ile karşılıklı etkileşim içinde görmektedir [Hayter, 1997]. Bu yaklaşıma göre firmalar; yerel, bölgesel veya ulusal yönetimler, işçi sendikaları ve diğer kurumlar, pazarlama olanakları, üretim sürecinde yer alan fiyatlar, ücretler, vergiler, sübvansiyonlar, alt yapı ve diğer faktörler hakkında bilgi sahibi olması ve firmaların bu kurum ve kuruluşlarla karşılıklı görüşmeler yapmasını gerekmektedir. Bu görüşmeler, yer seçim kararında belirleyici olacağından, yer seçim olgusu bu yaklaşımda bir müzakere sürecine dönüşmektedir. Ancak öngörülen müzakere süreçleri daha çok büyük ölçekli firmalar için uygun bir yaklaşım sunmaktadır. Çünkü müzakere olgusu belirli güç düzeyini gerektirdiğinden büyük firmaların daha fazla pazarlık ve görüşme gücü ile yer aldıkları çevre üzerinde daha etkili olmaktadır. Yapılan çalışmalar, küçük firmaların çevresel kısıtlayıcılara daha fazla maruz kaldığını göstermektedir [Hayter, 1997]. Büyük ölçekli firmaların evrimini ve bölgesel büyümesinin tarihsel sürecini anlamada yardımcı olan genel çerçeveler sunmakla birlikte, küçük veya orta ölçekli firmaların mekansal davranışlarını anlamak noktasında açıklayıcı olamamaktadırlar.

Kurumsal teori, dışsal (external)/ kurumsal (institutional) faktörler: Büyüme, birleşme, devralma ve devretme gibi mekansal ayarlar ile güven, karşılıklık, ortaklık, anlaşma firma fonksiyonu ve yapısından, pazarın çalışmasına müdahalenin formuna kadar ekonominin bütün düzeylerinde anahtar rol oynar [Hayter 1997, Martin 2000].

Kurumsal yer seçim teorisi, ekonomik faaliyetin, sosyal ve kurumsal olarak yerleşmiş olduğu varsayımı ile başlar; firma davranışından çok toplumun kültürel kurumları ve değer sistemleri tarafından şekil verilir. Ekonomik faaliyetler, devam eden sosyal kurumlar veya ağlarda (network) gömülüdür (embedded). Yenilikçiliğin kurumsal yaklaşımın anahtar ögesi olan öğrenme sürecinin, bilginin uygulamasında, dağıtılmasında ve üretilmesinde güçlü bir ilgisi vardır. Ağ, güven ve özel sektörde deneyimli ve bilgili liderlerin arasındaki bağlılık (loyalty) öğrenme ve yenilikçiliğin anahtar bileşenleridir. Mossey (1984) ekonomik değişimin sosyo-kültürel süreçler ve kurumlar içinde gömüldüğünün altını çizer. İşgücünün mekansal bölümündeki

kaymalar belirsiz sonuçlarla birlikte sosyal süreçlerin bir parçası olan çatışma ve aksamayı da kapsar. Amin and Thrift (1995) ekonomik gelişmede böyle sosyal ve kültürel faktörler için “kurumsal yoğunluk”(institutional thickness) deyimini kullanır. Martin, Sunley and Will’s (1996) sendika araştırmaları, ekonomik gelişme çalışmasında kurumsal yaklaşımın örneğidir.

Kurumsal/yapısal yaklaşımlarda odak, bireysel firmanın davranışının yerine firmaların arasındaki etkileşimdir. Firmanın yer seçim davranışı; firmanın tedarikçiler (suppliers), hükümet, sendikalar ve diğer kurumlarla fiyat, ücret, vergi, sübvansiyon, altyapı firmanın üretim sürecinde diğer anahtar faktörleri görüşmesi sonucu oluşan yatırım stratejisinin sonucudur. Ekonomik başarıyı ekonomik adamın rasyonel girişimleri, yerel iş destek sistemlerinin hazır bulunması, diyalog eğilimleri, güven ve karşılıklık ve bazı yerleşmiş durumlar (localised cases), sosyal ve kentsel dayanışma kültürü, ekonomik temsilciler arasında karşılıklı bağlılık gibi kolektifliğin temelleşmesinden daha az yapar [Trigilia, 1986 ve Puntam,1993; Saxenion, 1994 aktaran Mariotti, 2005]. Özellikle, endüstriyel bölge okulu, ekonomik gelişmenin belirleyici faktörü olarak firmalar ve yerel toplum arasındaki ilişkilere (resmi ve gayri resmi sosyal, ekonomik ve politik ilişkiler) odaklanır. Endüstriyel bölgelerde bölgesel kurumlar (bölgedeki kurumsal desteğin zenginliği) KOBİ arasındaki işbirliği kolaylaştırmada çok önemli bir yere sahiptir [Amin 2000]. “öğrenen bölgeler” yazınlarında [Morgan 1997; Cooke ve Morgan 1998 aktaran Mariotti,2005] kamu kurumların rolünü vurgular. Bunlar yerel yenilikçilik sistemlerinin canlandırıcısı olabilir, sadece bölgesel ekonominin noktalarını (points) tanımak, kendine yeten yenilikçiliğin nerede etkin hale getirebildiği bölgesel ekonomi noktalarını tanımak değil ağların yaratılmasındaki desteklerle esas aktörler olmaktadır. Yenilikçi çevre yaklaşımı [Aydoğdu, 1986, GREMI, 1991 Camagni 1991,1995 aktaran Mariotti,2005] kolektif öğrenmede firmalar ve diğer ekonomik aktörler arasındaki resmi ya da gayri resmi ilişkilerin rolünü vurgulamaktadır [Mariotti,2005].

2.3.1. Organizasyonel büyüme ve değişim yaklaşımları

1980’li yıllardan sonra uygulanan politikalar firmalar arası rekabeti aynı zamanda kentler ve bölgelerarası rekabeti arttırarak ayakta kalma ve eklemlenme stratejilerini de harekete geçirdiği söylenebilir. Bu durum araştırmacıların ilgisini çekmiş ve firmaların mekansal hareketlerinin demografik bakış açısıyla yeniden ele alan yaklaşımlar gündeme gelmiştir.

Hollanda kaynaklı çalışmalarda, firmaların mekansal hareketleri nüfus göç hareketi gibi düşünülerek *itici*, *çekici* ve *tutucu* olmak üzere üç temel faktöre bağlı açıklanmıştır [Van Dijk, Pellenbarg, 1999].

1. *İtici(Push) faktörler*: Bu yaklaşıma göre; bir firmanın kar oranı, kar sınırının altında kalırsa ya da yakın gelecekte firma karda belirli kayıplarla karşı karşıya kalacaksa, söz konusu firmanın mevcut konumunu yeniden değerlendireceği varsayılmıştır. Bu koşullarda yer değiştirme kararı *itici faktörler*’e, yani mevcut konumu terk etme gerekçelerine bağlıdır.
2. *Çekici(Pull) faktörler*: Bir firmanın mevcut konumu mekansal karlılık payı içerisinde kalmakla beraber, firma bir ya da daha fazla konum hakkında daha yüksek karlılık beklentisiyle bilgi topladığı ve bu durumda yer değiştirme kararının *çekici faktörler*’le, yani firmayı başka konuma çeken güçler aracılığıyla yönlendirildiği varsayılmaktadır.
3. *Tutucu (keep) faktörler*: Mevcut konumda kalmaya ilişkin gerekçelerden oluşmakta ve *taşınma ile ortaya çıkan sabit ve değişken maliyetlere* dayanmaktadır. Mevcut konumunda bina ve altyapı anlamında büyük yatırımlara giren bir firma yer değiştirmeye karar verirse, yeni konumda da büyük yatırımlara gereksinim duyması firmanın taşınma olasılığını düşürmektedir. Bu nedenle bu firmanın yer değiştirebilmesi için eski ve yeni konumlar arasındaki kar farkının, taşınmadan kaynaklanan sabit ve yüksek maliyetleri karşılayacak

kadar yüksek olması gerekir. Ayrıca yeni bir konum bulma zorunluluğu bulunan çoğu firma için çalışanlarını kaybetmeme isteği *işgücü piyasasının tutucu faktör olması* anlamına gelir. Özellikle oldukça uzmanlaşmış bir işgücüne yatırım yapmış ve yüksek ücretle işe alma, işten atma ve eğitime maliyetlerine sahip firmalar için, bölgeler arası taşıma maliyetleri, bölge içi taşıma maliyetlerinden çok daha fazla olabilir. Bu tutucu gücün sonucunda yöneticiler, genellikle göç mesafesini minimize etmeye çalışırlar. Böylece, mümkün olduğunca çalışanların evlerini taşıma zorunluluğu olmadan çalışmaya devam etmeleri mümkün olmaktadır [Van Dijk, Pellenbarg, 1999; Bok, 2004].

Lloyd ve Dicken'nin[1977 aktaran Pellenbarg, Van Dijk, 1999] itici, çekici ve tutucu faktörler ayrıştırmasına karşılaştırılarak, firma göç süreçlerini etkileyen yeni bir faktör sınıflandırması oluşturulmuştur: Konumsal, içsel ve dışsal (Bkz. Çizelge 2.2). Yeni faktörlerin temelini, mevcut ve olası alternatif konumların özellikleri oluşturmaktadır. Yeni faktör sınıflandırılması, farklı aktörlerin karar gücüne ve bir firmanın durumu ne dereceye kadar kontrol edebildiğine ve dışsal değişimleri ne dereceye kadar kabul edebileceğine dayalıdır. Firma, çevresindeki gelişim ve değişmelerden çok firma içindeki gelişme ve değişimler üzerinde kontrol sahibidir. Konumsal(mekansal) faktörler aşağı yukarı sabittir ve uzun vade değişebilir buna rağmen diğer faktörler kısa sürede değişebilir. Bu nedenle üç faktör arasında sınıflama yapılabilir [Pellenbarg, Van Dijk, 1999].

Çizelge 2.2. Yer değiştirmeyi açıklayıcı değişkenlerin sınıflandırılması, [Van Dijk; Pellenbarg, 2000]

<u>Konumsal Faktörler</u>	<u>İçsel Faktörler</u>	<u>Dışsal Faktörler</u>
—Parselin ya da binaların büyüklüğü; mevcut binada veya mevcut parselde faaliyetlerin büyümesi için teknik yeterlilik —İkamet özellikleri; mülk sahibi / kira, tek veya birden fazla kiracının bulunması —Büyüme için mekanın varlığı; mekanda yatayda ve dikeyde yayılma potansiyelinin olması —Erişilebilirlik; karayoluyla ulaşım, kamu ulaşımı, havayolu gibi ulaşım olanakları ve çeşitliliğinin bulunması —Otopark hizmeti; otopark alanı bulunma olasılığı —Mekan kalitesi —Hammaddeye uzaklık —Piyasaya uzaklık —Yerel idare politikası; mekansal planlamaya ve arazi kullanımına ilişkin yerel politikalar	— Organizasyon yapısı; çok yapıli organizasyon yapılarının birinden diğerine aktarılması, organizasyonun büyümenin mekansal yoğunlaşması veya dağılımı, firmanın yaşamsal döngüsü — Yönetim; alternatif yerlerinin bilgi ve algısı — Organizasyonun hedefleri; çalışan memnuniyetini kazanma politikasının parçası olarak ortalama işyeri ev arası mesafenin kısa veya toplu taşıma yakın firmanın konumlanması — Mali rezervler; yer değiştirme maliyetlerini karşılayacak tasarrufun varlığı — Sabit sermaye mal yatırımlarının yapısı ve büyüklüğü; sermayenin hacmi	—Hammadde sağlayıcıların ve müşterilerin konumu, kompozisyonu veya niceliksel değerlerindeki değişiklikler; firma demografisindeki hareketlilik —İşgücü piyasasına ilişkin konular —Devlet politikası; bölgesel politika, başka yerde karşılanabilecek sübvansiyonlar, ulaşım, çevresel ve hareketlilik politikası —Başka yerde bulunabilecek elverişli konumların miktarı, konumu ve kalitesi —Genel ekonomik koşullar

Mekansal yer değiştirmenin bu üç faktörle ilişkili olduğu öngörülmektedir. Verbon'a göre [1966 aktaran Pellenbarg, Van Dijk, 1999], firmanın içsel faktörleri, firmanın 'yaşam döngüsü'yle ilişkilidir. Firma, yaşam döngüsünün ürünlerini sınırlı sayıda ürettiğinde 'ürün yaşam döngüsü'¹ tarafından etkilenmektedir. Başlangıçta üretim

¹ Ürün yaşam döngüsü: Pazara yeni giren sanayi malının yayılma sürecini tanımlıyor. Kuluçka hipotezinin yer seçim sürecine örgütlenme ve pazar dinamiklerini göz önüne alan yeni bir bileşen

tesisi küçük, göreceli olarak yüksek maliyetli üretim yapıp göreceli olarak pahalı ürün satabilir. Bu olasılık firma ürününü servis yapabileceği çevre içinde uygun konumla olabilir. Ürün ve firma olgunlaştıkça firma büyüyecektir. Diğer üretim teknikleri ve diğer girdilerdeki değişim, yığılma veya ölçek ekonomilerinin maliyetlerini azaltacaktır. Büyük alana, girdilere ve pazara daha iyi erişebilirlik optimal konumu belirler. Konum açısından firma yaşam döngüsü ihtiyaçların değişimine neden oluyor. Kentler yeni kurulmuş firmalar için kuvöz¹ görevi görürken banliyöler, art bölgeler olgun üretim firmaları için oldukça çekicidir. Firma yaşam döngüsünün konuma bağlı olarak değişen gereksinimleri nedeniyle bu firmanın ağırlıklı içsel faktörlere dayalı bir yer değiştirme eğilimi göstereceği vurgulanmıştır. Bunun dışında, konumsal ve dışsal faktörlerin de zaman içinde değişiklik gösterebileceği ve bunun firmanın mevcut konumunun daha az optimal hale getireceği belirtilmiştir. Bu durumda, yer değiştirme içsel süreçlerden daha fazla konumsal veya dışsal süreçlere bağlı olarak gelişecektir [Pellenbarg, Van Dijk, 1999].

2.3.2. Metropol içi sanayi yer seçim kuramı

Metropol içi sanayi yer seçim kuramı 1950'lerde ortaya atılmış, günümüzde de sanayinin yer seçim problemiyle üretimin örgütlenme biçimini firma içi ve firmalar arası ilişkiye oturtan yaklaşımların öncüsü kabul edilmektedir. Bu yaklaşım Metropoliten yapı ve bu yapıdaki dönüşümlerin sanayinin yer seçimi üzerinde etkisi; alan gereksinimi, kentsel arazi fiyatlarının farklılaşması, sanayi kuruluşlarının büyüme ve genişleme olanakları üzerindeki yasal ve ekonomik kısıtlayıcılar, bölgeleme uygulamaları ve işçi ücret düzeylerindeki mekansal farklılaşmanın yarattığı dinamiklerle açıklanmaktadır [Tekeli ve ark., 1991].

eklemektedir. Ürün devresi daha çok teknoloji üreten bir ülke koşulları göz önüne alınarak geliştirildiği için gelişmiş sanayi ülkeleri için geçerli bir sanayi yer seçim sürecidir.

¹Kuvöz (Kuluçka) Hipotezi; sanayinin yer seçim sürecini metropoliten merkezde varsayılan etkenlere (yığılma ekonomilerine) bağlı olarak metropoliten alanın merkezinde (kuvözde) kurulan yeni bir firmanın, büyüyünce merkezin ona dar gelip çepere itilme sürecini açıklar.

Bu yaklaşımda firmalar gelişme süreçlerinin ilk aşamalarında yığılma ekonomilerinin en yüksek düzeyde bulunduğu kent merkezinde veya merkezi çevreleyen geçiş alanlarında konumlanmaktadır. Firmaların büyüme süreci hızlandıkça metropoliten merkezin sağladığı dışsallıklara duyduğu ihtiyaç azalarak yani firma kapasitesini arttırdıkça, merkezin ona sunduğu olanakları kendi bünyesinde gerçekleştirme yoluna gitmektedir. Merkez ve merkez çevresindeki sanayi kuruluşları arasında kiracılık oranının yüksek, çeperde ise düşük olması durumu, merkezi terk etmenin rasyonel temelini oluşturmaktadır. Bu durumda firma, beceri düzeyi ve iş deneyimine sahip olan işgücüne bağımlılığını azaltmakta ve yerleşme hiyerarşisinin daha alt basamaklarında yer seçen büyük ölçekli firmalar ucuz ve deneyimsiz işgücü kullanma olanağına kavuşmaktadırlar. Bu tür bir genelleme ağırlıkla teknoloji üreten gelişmiş sanayi ülkelerinde geçerli görünmektedir. Az gelişmiş ülkelerde kent merkezi dışına yönelen sanayi hareketinin tümünü desantralizasyona yönelik bir süreç olarak değerlendirmek yanıltıcı olabilir. Dolayısıyla bu yaklaşımın ithal teknolojiye bağımlı az gelişmiş ülkelere uyarlanması; ithal ve yerel teknolojiye dayalı ikili sanayi yapısının ve nüfusun yapısında oluşan hızlı dönüşümlerin dikkate alınması gerekir. Gelişmekte olan ülkelerde ikili sanayi yapısında örgütlü birimler kent dışında ulaşım ve haberleşme olanakları sağlanmış boş bir alanda fabrika yerleşkeleri (OSB) şeklinde kurulurken, büyüyen birimler metropoliten alanın çeperinden öteye küçük kentlere kadar uzaklaşabilmektedir[Tekeli ve ark., 1991].

3. FİRMALARIN YER DEĞİŞTİRMESİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

II. Dünya savaşıdan önce teorik tartışmalarda firma yer değiştirmelerine ilişkin tartışmaların pek yer almadığı görülmektedir. II. Dünya Savaşı sonrası, uluslar arası ekonomideki gelişmeler ve savaşın getirdiği yıkımlar sonucu yıkım alanlarının yeniden yapılanması kapsamında sermayenin ve sanayinin mekansal hareketliliği üzerine çalışmalar yoğunlaşmıştır. Firmaların yer değiştirmesinin tarihsel gelişimini üç döneme ayrılarak tartışılmıştır. Birinci dönem, II. Dünya savaşı sonrası ile 1970 ekonomik kriz dönemi ki bu dönemde hem firmaların mekansal hareketliliği hızlanmış hem de bu konudaki çalışmalar yoğunlaşmıştır. İkinci dönem 1970- 1980 arası dönem, 1970’li yıllarda firmaların yer değiştirmesine olan ilgi azalmıştır. Üçüncü dönem ise 1980 sonrası dönem ki, tekrar firma yer değiştirmesine olan ilgi artmıştır.

3.1.II. Dünya Savaşı Sonrası ile 1970 Ekonomik Kriz Dönemi

Firma göçüne ilişkin ilk çalışmanın Mc.Loughlin ve Robok tarafından 1949’da “*Niçin Sanayi Güneye Hareket Ediyor*” adıyla yayınlanan çalışma olduğu vurgulanmaktadır. Bu çalışma Amerikan imalat sanayi firmalarının hareketini, kuzeydoğudan emek fiyatlarındaki artışın ve militanlaşmasının olduğu yerden güneydoğuya yani düşük maliyetli işgücünün bol olduğu ve sendikal hareketlerin daha az olduğu yere doğru olduğunu vurgulamışlardır [Pallenbarg ve ark., 2002]. Birkaç yıl sonra (1953) Gorwood, Colorado’dan Utah’a olan firma göçü adlı çalışmasında pazarlar ve malzemeler gibi dış faktörlerin firma göçüyle olan ilişkisini belirtmiştir. 1961’de Mueller’in yer değiştirmede iç faktörlerin önemini vurgulayan çalışmaları yayınlanmıştır. Daha sonra bu konuda birçok çalışma Luttrell(1962), Cameron ve Clarke(1966), Keeble(1968), Howard(1968) ve Townroe(1972) yayınlamıştır [Mariotti, 2005; Pellanbarg, Van Dijk, 2000]. Firma göçü araştırmalarında 1950 ve 1960’lı yıllar boyunca temel ilgi odağını firmanın dış dünyası yani dışsal süreçler oluşturmuştur.

1960'lara kadar firma yer değiştirmesi literatüründe ABD ve başta İngiltere'de çalışmalar yapılmışken izleyen yıllarda (Bade,1983)-Almanya, (Molle 1977, 1983; Kruyt, 1979; Pellebarg, 1976, 1985)-Hollanda, (Aydolat, 1978,1983)-Fransa, (Seraceno 1980; Camagni 1983)-İtalya (özel odak olarak Mezzogiorno) gibi birçok Avrupa ölkelerinde benzer çalışmalar yapılmıştır [Mariotti, 2005]. 1970'li yıllarda firmanın yer değiştirmesine ilişkin çalışmalar artmış, ekonomik büyüme ve hızlı nüfus artışı nedeniyle oluşan mekansal problemlerin ve yer seçim sorunlarının bölgesel ekonomik politikalarla değerlendirilmiştir. Özellikle yapılan çalışmaların odak noktasını nüfusun ve işgücünün yeniden dağılımı oluşturmuştur.

1945'ten sonra 1970'li yıllara kadar Avrupa ölkelerin çoğunda yapılan birçok çalışmada bölge politikalarının firma göçü üzerine etkileri çalışılmıştır. Bu çalışmalarda firma göçü bağlamında ikili yapının ortaya çıktığı görölmüştür. Bu ikili yapıdan birincisi sanayinin desantralizasyonu, ikincisi ise sanayi banliyöleşmesidir. *Sanayinin desantralizasyonu, çoğunlukla yeni şubelerin açılmasını içeren uzun mesafeli hareketleri, bir başka deyişle kısmi yer değiştirmeyi ifade ederken sanayinin banliyöleşmesi ise büyük kentsel yığılmaların çevresine çoğunlukla tam yer değiştirmeyi benimseyen kısa mesafeli hareketlerdir.*

Sanayi desantralizasyonunun amacı, merkezden geri kalmış yerlere, çeperlere doğru büyümeyi kaydırmak iken *sanayinin banliyöleşmesi ise merkez alanlardaki hızlı ekonomik ve demografik büyüme ile başa çıkmak amacıyla kentlerin dış bölgelerine doğru firmaların yer değiştirmesidir.* Avrupa'da sadece Yunanistan'da yapılan çalışmalarda bu duruma ters durum yani firmalar çeper alandan merkeze doğru yer değiştirdiği ortaya çıkmıştır. 1945-1970 döneminde bölge politikalarında firma göçü, geri kalmış bölgelerde iş ve başarının transfer edilmesi aynı zamanda merkez bölgedeki tıkanıklık emek pazarı ve mekansal kapasite problemlerini rahatlatmak için bir yol olarak görölmüştür [Pellenbarg ve ark., 2002].

Avrupa'da firmaların yer değiştirmesi sürecinde, mekanın yetersizliği, ulaşım ile ilgili sorunlar, işgücü pazarındaki problemler kent merkezi ile çeperi arasında kısa

mesafeli hareketliliğe yol açarken, işgücü yetersizliği ulusal ölçekte gelişme bölgelerine doğru uzun mesafeli hareketliliğe neden olmuştur [Mariotti, 2005].

3.1.1. Sanayinin desantralizasyonu

Sanayinin desantralizasyona ait önemli çalışmalar [Howard,1968; Keeble, 1972, 1974 aktaran ariotti, 2005] İngiltere üzerine yapılan çalışmalardır. Keeble'nin yaptığı çalışma 1970'li yıllar boyunca sanayi hareketliliği tartışmasının eksenini oluşturmuştur. Çalışmada büyük firmaların hareketini daha uzun mesafede, küçük firmaların hareketini daha kısa mesafede olduğunu tespit ederek büyük ve küçük firmaların hareket desenleri ayırt edilmiştir[Mariotti, 2005].

Daha sonra yapılan çalışmalarda Sant(1975) yer değiştirilen yerin ve gidilecek yerin karakteristik özellikleri üzerinde durulmuştur[Pellenbarg ve ark., 2002]. Diğer çalışmalar üretim aktivitelerin karar verme sürecinde kısmi ve tam yer değiştirme üzerine yapılan çalışmalardır. Bu çalışmalarda yer seçmede ve hareket kararlarındaki itici ve çekici faktörlerin ortaya konulmasında firmalara yapılan anketler temel alınmıştır. Sanayinin banliyöleşmesinde olduğu gibi sanayinin desantralizasyonu da, bölgesel politikalar ve fiziksel planlarla teşvik edilmiştir [Mariotti, 2005].

Camagni(1976,1983) ve Saraceno (1980) İtalya'da yaptıkları çalışmada desantraliizasyonu, devlete ait büyük fabrikaların merkezden Mezogiorno'ya gitmesi olarak tanımlamıştır. 1950'lerden sonra yeni endüstriyel yerleşimler çoğunlukla kamuya ait fabrikaların doğrudan teçhizat, ucuz kredi, vergi indirimi ve çeşitli parasal teşviklerle desteklenerek bu fabrikaların hükümet ödeneği ile sübvansede edilerek yeni işlerin yaratılmasını sağlamıştır. Mezogiorno'ya 1950-1980'lere kadar yapılan sübvansiyonlarla dikkate değer ölçüde sanayi çekilmiştir. Burada sanayinin yer değiştirmesi kamu desteği ile gerçekleşmiştir [Mariotti, 2005].

3.1.2. Sanayinin banliyöleşmesi

Sanayinin banliyöleşmesiyle ilgili çalışmalar (Keeble,1968, 1978; Gripiaios, 1977; Wood, 1974) Londra, (Cameron and Johnson, 1969 and Cameron, 1973) Glasgow, (Lloyd and Mason, 1978) Manchester, (Elias and Keogh, 1982; Forthegill and Gudgin, 1982) çoğunlukla da hizmet sektörü ve küçük firmalar üzerinde yoğunlaşmıştır[Mariotti, 2005]. Var olan çalışmalar kentler ve bölgelerde üretimde çalışan işgücündeki azalmaya karşı, kamu sektörü tarafından tüketici hizmetlerinin (özellikle sağlık ve eğitim) büyümesi sonucunda hizmet sektörlerindeki işgücü büyümesine odaklanmıştır.

Bazı araştırmalar büyük kentsel yığılmalarının çevresinde, kentten kaçan sanayiye tanımlamaktadır [Molle,1983; Pallenbarg,1985 aktaran Mariotti,2005]. İtalya deneyimine dayanarak Camagni, firmaların yer değiştirmesinin büyük ölçüde belediye veya metropoliten alanda kısa mesafeli sanayi hareketinin sanayi banliyöleşmesi olduğunu belirtmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda ise yerel arazi kullanımı politikalarının yer değiştirmedeki belirleyici faktörleri üzerinde durulmuştur [Mariotti, 2005].

3.2.1970- 1980 Arası Dönem

1970'lerin sonuna doğru bölgesel politikaların önemini yitirmesi ile ekonomik büyümenin itici gücü olarak kentsel alanların görülmesi, ekonomik faaliyetlerin yer değiştirmesi politikasının önemini yitirmesine yol açmıştır. Bu nedenle 1970'li yıllardan sonra firmaların yer değiştirmesi üzerindeki ilgi azalmıştır [Pellenbarg ve ark., 2002].

Bu dönemdeki yerellik yarışı bölgesel ekonominin dinamik gücü olan büyüyen ve büyümeyi arttırabilen firmalar (potansiyel yer değiştiren firmalar ki bunlar merkez alandaki rekabete dayalı firmalar) üzerine odaklanmıştır. *Firmaların içe doğru olan yer değiştirme hareketleri daha aktif olan bölgelerin göstergesi olurken, firmaların*

dışarı doğru hareketleri ise çoğu dezavantajlı bölgelerin göstergeleri olarak kabul görmüştür[Mariotti,2005].

3.3.1980 Sonrası Dönem

1980'lerden 1990'ları kapsayan dönem de merkezden çepere yönelen ve kamusal destekli olan uzun mesafeli göçleri ivmeleyen hükümet destekleri azalmasıyla bu konuya ilişkin çalışmaların neredeyse hiç olmadığı görülmektedir. Bunun yerine son yıllardaki çalışmalar çoğunlukla firmaların *metropolitan alanlardan kısa mesafeli yer değiştirmeyi teşvik eden kentsel yenileme projeleri üzerine odaklanmıştır*. Eski fabrikaların kent merkezlerinden çıkarılarak yer değiştirmeye yönlendirilmesi ve yeni kentsel büyüme alanlarının oluşturulması firmaların yer değiştirmeleri açısından bu dönemde etkili olmuştur. Büyük metropolitan alanlardaki firmaların yer değiştirmesine olan ilgi azalırken, uluslararası firma göçü üzerine olan ilgi artmıştır [Mariotti, 2005].

1980lerin ortalarından sonra, bölgesel gelişmenin yeni genel kavramları formüle edilmiştir; yenilikçilik yeteneğine bağlı artan rekabetçi ekonomiler, öğrenme imkanı sağlayan çevreler ve girişimciler arasında ağ bağlantıları ve karşılıklı ilişkiler artık ilgi konularıdır. Bunların yanı sıra 1990'larda bölge içi ve uluslararası yer değiştirme süreçleri üzerine araştırma ilgisinin arttığı görülmektedir.

Firmaların mekansal hareketleri, bölge içi (intra-regional), bölgeler arası (inter-regional) ve uluslararası (international) olmak üzere üç kategoride olmaktadır[Pellenbarg ve ark., 2002; Mariotti, 2005]. Bölge içi hareketler, geniş kentsel yığılmalar çevresindeki alt bölgelerdeki sanayileri kapsarken bölgeler arası hareketlilik, firmaların ekonomik olarak merkez olarak nitelendirilen bölgelerden çeper alanlara ya da gelişmiş alanlara gitmesi ile ilgilidir. Endüstriyel banliyöleşme ve endüstriyel desantralizasyon gibi iki tip yer değişimi 1950'li ve 1960'lı yıllar boyunca Amerikan ve Avrupa bölge politikasının en önemli politikasını oluşturmuştur. Firmanın tekrar yer seçimi, gerileyen bölgelerin gelişmesi,

zenginleşmesi ve işgücünün transferi için ve aynı zamanda merkez bölgesindeki mekan kapasitesi sorunları, işgücü pazarının ve sıkışıklığın ortadan kalkması için bir araç olduğu görülmüştür. Uluslararası yer değiştirme ise Avrupa'da 1992'den beri iç sınırların kalkmasıyla görülmüş, KOBİ'lerin ana yurtları dışında alternatif daha çekici yerlerden faydalanmasını sağlamıştır [Mariotti, 2005].

Firmaların uluslararası yer değiştirmesi eğilimleri 1990'lardan sonra ortaya çıkmıştır. Uluslararası yer değiştirme üretim, pazarlama süreçleri gibi birçok konuyu kapsarken uluslararası yer değiştirmede yabancı yatırım veya uluslararası stratejik ittifaka veya birlikte hareket etmeye doğru bir eğilim vardır. Yalnızca uluslar arası firmaların gerçekleştirdiği doğrudan yabancı sermaye yatırımı değil ayrıca bağımsız orta ölçekli firmaların yer değiştirmesidir. Bu yer değiştirmede amacın maliyeti düşürmek olduğu Almanya'da yapılan bir çalışmada(2003) firmaların %45'inin maliyet düşürmek için yurt dışında yatırım yaptığını ortaya konulmuştur. Az gelişmiş ülkelere doğru yer değiştiren veya üretimlerini dış ülkelere de yayan ülkeler kendi ülkelerinde beceri yoğun işleri bırakarak işgücü yoğun faaliyetleri dış ülkelere taşımaktadırlar[Mariotti, 2005].

Bölge içi hareketlilik hakkındaki çalışmalar daha çok kentsel yenileme politikalarıyla ve 1983-1992 yılları arasında göreceli kısa mesafeli hareketlerle ilgilenmektedir [Jones ve diğ.,1990 aktaran Mariotti, 2005]. Bu dönemde yer değiştirme üzerine yapılan çalışmalarda hareketliliğin temel nedeninin firmanın gelişmesindeki fiziksel sınırlayıcılar olduğu görülmüştür.

Bramezza and Gorla (1995)'nın yaptığı çalışmada, merkez alanlarının uzmanlaşmış üretim ve düzenli iş fonksiyonları için daha çekici olduğu vurgulanarak, işletim maliyeti nedeniyle şube fabrikalar için merkez dışının yer seçiminde daha uygun olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada yabancı firmaların yapacakları iş, müşterilere yakınlık veya uzmanlaşmış hizmet, yüksek hünarlı işgücü gibi yüksek girdi gerektiren herhangi bir üretim faaliyeti veya yalnızca hizmet fonksiyonlarını içeriyorsa yan kuruluşlarının ilk yer seçiminde yüksek olasılıkla düzenli fonksiyon

hareketliliği (merkez büro, finans veya pazar bölümleri) nedeniyle bazı rekabet avantajlarını kazanan merkezleri seçtikleri ortaya konulmuştur [Mariotti, 2005].

Özetle; 1945–1970 yılları arasında işgücü ve sermaye göçü üzerinde odaklanarak yapılan çalışmalarla yer değiştirme bölgesel ekonomik politikaların bir aracı olarak görülmüştür. Göçün sebepleri, itici ve çekici faktörler ve yerel ve bölgesel ekonomilere göçün etkisi araştırmaların odağını oluşturmuştur. 1970’lerden sonra bölgesel politikaların önemini yitirmesiyle firma göçlerine olan ilgide azalmıştır. 1980’lerde ağırlıkla kentsel yığılmalar daha az merkez ve çeper bölgeler arasındaki denge üzerinde araştırma yapılmıştır. Bu dönemde yer değiştirme süreçlerinde kentsel yenileme projelerinin etkili olduğu görülmektedir. Firmaların yer değiştirme süreci bölgesel ve yerel ekonomik yapılar üzerindeki etki üzerinde odaklanarak 1980’den günümüze azalan merkez-çeper yer değiştirmesi bu dönemin en belirgin özelliği olmuştur.

3.4. Yer Değiştirme Üzerine Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde yurtdışında ve Türkiye’de yer değiştirme üzerine yapılmış çalışmalar üzerinden yer değiştirme süreçleri farklı örneklerle iki başlık altında değerlendirilecektir. Birinci başlık yurtdışı örneklerinde yer değiştirme deneyimi, ikinci başlı ise Türkiye örneklerinde yer değiştirme deneyimi.

3.4.1. Yurtdışı örneklerinde yer değiştirme deneyimi

1990’larda ortaya çıkan yeni araştırma konusu firmaların karar verme-yapma süreci üzerinedir. Aslında itici, çekici ve tutucu faktörlerin belirlenmesi sadece firma göçü sürecinin yüzeysel açıklamasını ve yer değiştirme kararı nasıl verilirin kısmi bakış açısını vermektedir[Pellenbarg, 2001]. Firma yer değiştirme karar verme-yapma süreci birkaç basamaktan oluşan çok karmaşık bir süreçtir. Bu süreci ilk geliştiren Townroe’ nin (1973) modeli ardışık beş evreden oluşmaktadır; uyarma, problemi tanımlama, araştırma, alternatiflerin araştırılması ve formüle edilmesi, seçme ve

eylem. Daha sonraki yazarların daha karmaşık bir model oluşturdıkları görülmektedir. Bunlardan Lauw (1996) karar verme-yapma sürecini çevreye uyum sağlama(orientation), seçilme (selection) ve müzakere (negotiation) üç aşamadan oluşan bir örneğini yapmıştır. Bu karar verme yapma sürecinin ilk iki aşamasında çevreye uyum sağlama ve seçilmede, mekansal faktörlerin (coğrafi konum, erişilebilirlik, park olanakları, toplu taşıma araçlarına yakınlık ve çevre kalitesi) önemli rol oynadığı görülmektedir [Mariotti,2005].

Van Dijk, Pellenbarg (2000); Brouwer ve arkadaşları (2004) ve Mariotti, (2005) tarafından yapılan çalışmalarda firmanın yer değiştirme olasılığı üzerine firmaların içsel, dışsal ve konumsal faktörlerin etkilerinin araştırılmıştır. Van Dijk ve Pellenbarg'ın Hollanda firmaları üzerinde yaptıkları çalışmada, firmaların yer değiştirme kararlarının çoğunlukla firmaların içsel faktörler (sektör, firma büyüklüğü ve göç öncesi davranış) tarafından belirlenmesine karşın mekanla ilişkili özellikler (konum, erişilebilirlik düzeyi, bina sahipliği vb.) daha az etkilediği ortaya konulmuştur [Mariotti, 2005].

Brouwer ve arkadaşları 2004'te yirmi bir ülkedeki firma yer değiştirmesi üzerine yaptıkları çalışmada yer değiştirme faktörlerinin neo-klasik, davranışsal ve kurumsal teorilerle ilişkisini çalışmışlardır. Davranışsal teoriyi kullanarak firma büyüklüğü ve firma yaşı ile yer değiştirme eğilimlerindeki azalmayı tespit etmişlerdir. Büyük firmalar yüksek batık maliyetler nedeniyle ve yaşlı firmalar da mekansal çevrelerine gömülü oldukları için yer değiştirme eğilimleri azaldığı tespit edilmiştir. Kurumsal teori ve firma demografisi literatüründe belirtildiği gibi firmalar işgücü sayısındaki pozitif ya da negatif değişim ile yer değiştirmek için çok daha isteklidirler. Diğer şaşırtıcı bulgu birleşme, devralma eylemleri içeren firmaların yer değiştirme olasılıkları diğer firmalar göre daha yüksek olduğudur. Bu beraberinde, dışsal büyüme faktörlerinin özellikle büyük firmaların yer değiştirme davranışlarının açıklanmasında önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Neo-klasik teoride pazar büyüklüğü yerleşilen bölgede yer değiştirme kararında önemli rol oynamaktadır. Kuzey Avrupa'da bulunan firmalar Güney Avrupa'daki firmalara oranla daha fazla

yer değiştirdiği g r lm şt r. Kuzey Avrupa’da bulunan firmalar güney Avrupa’daki firmalara oranla daha fazla yer değiştirmektedir. Bu durum daha büyük pazarlara hizmet eden firmaların yer değiştirmesinin daha fazla olduğunu göstermiştir [Mariotti, 2005].

Pellenbarg and Meester yaptığı bir başka çalışmada, Hollandalı girişimcilerinin 1983, 1993 ve 2003 yılları arasındaki algı haritaları (mental maps)  zerinedir [Pellenbarg, 1977, 1985; Meester, 1994; 2000; 2004; Pellenbarg ve Meester, 1984; Meester ve Pellenbarg, 2004]. Girişimciler tarafından olası firma yerlerinin belirlenmesinde üç temel faktörün belirleyici olduğu ifade edilmektedir. Bu faktörler; yerin merkeziliği, y ğılmanın büyüklüğü ile peyzaj ve kültürdür. Bu araştırma sonuçlarında firmaların yer değiştirme kararlarında davranışsal yaklaşımı desteklediği g r lm şt r [Mariotti, 2005].

3.4.2. Türkiye örneklerinde yer değiştirme deneyimi

 zmir üzerine 1989 yılında yapılmış bir çalışmaya göre, 1988 yıllarına kadar imalat sanayinin yer değiştirme sürecinin batı ülkelerdeki örneklerden farklı olarak tam bir desantralizasyon sürecinin yaşanmadığı bu sürecin daha çok sanayinin kent çeperine doğru kaydığı kısa mesafeli yer değiştirme süreci olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra kentin çeperinde bulunan gecekondü alanlarında çok fazla işgücü arzının yaşadığı belirtilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada küçük ölçekli firmaların büyük ölçekli firmalara oranla tekrar kentin merkezi alanlarında yer değiştirme eğiliminin daha fazla olduğunu bu durumun ise mekanizasyon ve standartlaşmaya karşı koyan küçük ölçekli firmaların kentin merkez alanlarına yakın alanlarda merkezileşme ve kümeleşme eğilimi gösterdiğini doğrulamıştır[ etinkaya, 1989].

G rer’in,1990 yılında yaptığı çalışmanın konusu ise Ankara Metropoliten Alandaki sanayi hareketliliği üzerinedir. Yine bu çalışmanın sonucunda da sanayinin yer değiştirmesini desantralizasyon olarak değerlendirilemeyeceği belirtilmiştir. Çünkü yer değiştirmenin kısa mesafeli olduğuna vurgu yapılmıştır. Yer değiştiren firmaların

çoğunlukla 10-24 kişi çalıştıran küçük ölçekli firmalar olduğu ayrıca büyük ölçekli firmaların ise daha uzun mesafede yer değiştirdiği ortaya konulmuştur. Yer değiştiren firmaların açık alan ihtiyacının ortalama açık alandan daha fazla olması ve ayrıca merkezdeki yüksek arazi fiyatları nedeniyle firmaların çepere doğru hareket etme eğiliminde olduğu ortaya konulmuştur[Görer, 1990].

Erdoğanaras'ın 2002 yılında İstanbul Basım ve Yayın sektöründe 1985-2000 yıllarını kapsayan çalışmasına göre yeni teknolojilere dayalı olarak gerçekleştirilen yeniden yapılanma süreci mekanda firmaların merkezi alanlardan uzaklaştığı sonucunu ortaya koymuştur. Bu uzaklaşma eğiliminde bir taraftan yeni teknolojilerle birlikte firmalarda meydana gelen bazı yapısal değişimlerin firmaların merkezde bulunmasının gerekçelerini ortadan kaldırması, mevcut firma konumlarının firmaların bünyesinde fiziksel koşullar oluşturmaları, bir taraftan da kamunun bazı uygulamalarıyla bu sürece öncülük etmesinin önemli rolünün olduğunu tespit edilmiştir. Aynı çalışmaya göre teknolojisini yenileyen büyük firmaların pazar paylarının artmasına paralel olarak yer değiştirme süreçlerinde ağırlıklı daha bağımsız konumları tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır[Erdoğanaras,2002].

Ünverdi 2004 yılında İzmir üzerine yaptığı çalışmada, 1950-2000 yılları arasında imalat sanayi firmalarının yer değiştirme sürecine bakmıştır. Çalışmasının sonucuna göre, İzmir sanayi coğrafyasını biçimlendiren eğilimin, planlama yoluyla elde edilen alanlar aracılığıyla değil de kentin kendi dinamiklerince, ekonomik işleyiş ve firmaların bireysel yer seçim rasyonellerince oluştuğunu ortaya koymuştur. Yeni kurulan firmaların ağırlıklı mevcut yapı içerisindeki boşlukları doldurması ve yer değiştiren firmaların birbirinin yerine geçmesi ya da benzer biçimde kentsel alan içerisinde gelişmeye müsait boş alanları doldurulmasından kaynaklandığı belirtilmiştir[Ünverdi, 2004].

Çalışmada İzmir imalat sanayinde yer değiştirme tiplerinden %54'ün organize olmayan alanlar arasındaki yer değiştirmelerden oluşması nedeniyle sanayinin yer değiştirmesinde firmaya özgü rasyonellerin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bunun temel nedeninin özellikle 1980 sonrası dönemde gözlemlenen yoğun firma kuruluşlarına paralel organize alanların planlanmaması olduğu vurgulanmıştır. Firmalar içsel süreçlerinden kaynaklanan uyum problemlerini konumsal faktörler aracılığıyla çözümlemeye çalışmaktadır. Ayrıca kapasiteye dayalı büyüme nedeniyle oluşan mekansal yetersizlik, mülk sahipliği, ulaşım olanaklarına yakın olmanın yer değiştirme süreçlerinde önemli rol oynadığı tespit edilmiştir. Bu süreçte kısmen de olsa yerel yönetimin zorlayıcı kararları ile merkezi otoritenin ağırlıkla desteğini içeren teşvik edici politikalarının etkili olduğu belirtilmiştir[Ünverdi, 2004].

Aynı araştırmaya göre, İzmir örneğinde yaşanan yer değiştirme sürecinin kısa mesafeli olduğu ve kapsamlı desantralizasyondan bahsedilemeyeceği vurgulanmıştır[Ünverdi, 2004].

Kısaca; Türkiye’de yapılan çalışmaların ortak sonucu; sanayide yaşanan yer değiştirmenin batıdaki örneklerinde görülen uzun mesafeli sanayinin desantralizasyonu şeklinde değil de sanayi firmalarının merkezi alanlardan çepere doğru oldukça kısa mesafeli olarak yaşandığı izlenmektedir.

4. ANKARA METROPOLİTEN ALANINDA İMALAT SANAYİNİN MEKANSAL DAĞILIM VE GELİŞİM SÜRECİ

Ankara imalat sanayinin tarihsel ve mekansal gelişim süreci üç dönemde incelenmiştir. Birinci dönem, 1923–1950 yılları arası Cumhuriyetin kurulması ile II. Dünya Savaşı sonuna kadar geçen dönem, korumacı-devletçi sanayileşme dönemi. İkinci dönem, 1950–1980 yılları arası II. Dünya Savaşı sonrası-1970’li yılların sonu ithal ikameci sanayileşme dönemi. Son dönem ise 1980 sonrası liberalizasyon dönemidir(Boratav, 2007).

4.1. 1923–1950 Dönemi

Ankara yirminci yüzyıla 20 000 nüfuslu, üretim fonksiyonlarını önemli ölçüde yitirmiş biçimde girmiştir. Çoğu tamirat işlerine ve ticarete dönmüş çok az zanaatkar dışında sanayi nüfusu yoktu. Ankara’nın başkent ilan edilmesi ile eski Ankara’nın yanında yeni kent oluşurken, Samanpazarı ve Tahtakale çevresinde yoğunlaşmış zanaatkarlar dışında yeni sanayi faaliyetleri gelişmeye başladı[Bademli, 1987]. Bu dönemde devlet öncülüğünde içe yönelik sanayileşme modeli hedeflenmiştir[Şenses, 1989].

Cumhuriyetin kuruluşundan, 1950’li yıllara kadar, Ankara sanayinin gelişimi, Ankara’nın başkent olması ile bağlantılı olarak gerçekleşmiştir. Ankara’nın Başkent olması ve Cumhuriyetin ilanı, Ankara’yı ülkenin siyasal karar merkezi konumuna getirmiştir. Ankara’nın siyasal karar merkezi olması ve Anadolu’nun merkezindeki konumu savunma sanayini de kendisine çekmiştir. Başkent olmanın gerektirdiği hizmetleri verebilecek çağdaş ülkeler seviyesine ulaştırma ve modern bir başkent yaratma çabası inşaat faaliyetlerini hızla arttırarak, elektrik, havagazı vb. kentsel altyapı hizmetleri canlandırdı. Ankara nüfusunun yeni bir başkent olarak hızla artması ve devletin örgütlenmesi sonucu ortaya çıkan bina talebi Ankara’da inşaata ilişkin bazı sanayi kuruluşlarının gelişmesini sağladı. Ortalama yüzde 6’lık bir hızla artan kentsel nüfus, tüketim sanayisini de Ankara’ya çekmiştir. Ancak, Ankara’da

sanayinin gelişimi sınırlı olmuştur [Tekeli ve ark., 1991]. Bu dönemde Ankara'daki sanayi faaliyetlerini devlet ve kent nüfusunun belirlediği talepler şekillendirmiştir[Bademli, 1987].

Ankara'nın Başkentlik işlevi ile yakından ilgili olan savunma sanayinin gelişimi, Kurtuluş Savaşı sırasında kurulan İmalat-ı Harbiye'den başlayarak Kırıkkale'ye kadar uzanan bir alanda, demiryolu boyunca olmuştur. 1923 yılında istasyonun batısında fişek fabrikasını kurulduktan sonra silah fabrikası ile top arabası, cephane sandıkları yapmak üzere marangoz fabrikası kuruldu. Mamak'ta 1935 yılında işletmeye açılan gaz-maske fabrikası Askeri Fabrikalar Umum Müdürlüğüne devredildi[Tekeli ve ark., 1991].

Jansen Planı döneminde endüstri alanlarının seçiminde iki ölçüt rol oynamıştır. Ulaşım kolaylığı ve egemen rüzgarların yönü, kentin batısındaki istasyon civarının bu kullanıma ayrılmasında etkili olmuştur. Devlete dayalı sanayinin yer seçiminde, demiryolu güzergahına yakınlık belirleyici faktör olmuş, buna göre, Gazi Çiftliği ile Maltepe'de sanayi gelişmeleri oluşmuştur. Bu dönemde devlet eliyle kurulan sanayiler özel sektör kuruluşundan çok daha büyüktür. Genellikle demiryolu boyunca ve kent dış çeperinde yer almıştır. Küçük özel kesim sanayi girişimleri ise Ulus merkezi ve çevresinde planlama kararları dışında kendiliğinden gelişmiştir. Küçük yatırımların hakim olduğu özel sanayi kuruluşları içinde görece daha büyük olanlar Ulus merkezi dışında(İskitler bölgesi) yerleşmiş, daha küçükler ve tamiratla uğraşanlar ise başta Ulus-Samanpazarı aksı olmak üzere çeşitli merkezlere dağılmıştır[Bademli, 1987; Tekeli ve ark., 1991].

1927 yılında yapılan nüfus sayımına göre, 6 775 kişinin endüstriyel faaliyetlerde çalıştığı görülmektedir. Bu çalışanların %16'sıdır. Yine 1927 yılında yapılan sanayi sayımında Ankara' da 591 kuruluşta 2 916 kişinin çalıştığı saptanmıştır. Aynı yılda yapılan bu iki saptama arasındaki fark muhtemelen büyük olan sayının içinde inşaatlarda çalışanların da bulunmasından kaynaklanmaktadır. Sanayi sayımının kapsamı da oldukça geniş tutulmuştur. Bunun içinde maden çıkarımı yapan 78

işletmede çalışan 647 kişi, tarım ve hayvan ürünleri sanayisindeki 182 kuruluşta çalışan 666 kişi, dokuma sanayisindeki 54 işletmedeki 237 kişi, ağaç ürünleri ve diğer nebati maddeler sanayisindeki 69 işyerinde çalışan 290 kişi, bina inşaatı sanayinde çalışan 56 işletmede çalışan 569 kişi, maden sanayi, maden işleme ve makine imalatı sanayisinde çalışan 326 kişi, kağıt ve basım sanayisindeki 9 kuruluşta çalışan 97 kişi, kimya sanayisindeki 4 kuruluşta çalışan 21 kişi, elektrik üretimi ve diğer sanayilerdeki 6 kuruluşta çalışan 63 kişi yer almaktadır[Tekeli ve ark., 1991; Tekeli, 1994].

Sanayide çalışanların alt sektörlere dağılımı incelendiğinde, özellikle gıda, giyim ve ağaç-mobilya gibi tüketim malı üretilen sektörler ile kağıt ve matbaacılık, madeni eşya imali, taşıt araçları imal ve tamirinde yoğunlaşmalar görülmektedir. Ankara'da bu dönemde sanayinin gelişmesinde devletin yaptığı yatırımlar önemlidir. Özellikle gıda, makine, kimya sanayileri devlet eliyle kurulmuştur. Madeni eşya, taşıt araçları imal ve tamiri ile kağıt ve matbaa sektörlerindeki gelişmeler ise temelde devletin talepleri doğrultusunda biçimlenmiştir[Bademli, 1987].

Özetle; 1923-1950 arasında Ankara'da devlete dayalı sanayi gelişiminin mekansal eğilimi, sanayinin yer seçiminde belirleyici faktörün karayollarının yeterince gelişmemiş olması nedeniyle demiryolu güzergahına yakın olmaktır. Bu güzergah üzerinde sanayilerin kente değişik uzaklıklarda yer seçebildikleri görülmektedir. Kentin batı yönünde demiryolunun Gazi Çiftliği'nden geçmesi ve devlet sanayi girişimlerinin devlet gücünden yararlanarak bu alanda ucuz ya da karşılıksız arsa sağlayabilmeleri çekici bir faktör oluşturmuştur. Bu da Çiftliğin sürekli arazi kaybının nedenlerinden biri olmuştur. Bu dönemde Ankara'da planlı gelişen ilk sanayi semti yine demiryolu güzergahı üzerinde Maltepe'dir. Burada kurulan elektrik ve havagazı fabrikaları çevresinde olmuştur. Küçük özel kesim sanayi girişimlerinin ise genellikle Ulus merkezi ve çevresinde kaldığı kentin yeni gelişen Kızılay kesimine henüz gelmediği söylenebilir. Kentin eski merkezi içinde kent gereksinmelerine yönelik çeşitli ve yeni üretim faaliyetleri yer almıştır. Kentin geleneksel iki üretim alanı dokuma ve tabaklık tamamen ortadan kalkmıştır. Bu

geleneksel merkezden biri batıya diğeri kuzeye uzanan, İstanbul ve Çankırı Caddeleri inşaat, tamir ve döküm vb. konulardaki çevreyi rahatsız edici özellikleri de olabilen imalathaneleri kendisine çekmiştir. Bu tür faaliyetler, söz konusu iki cadde arasında ve Bent deresi kıyısındaki Soğukkuyu’da planlama kararları dışında kendiliğinden gelişen büyük bir kümelenme yaratmıştır. Kentin ilk gecekondu alanları bu gelişmenin yakınında ve Altındağ da yer almıştır [Tekeli ve ark., 1991].

4.2. 1950–1980 Dönemi

Bu dönemde sanayinin gelişme ve mekanda yayılma desenini belirleyen dört etkenin olduğu söylenebilir. Bunlardan birincisi, bir kısmı bir önceki dönemde kurulan kamu sanayilerinin büyümesi biçiminde, diğer bir kısmı yeni kamu sanayilerinin kurulması biçimindeki kamu kesimi sanayi yatırımlarının sürmesidir. İkincisi ise özel kesimde, önceleri 1956 yılından sonra içine girilen dış ödemeler darboğazının sonucu başlayan, daha sonra Beş Yıllık Kalkınma Planlarının tercihlerine paralel olarak süren, değişik ölçeklerdeki ithal ikameci sanayi gelişmesinin Ankara’daki yansımalarıdır. Üçüncüsü ise ilk örnekleri 1935 yılında konut alanında görülen yapı kooperatiflerinin 1950 yılından sonra küçük sanayi alanında da ortaya çıkması ve yer seçimi süreçlerinin önemli ölçüde değiştirmesidir. Dördüncüsü ise Jansen Planı’ından sonra 1957 yılında uygulamaya konulan Yücel-Uybadın Planı’ndaki çevre yolunun açılarak kent içindeki erişilebilirlik ilişkilerini değiştirerek sanayinin yer seçim kararlarını etkilemesidir [Tekeli ve ark., 1991].

Bu dönemin ayırıcı özelliği, istihdamın sanayi alt sektörlerine dağılımından çok, devlet sektörünün önemini olmasa bile hareketliliğini kaybederek özel sektörün ön plana çıkması olmuştur. Devletin sanayideki rolü, sanayi yatırımı yapmaktan çok, özel girişimleri desteklemeye dönüktür. Yeni-Büyük-Ata-Demir ve Siteler gibi Küçük Sanayi Sitelerinin bilinçli bir politika ile geliştirilerek yaygınlaşması bu dönemde olmuştur [Bademli, 1987; Tekeli ve ark., 1991].

1970 yılında Ankara'nın nüfusu 1 208 791 kişiye, imalat sanayinde çalışanların sayısı 51 981 kişiye yükselmesine rağmen çalışanlar içinde sanayinin payı 1950 düzeyinde kalmıştır. Başka bir deyişle sanayide çalışanların sayısındaki artış ancak kentin nüfus büyümesine paralel olmuştur[Tekeli, 1994].

Ankara sanayinde bu dönemde özel sektör ön plana geçmiştir. Özel sektör içinde ise küçük ve orta ölçekli firmalar ağırlıktadır. Ayrıca, küçük sanayi siteleri kentin mekansal gelişimini sağlamıştır. İlk sanayi siteleri, Ulus-İskitler bölgesinde oluşmuştur. 1950 yılında kurulan Yeni sanayi çarşısı, 1953'te Büyük Sanayi ve Ata Sanayi Çarşılarını 1954 yılında kurulan Demir Sanayi Çarşısı izlemiştir. 1959 yılında Samsun yolunda kurulan Keresteciler Kooperatifi'nin kurulması ile Siteler'in çekirdeği oluşmuştur. 1969 yılında Mobilyacılar sitesi ve 1978'de Mermerciler sitesi'nin katılımıyla yoğun sanayi bölgesi Siteler oluşmuştur[Bademli, 1987].

Ankara'da ilk organize sanayi bölgesi kurma girişimi 1963 yılında Ticaret ve Sanayi Odaları Birliği'nce başlatılmıştır. Macun Organize Sanayi Bölgesi olarak planı hazırlanan ve onanan plan mülkiyet sorunları nedeniyle gerçekleştirilememiştir. 1975 yılında 1990 Nazım İmar Planı çerçevesinde Sincan'da önerilen organize sanayi bölgesi 1989 yılında altyapı çalışmaları bitirilmiştir[Bademli, 1987; ABŞB, 2006].

Kendiliğinden oluşmuş küçük sanayi kümelenmeleri daha çok Ulus merkezi çevresinde, kendiliğinden oluşmuş büyük ve büyükçe sanayi kümeleri ise İstanbul, Adana, Çubuk, Samsun ve Eskişehir yolları boyunca yerleşme eğilimindedirler Bademli, 1987].

1950-1970 döneminde sanayinin yer seçimi eğilimlerini şematik olarak şöyle özetleyebiliriz; kamu kesimi sanayileri genellikle eski yerlerinde dönüşümler geçirmişler ve büyümüşlerdir. Yeni kurulanları da bir önceki dönemde olduğu gibi demir yolu güzergahında ya da demiryolu bağlantılı kurmuşlardır. Küçük ölçekli özel kesim girişimleri yine kent merkezi iş alanı içinde ve çevresinde yer alma eğilimi göstermişlerdir. Kentin eski merkezi iş alanı Ulus hakimiyetini korumuştur. Ama bir

önceki dönemde üretim faaliyetlerini kendisine çekememiş olan Kızılay bu dönemde önemli bir üretim alanı olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. Ulus merkezi etrafında genellikle 2 km.'lik bir yarıçap içinde yapı kooperatifleri yoluyla kurulan sanayi çalışanları kent merkezinde yer alma eğiliminde olan küçük üreticiler için çekim merkezleri oluşturmuştur. Bu çarşıların yerini de büyük ölçüde kentin yeni çevre yolu belirlemiştir. Bir önceki dönemde Ulus merkezinin kuzeybatısında kendiliğinden ve düzensiz olarak gelişen Soğukkuyu'daki sanayi yığılmasından ve Ulus merkezinden ilk işyeri değiştirmeleri bu yeni sanayi çalışanlarına doğru olmuştur[Tekeli, 1994].

1970 sonrasında devlet sektörü, özellikle savunma sanayi konusunda, yeni bir hareketlilik içine girmiştir. Özel sektör sanayi kuruluşları içinde orta ve büyük girişimler ağırlık kazanmaya başlamıştır. İstanbul, Adana ve Çubuk yolları üzerindeki sanayi kümelenmeleri güçlenirken, Ankara yerleşiminden uzak yerlerde yer seçen firma sayıları artmaya başlamıştır. Orta ve büyük sanayi kuruluşları kent merkezinden uzaklaşma ve kent dışında önemli akslar boyunca kümelenme eğilimini güçlendiren faktör arsa spekülasyonu olmaktadır [Bademli, 1987].

Bu dönemde küçük sanayi kurma girişimleri, 1960'ların sonunda başlayan OSTİM, 1970'lerin ilk yarısında başlayan Hurdacılar, Demirciler, Oto Sanatkarları, Dökümcüler, GER-SAN, Erciyes ve Başkent Küçük Sanayi Sitesi artarak sürmüştür. Yer seçimleri ise çoğunlukla İstanbul yolu üzerinde veya çevresinde olmaktadır[Bademli, 1987].

4.3. 1980 Sonrası Dönem

1970'li yılların sonunda yaşanan büyük oranlı enflasyon, döviz rezervlerinde azalma ve artan işsizlik oranları, 1980'li yılların başında ekonomik politikalarla birlikte sanayileşme politikalarında da radikal değişimleri gündeme getirmiştir. Bu süreçle birlikte yirmi yılı aşan süreyle uygulanan ithal ikameci politikalar yerine dışsatımın öne çıktığı liberal politikalar benimsenmiştir. Korumacı yaklaşımların egemen

olduğu ve iç pazarı önem kazandığı politikalar yerine piyasa güçlerinin hakim olduğu bir düzene geçilmiştir[Kepenek, 1999; Boratav, 2007].

1985 yılında 1970 yılına göre sanayinin Ankara ilinin ekonomisi içinde görelî önemi artmasına karşın Türkiye sanayi içinde görelî önemi azalmıştır. İmalat sanayinin, ilin cari fiyatlarla gayri safi yurtiçi hasılası içindeki payı, 1970 yılında yüzde 12,99 iken 1985 yılında yüzde 16,80' e yükselmiştir. Buna karşın imalat sanayi katma değerinin 1965 yılında yüzde 5' e 1985'te 3,78' düşmüştür. Ankara ilinde büyük kuruluşlar arasında gerek katma değer gerek istihdam açısından devlet kesiminin önemi sürmüştür. Yıllık İmalat Sanayi İstatistiklerine göre 1984 yılında Ankara ilinde 25 kişiden fazla çalıştıran 236 işletmeden devlet kuruluşu olan 41 işletmede 26 352 kişi katma değer'in yüzde 56'sını yaratmıştır. 195 büyük özel kesim işletmesinde 17 491 kişi katma değer'in yüzde 44' ünü üretmiştir. Bu sanayilerin gerek katma değer, gerek istihdam bakımından yarısından fazlası metal eşya, makine teçhizat, ulaşım araçları gibi teknik bilgi yoğun bir alandaydı. Devlet sanayinin öneminin sürmesiyle beraber bu dönemde büyük ölçekli özel kesim sanayinin gelişiminin görelî olarak hızlanmıştır. 1972 yılından sonra orta vadeli sanayi kredisinin verilmeye başlaması tüm Anadolu' da olduğu gibi Ankara'da da bu kesimin gelişmesine neden olmuştur. 24 Ocak 1980 sonrasında uygulanan istikrar politikaları içinde bu gelişme büyük ölçüde yavaşlamıştır. Ankara sanayindeki yoğunlaşmanın metal eşya ve makine imalatı gibi tüketiciye sıkı ilişki gerektiren alanlarda olmayışı bu dönemde sanayinin kent çevresindeki ana yollar boyunca desantralize olması kolaylaşacaktır[Tekeli ve ark., 1991].

1985 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre Ankara Büyük Şehir Belediyesi sınırları içinde 2 235 035 kişi yaşıyordu. Bu nüfusa metropoliten alan nüfusunu elde etmek için Gölbaşı'nın 18 262 ve Sincan'ın 50 896 olan nüfusunu eklemek gerekmektedir. Ankara Büyük Şehir Belediyesi'nin sınırları içinde çalışanların 650 247'si içinde imalat sanayinde çalışanların 15 146'sı gıda sanayinde, 12 132'si tekstil sanayinde, 26 215'i orman ürünleri ve mobilya sanayinde, 6 248'i kağıttan mamul ürünler ve matbaacılıkta, 3 365'i kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünlerinde, 3 281'i

taş toprağa dayalı sanayide, 2 947' si metal ana sanayinde, 29 105'i metal eşya, makine teçhizat ve ulaştırma araçlarında, 1 171'i diğer imalat sanayinde yer almıştır. *Bu dağılımın Ankara' da metal eşya makine teçhizat ile orman ürünleri ve mobilya sanayinin temel iki alan haline geldiği açıkça görülmektedir*[Tekeli ve ark., 1991].

Ülkenin ikinci büyük kenti olan Ankara, sanayi kenti olarak nitelendirilemeyecek bir nitelik taşısa da, kentteki sanayi tesislerinin niteliği, üretim kapasitesi ve gelişme eğilimleri, ülke sanayisi için de büyük önem taşımaktadır. Kentteki sanayi sektörü, alt sektörleri bazında incelendiğinde, en yoğun işgücünün orman ürünleri ve mobilya sanayinde görülmektedir. 1990-2000 döneminde bir gerilemenin yaşandığı bu sektör, 1990'da kentin en önemli sanayi kolu iken, 2000 yılında ilk sıraya metal eşya, makine teçhizat sanayinin geçtiği görülmektedir. Orman ürünleri sektörün kentsel mekan içinde Siteler ve yakın çevresinde bulunduğu, makine teçhizat sanayi için ise, Ostim, İvedik Organize Küçük Sanayi Siteleri ve çevresindeki gelişmeler ile İstanbul Yolu koridorundaki yoğunlaşmaların etkili olmaktadır. Bu sektörleri, 1985 sonrası hızla yükselen, dokuma giyim ve deri sanayi izlemektedir. Diğer imalat sanayi ve orman ürünleri sanayi dışındaki sektörlerin tümünde son on yılda bir artış olmakla birlikte, bu artış içinde, kimya, ile taş ve toprağa dayalı sanayilerdeki hareketlenme görülmektedir[ABŞB,2006].

Sanayi işyeri sayılarına bakıldığında, 1985 yılı itibariyle Ankara İlinde bulunan 11 362 sanayi işyeri sayısının 1992 yılında 12 829'a yükseldiği, bu artış eğiliminin son on yılda da sürdüğü görülmüştür. 1985 yılında sanayi işyerlerinden orta ve büyük sanayi grubunda bulunan (10+) %6,7 işyeri, işgücünün %64,4'ünü oluşturmıştır. 1992 yılında ise, %5,3'e düşen orta ve büyük sınıfındaki işyeri, işgücünün % 51,6'sını istihdam etmiştir. 1985 yılında küçük sanayi grubunda bulunan (1-9) %93,3 işyeri, işgücünün % 35,6'sını, 1992 yılında ise % 94,7' ye yükselen işyeri, işgücünün %48,4'ünü istihdam etmiştir. 1985 yılında Ankara İlindeki sanayi işyerlerinin %83'ü, toplam işgücünün ise % 74,6'sı Ankara Büyükşehir Belediyesi kapsamındaki ilçelerde kalmaktadır. Bu oranlar 1992 yılında işyerlerinde %91,6'ya işgücünde ise %83,6'ya ulaşmıştır[ABŞB,2006].

Sanayi Sektörü alt kolları kendi içinde incelendiğinde; toplam yoğunlaşma oranı ülke ortalamasının altında bulunan imalat sanayi yapısına karşın orman ürünleri sanayi başta olmak üzere, kağıt ve metal eşya sanayilerinde de yoğunlaşmalar göze çarpmaktadır. Buna karşın, emek yoğun sanayi kolları olarak bilinen ve çok fazla istihdam kapasitesi yaratabilen sektörler olarak ön plana çıkan, dokuma-tekstil ve gıda sanayileri için Ankara'da güçlü bir ekonomin varlığından söz etmek mümkün değildir. Özellikle ülke genelindeki sanayi türleri içinde açık ara en büyük istihdam kaynağı olan dokuma tekstil sektöründe kentin, ülke ortalamasının çok altında bir istihdama sahip olması, kent ekonomisi içindeki sanayi istihdamını büyük ölçüde etkilemekte olduğu söylenebilir. Kentte özellikle metal eşya sektöründeki yoğunlaşma ve bu sektördeki büyük ölçekli tesisler, kentin ekonomisi ve istihdam potansiyeli içinde önemli bir paya sahip olup, bu sektör içindeki teknoloji yoğun işletmelerin (optik, bilişim-yazılım vb) kentin sanayisindeki yükselen değerler olarak öne çıktığı görülmektedir[ABŞB,2006].

1990 Ankara Nazım Planı'nda sanayi kenti niteliği kazanmasının beklenmediği, Ankara'da gelir artışı, tüketim eğilimleri, bölge-ülke içi pazarlara dönük sanayi kollarının gelişebileceği öngörülmüştür. Özel sektör yatırımlarında; daha çok bölgesel tüketime yönelik imalat kolları ile vasıflı işgücü kullanan, ulaşım masraflarından etkilenmeyen hafif fakat değerli sanayi kollarının gelişebileceği hedeflenmiştir. Kamu sektöründe ise savunma araçları imalatına yönelik kuruluşlar ile mevcut kuruluşların genişlemesi, genel müdürlüklerin imalat, bakım, onarım atölyelerinin kamu sektörünü geliştireceği kararları sanayi sektörü gelişme hedeflerindendir [ABŞB, 2006].

1990 Ankara Nazım Planı'nda yeni sanayi alanları demiryolu da dikkate alınarak, Doğu-Batı aksında (Elmadağ-Temelli, Osmaniye) ağırlıklı olarak önerilmiştir. Esenboğa'da ulaşımına bağımlı olarak yeni sanayi alanı belirlenmiştir. Konut yanı sanayiler, kentsel makroformun oluşmasında yönlendirici unsur olarak ele alınmışlardır. Bu tür sanayiler daha çok, Etimesgut, Ergazi, Sincan, Osmaniye ve

Yenimahalle'den oluşan Batı Aksında önerilerek, kentin bu yönde gelişmesi özendirilmiştir. Temelli ve Elmadağ'da önerilen konut dışı sanayi alanları ile bu bölgede de bir gelişme planlanmıştır [ABŞB, 2006].

Bu dönemde devlet sanayinin önemi sürmekle beraber, büyük ölçekli özel kesim sanayinin gelişiminin görece olarak hızlanmış, ayrıca bu dönemde yapılan küçük sanayi siteleri hem daha büyük ölçekli, hem de kent merkezinden 10-15 km uzakta yer almışlardır. Bunlardan en önemlisi, Macunköy'de kurulan Orta-Doğu Sanayi ve Ticaret Merkezi (OSTİM), başka sanayi sitesi girişimlerini çevresine çekmesiyle çok yoğun bir sanayi alanı olarak ortaya çıkmıştır. Yeni küçük sanayi sitesi kurma girişimlerinin diğer yoğunlaşma eksenini Ankara-İstanbul yolu olmuştur. İlk organize sanayi bölgesi bu plan kararları doğrultusunda Sincan-Osmaniye'de yer seçmiştir.

Ayrıca, Ankara Metropolitani alanı sanayisinin diğer bir kısmını Ankara etrafındaki 75-80 km yarıçaplı halkada yer alan kentsel yerleşmelerdeki sanayiler oluşturmuştur. Bu yerleşmeler Elmadağ, Keskin, Kırıkkale, Polatlı, Kızılcahamam, Beypazarı ve Şereflikoçhisar'dır. Bu yerleşmelerde metropolitani alana referansla değerlendirilebilecek üç türlü sanayi bulunmaktadır. Birincisi, Ankara sanayisi olup metropolitani ölçekte desantralize olmuş sanayilerdir. Fabrikalar bu yerleşmelerde bulunmasına ve gerekli emeği bu yerleşme ve hinterlandından sağlamasına karşılık temel karar birimleri Ankara'da bulunan sanayilerdir. İkincisi, metropolitani ölçekte bu kentte belli bir alanda uzmanlaşmış sanayilerdir (Kırıkkale ve Polatlı'daki tarımsal alet ve makine yapımı fabrikaları). Bu tür sanayiler bu yerleşmelerde yer alan ama Ankara'da yeterince gelişmemiş sanayilerdir. Üçüncüsü, kentin kendi gereksinimlerine dönük olan küçük sanayi sitelerinde ya da kent iş merkezinin çevresinde yer alan sanayilerdir [Tekeli ve ark., 1991].

İletişim ve ulaşım teknolojilerinin hızla geliştiği ve bunlara yönelik altyapıların kentsel bölge içinde yoğunlaşmaya başladığı bu dönem, bir yandan Ankara'da gelişen sanayinin teknoloji yoğun nitelik ve derinliğinde açılımlar yaratmış, diğer yandan da kentsel yayılma ve saçaklanma kent çevresinde bir dizi organize sanayi

yer seçiminin yapılmasını beraberinde getirmiştir. *Bu döneme kadar Ankara’da Sincan Organize Sanayi Bölgesi (OSB) dışında organize sanayi yer seçimi kararının olmaması, ülkesel anlamda özendirilen organize nitelikli sanayiler, OSB’lere önemli ayrıcalıklar tanımlayan 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu ve yatırım teşviklerinin Büyükşehir belediye sınırları dışında veriliyor olması gibi nedenlerle, hem Ankara Büyükşehir Belediye Sınırı dışında sanayi yer seçimleri yoğunlaşmış, hem de organize sanayi yer seçim taleplerinde önemli bir artış yaşanmıştır* [ABŞB, 2006].

Büyükşehir Belediyesi sınırı dışında bulunmanın sunduğu teşvik ile Esenboğa yolu aksında kurulan ve Büyükşehir bütününden bağımsız belde belediyeleri sınırları içindeki sanayileşme eğilimlerinde etken olurken, OSB’lere verilen ayrıcalıklar ise, organize nitelikle sanayi yer seçimlerini yönlendirmiştir. *Devlet Planlama Teşkilatı’nın göstergeleri içinde ülkede en fazla organize sanayi parseli bulunan kent Ankara’dır* [ABŞB, 2006].

5. ANKARA METROPOLİTEN ALANINDA İMALAT SANAYİNİN MEVCUT YAPISI VE 1980 SONRASI MEKANSAL DAĞILIMINDAKİ DEĞİŞİM

Bu çalışmada Ankara Metropoliten Alanında imalat sanayi firmalarının son 20 yıllık dönemde Ankara sanayi coğrafyasını oluşturan firmaların mekansal yer değiştirme ihtiyacı duymasının nedenleri irdelenerek, yaşanan yer değiştirme süreci ve bu sürecin özellikleri açıklanmaya çalışılmıştır. Firma hareketleri sonucu oluşan yeni Ankara sanayi coğrafyasının planlama aracılığıyla mı yoksa sanayinin kendi içsel süreçleriyle mi biçimlendiği ortaya konulmuştur. Araştırmada sanayinin mekansal hareketliliği, hareketliliğin firma yapısı arasındaki ilişki ve *firma hareketliliğinde planlamanın rolü* ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu bölümde, oluşturulan veri setiyle birinci aşamada 2007 yılına ilişkin Ankara sanayi coğrafyasının mekansal özellikleri genel yapısı analiz edilmiştir. İkinci aşamada 1988-2007 yılları arasında mekansal dağılımındaki değişim süreci incelemek için 2007 verileri ile 1988 yılı verileri kullanılarak hazırlanan yüksek lisans tezi¹ bulguları karşılaştırılmıştır.

Firmaların mekansal dağılım özelliklerindeki değişimleri inceleyebilmek amacıyla merkezi Ulus semtindeki Vali Konağı olan yarıçapı 6, 15, 25, 50km’lik çemberler çizilmiştir (Harita 5.1). Bu çalışmada 6km’lik çember içinde kalan alana, *merkez*; 6km ile 15km’lik çemberler arasında kalan alana, *merkez çevresi*; 15km ile 25km’lik çemberler arasında kalan alana, *kentin gelişme alanı*; 25km ile 50km’lik çemberler arasında kalan alana, *kentin çeperi* ve 50 km dışındaki alan ise *metropoliten alan dışı* olarak adlandırılmıştır.

¹ Görür, N., Industrial Mobility in Ankara Inner Metropolitan Area “ Test of Incubation Hypothesis for Different Industrial Sectors” (Yüksek lisans), Middle East Technical University , Natural and Applied Sciences, The City Planning Master’s Programme in City and Regional Planning Department, Ankara, 62-66 (1990)

Büyükşehir Belediyesi sınırları (50km’lik çember) içerisine dahil olan bu ilçeler ve çevresindeki yoğunlaşmanın yanında, Büyükşehir bütününe dahil olmayan Ankara’nın en önemli ilçelerinden Polatlı çevresinde, gıda sanayindeki yoğunlaşma ile bazı orta ölçekli metal ana sanayi unsurlarının, Beypazarı ilçesinde de gıda sanayi ve karasöriye yönelik orta ölçekli sanayilerin yer seçtiğini görülmektedir [ABŞB, 2006].

Metropolitan kent bütünü içindeki sanayiler ise, Altındağ ve Yenimahalle ilçelerinin gerek sanayi tesislerinin sayısı ve gerekse bu sanayilerde istihdam edilenlerin nüfusu açısından ön plana çıktığı görülmektedir. Yenimahalle İlçesi sınırları içindeki organize nitelik kazanmış küçük sanayi siteleri ile İstanbul Yolu-Susuz aksı önemli bir kapasite yaratmakta, Siteler’de yoğunlaşan orman ürünleri sanayilerinin Altındağ’da oluşturduğu yoğunluğu, 1. Organize Sanayi Bölgesi’nin yer seçtiği Sincan İlçesi izlemektedir. Kazan Ovası üzerinde yer seçmiş Kazan Koridoru ve Yenimahalle İlçesi kapsamındaki OSTİM, İvedik organize sanayileri ile Sincan organize sanayi bölgeleri kentin en önemli sanayi yoğunlaşmasına sahip alan olduğu görülmektedir. Bu bölgeyi, Esenboğa Yolu-Akyurt aksı ve Siteleri kapsayan alanın izlediği görülmektedir. Elmadağ aksındaki savunma sanayi tesislerinin yarattığı kapasite nedeniyle bölgenin en önemli nüfusa sahip ilçesi olan Mamak’ta sanayi istihdamı ve tesis kapasitesi açısından yetersizlikler olduğu görülmektedir. Kentin doğusu görece en eşitsiz gelişmiş bölgesidir. Kentin güneyi özel çevre koruma bölgesi etkisi ve sınırlayıcılığında daha çok teknoloji yoğun gelişmelerle kendisini göstermektedir. Kentin Güneybatısı ağırlıkla kentin prestij konut gelişme alanı olmakla birlikte, Eskişehir yolunda da bazı önemli tesisler bulunmaktadır. *Temelli çevresinde yer seçmiş ancak henüz faaliyette olmayan organize sanayi bölgeleri, kentte planlarla yaratılmış sanayi kapasitesinin en önemli bölümünü oluşturmaktadır.*

Kentin merkezinde yer alan küçük ve orta ölçekli sanayi tesislerinin çok önemli bir kısmı ise, desantralize olma eğilimine girmiş ve planlarla bu doğrultuda yönlendirilmiştir. Bu tesislerin özellikle Altındağ ilçesi Kazıkıçı Bostanları(kentin

en eski küçük sanayi siteleri olan Yeni, Büyük, Ata ve Demir Sanayi Siteleri. Yaklaşık 80 ha'lık bir alanda kurulan bu 4 sanayi sitesi) 2004 yılı itibariyle büyük ölçüde boşalmış ve İvedik, Erciyes, Gersan, Şaşmaz vb. planlı küçük sanayi alanlarına taşınmıştır [ABŞB, 2006].

Sanayi sektörünün gerek mekansal yer seçimi gerekse çalışanların ikamet ettikleri bölgeler, Elmadağ, Kazan, Akyurt, Çubuk aksına doğru bir desantralizasyon süreci içinde bu bölgelerde yoğunlaşmaktadır. Planlarla sanayi kapasitesi yaratılmış en önemli odak olan Temelli çevresinde ise, organize sanayi yer seçimlerine karşın henüz sanayi gelişimlerinin oluşmadığı, Keçiören, Mamak ve Çankaya'daki sanayi işgücünün ağırlıkla Yenimahalle ve Sincan ilçeleri ile Esenboğa Yolu-Akyurt, Çubuk arasında istihdam edildiği görülmektedir [ABŞB, 2006].

Ankara'da da küçük sanayi sitelerinde ağırlıklı olarak metal ürünleri ile ağaç işleri sektörleri yer almaktadır. Siteler, gerek kentsel gerekse ülkesel anlamda büyük önem taşıyan Ortadoğu'nun en büyük ağaç işleri küçük sanayi sitelerinden birisidir. Kentsel gelişme süreciyle birlikte kent içinde kalan Siteler'de emek yoğun ve bayan işgücü kullanan tekstil ve konfeksiyon üretim haneleri ile sergi salonları ve showroamlara yönelik hızlı bir dönüşüm süreci yaşanmaktadır. Çubuk yolu üzerindeki Karacaören Köyü yakınlarında Demirciler Küçük Sanayi Sitesi bulunmaktadır. Ankara'nın en fazla küçük sanayi alanı ve en yoğun işgücü potansiyeline sahip ilçesi Yenimahalledir. İvedik yakınlarında Hurdacılar KSS'sinde, Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi (OSTİM), İvedik Küçük Sanatlar Sitesinde, Macun mevkiinde bulunan, Erciyes Küçük Sanatlar Sitesine bulunmaktadır. İstanbul Yolu üzerinde Başkent KSS'inde, Gersan KSS'in bulunmaktadır. Güvercinlik ve Yeşilçam Oto Sanatkarlar Siteleri, Sincan Organize Sanayi Bölgesi'nin yanında yer alan Sincan Dökümcüler ve Sincan Ayakkabıcılar KSS'i bulunmaktadır [ABŞB, 2006].

Ankara Büyükşehir Belediye Sınırları içerisinde Organize Sanayi Bölgesi statüsünde, Sincan Organize Sanayi Bölgesi, İvedik Organize Küçük Sanayi Bölgesi ve Ostim

Organize Küçük Sanayi Bölgesi iken, Anadolu OSİAD OSB (Temelli) ve Başkent SİTİYAK OSB (Temelli), henüz faaliyete başlama aşamasındadır. Yer seçim çalışmaları bitmiş ancak üretime geçmemiş Ankara II. O.S.B (Türkobası) ve yer seçim çalışmaları henüz sonuçlanmamış Elmadağ OSB'nin ise, 2007 yılı itibariyle faaliyete geçmiştir. Ankara III. OSB (Alagöz) ise yer seçim çalışmaları bitmemiştir [ABŞB, 2006].

Sincan Organize Sanayi Bölgesi: Ankara'da 1970'li yılların başında ilk Organize Sanayi Bölgesi olarak seçilen Macunköy'de ASO tarafından yürütülen çalışmaların büyük ölçüde mülkiyet sorunlarının çözülmemesi nedeniyle başarısızlığa uğraması sonucunda, 1975 de 1990 Nazım Planı öngörülerini doğrultusunda Sincan-Osmaniye'de 425 ha.'lık bir alan kamulaştırılarak, 1989'da altyapı çalışmaları tamamlanmıştır. Sincan Organize Sanayi Bölgesi için, Ankara Nazım Planı'nda, kentin batı ekseninde gelişmesi stratejisine paralel olarak Sincan yöresindeki 100.000 kişilik Gecekondu Önleme Bölgesi batısında, karayolu ve demiryolu ağlarıyla çevrili, erişilebilirliği yüksek bir alanda önerilen kontrollü sanayi gelişimi de Organize Sanayi Bölgesi yer seçimi ile örtüşen bir nitelik taşımaktadır. 1996 tarihinde başlatılan Ankara (Sincan) 1. Organize Sanayi Bölgesi Ek gelişme alanı yer seçimi kararı doğrultusunda mevcut OSB'ye bitişik 177 ha alan önerilmiştir. Özellikle makine ve alet, madeni eşya, ısıtma ve klima ve elektrik-elektronik alt sektörlerinde bir yoğunlaşma gözlenmektedir [ABŞB, 2006].

İvedik Organize Küçük Sanayi Bölgesi: Yenimahalle İlçesinde 1991 yılında kurulma çalışmaları başlayan İvedik Organize Küçük Sanayi Bölgesi'nin 1998 yılında tamamlanarak hizmete girmiştir. Başlangıçta küçük sanayi sitesi olarak planlanan İvedik, 1997 yılı içerisinde talepler göz önünde bulundurularak organize küçük sanayi bölgesi statüsüne kavuşturulmuştur. 447 ha.'lık bir alanda tekstil ve giyim, kağıt ve matbaa, ağaç ürünleri, makine ve alet, metal ana alt sektörlerinin yoğun olarak yer almaktadır [ABŞB, 2006].

Ostim Organize Küçük Sanayi Bölgesi: 1967’de Ankara Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifince kurulma çalışmaları başlayan Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi’nin (OSTİM) başlangıçta 400 ha.’lık bir alanda kurulmasına rağmen 1997 yılında Ostim çevresindeki Kocasinan, Yıldız, Örnek ve Atisan gibi küçük sanayi sitelerinin de birleştirilerek Ostim Organize Küçük Sanayi Bölgesi adı ile yeni bir organize sanayi bölgesi kurulmuştur[ABŞB, 2006].

Anadolu OSİAD Organize Sanayi Bölgesi: Temelli çevresinde yaklaşık 200 ha büyüklüğünde bir alanda yer seçerek 2002 yılı itibariyle kurulma çalışmaları başlamış olan Anadolu OSB’de, 2005 yılı itibariyle yer seçmeye başlamış sanayi tesisleri bulunmakta olup, henüz büyük kısmı boştur.

Ankara Metropolitan alanı imalat sanayinin mevcut yapısını firma sayısı ve sektörel yapı, işgücü dağılımı, sermaye durumu ve mekansal dağılım alt başlıkları altında incelenmiştir.

5.1.1. Firma sayısı ve sektörel yapı

ASO 2007 yılı verilerine göre Ankara Metropolitan Alanında 3 024¹ adet imalat sanayi firması bulunmaktadır. Ankara imalat sanayi firmalarının % 39,8’i ile metal eşya sanayi, %14,1’i ile ana metal sanayi ve %12,5 ile kimya sanayi sektörlerinde yoğunlaşmaktadır (Çizelge 5.1).

¹ ASO’ya kayıtlı 2007 yılı verilerine göre, fabrika adresi Ankara adresli 3242 adet imalat sanayi firması bulunmaktadır. Bu firmalardan fabrika adresleri açık olmayan ve adresi bulunmayanlar analiz dışında tutulduğunda 3024 adet imalat sanayi firması bulunmaktadır. Ankara metropolitan alanı içerisinde (50km’lik çap sınır olarak alındığında) 2947 adet imalat sanayi firması bulunmaktadır.

Çizelge 5.1. Firmaların sektörel yapısı [ASO, 2007]

Sektörler	Toplam Firma Sayısı (adet)	% Dağılımı
31	184	6,1
32	223	7,4
33	179	5,9
34	143	4,7
35	378	12,5
36	147	4,9
37	425	14,1
38	1 204	39,8
39	141	4,7
Toplam	3 024	100,0

5.1.2. İşgücü dağılımı

Firmaların çalışan sayısına göre firma büyüklüğüne bakıldığında Ankara imalat sanayinde firmaların % 84,8'i küçük ölçekli (0-49 kişi) firmalardan oluşmaktadır. %12,7si orta ölçekli(50-249 kişi) ve %2,4'ü büyük ölçekli (250+kişi) firmalardan oluşmaktadır (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.2. Firmaların büyüklüklerine göre dağılımı [ASO, 2007; TOBB, 2007]

Çalışan sayısı(kişi)	Firma sayısı(adet)	% Dağılımı
0-9	545	27,8
10-49	1 118	57,0
50-249	250	12,7
250+	48	2,4
Toplam	1 961	100,0

İmalat sanayi firmalarında 88715 toplam çalışanın sektörlere göre dağılımı incelendiğinde %43,6 metal eşya sanayi,%12,4 ile metal ana sanayi ve %11,3 ile tekstil sanayide yoğunlaşmaktadır (Çizelge 5.3). Firma sayısı bakımından üçüncü sırada yer alan kimya sanayi çalışan açısından beşinci sırada yer almaktadır. Firma sayısı açısından dördüncü sırada yer alan tekstil sanayi çalışan açısından üçüncü sırada yer almaktadır. Becerili işgücünün (mühendis, teknisyen ve usta) sektörlere

göre dağılımı incelendiğinde %36,4'ü metal eşya, %32,5'i diğer imalat sanayi ve %26,7'si kağıt ve matbaa sanayi sektörlerinde yoğunlaşmaktadır.

Çizelge 5.3. İşgücünün sektörlere göre dağılımı [ASO, 2007; TOBB, 2007]

Sektörler	Çalışan sayısı		Becerili işgücü(Mühendis,teknisyen,usta)	
	Toplam firmalarda çalışan sayısı(kişi)	% Dağılımı	Toplam (kişi)	Becerili işgücü/toplam çalışan % Dağılımı
31	8 109	9,1	1 242	15,3
32	10 031	11,3	767	7,6
33	3 819	4,3	783	20,5
34	2 802	3,2	747	26,7
35	7 963	9,0	1 509	19,0
36	4 067	4,6	940	23,1
37	11 031	12,4	2 501	22,7
38	38 694	43,6	14 086	36,4
39	2 199	2,5	715	32,5
Toplam	88 715	100,0	23 290	26,3

5.1.3. Sermaye durumu

Sermayenin sektörel dağılımı incelendiğinde sermayenin %37,9'u metal eşya sanayi, %25'i gıda sanayi, %13,7'si taş toprak sanayi ve %8,9'u kağıt ve matbaa sanayi sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. Firma başına sermaye oranları incelendiğinde gıda sanayi, taş ve toprak sanayi, kağıt ve matbaa sanayindeki firmalar sermaye yoğun firmalar olarak karşımıza çıkmaktadır (Çizelge 5.4.).

Çizelge 5.4. Sermayenin sektörel dağılımı [ASO, 2004, 2007; TOBB, 2007]

Sektörler	Toplam sermaye (000 000 TL)	%	Firma başına sermaye (000 000 TL)
31	89 126 873	25,3	891 269
32	15 473 335	4,4	126 832
33	6 168 191	1,7	67 782
34	31 480 923	8,9	374 773
35	8 659 380	2,5	46 307
36	48 191 116	13,7	610 014
37	14 197 866	4,0	61 198
38	133 656 407	37,9	189 584
39	5 971 361	1,7	132 697
Toplam	352 925 452	100,0	214 544

Ankara imalat sanayi firmalarının firma sayısının, çalışanlarının ve sermayenin sektörel dağılımına bakıldığında metal eşya sanayinin(38) imalat sanayinin motor sektörü olduğu görülmektedir.

5.1.4. Sektörlere göre mekansal dağılım

Sanayinin mekansal dağılımı incelendiğinde Ankara Metropolen Alanında Sincan-Elmadağ aksında sanayi alanlarının yer seçtiği görülmektedir (Bkz. Harita 5.2).

Ankara imalat sanayinde toplam çemberler içinde 3024 adet firma bulunmaktadır. Firmalar merkez çevresi(%42) ve kent çeperinde(%18,8) yoğunlaşmaktadır(Çizelge 5.5). Çalışanlar ise %31,9 ile merkez çevresinde ve %32 ile kent çeperinde yoğunlaşmaktadır. Sermayede firma sayısı ve çalışan sayısına paralel şekilde %28,7'si merkez çevresinde ve %42'si kent çeperinde yoğunlaşmaktadır. Ankara imalat sanayinin yer seçim eğilimi incelendiğinde iki alan firmalar tarafından tercih edilmektedir. Birincisi kent merkezi çevresi (6-15km çemberler içi), ikincisi ise kent çeperidir(25-50km çemberler içi). Toplam firma ve çalışan sayısı açısından kent merkezi çevresinin ağırlığı artarken, sermaye yoğunluğu açısından kent çeperinin ağırlığı artmaktadır.

Firmalarda çalışan ortalama çalışan sayısı incelendiğinde ortalama firma büyüklüğü 45 kişidir. Kent merkezi ve kent merkez çevresinde ortalama firma büyüklüğünden küçük firmalar yer seçerken kentin ilk 15km’lik çember dışında ortalama firma büyüklüğünden daha büyük olan firmalar yer seçmektedir.

Firmaların çalışan başına sermaye oranına bakıldığında çalışan başına ortalama sermayenin üstündeki firmalar kent merkezi çevresinde, kent çeperinde ve metropoliten alan dışında yer seçmiştir.

Açık alanı ortalama açık alandan büyük olan firmalar kentin ilk 15km’lik çember dışındaki alanda yer seçmişlerdir.

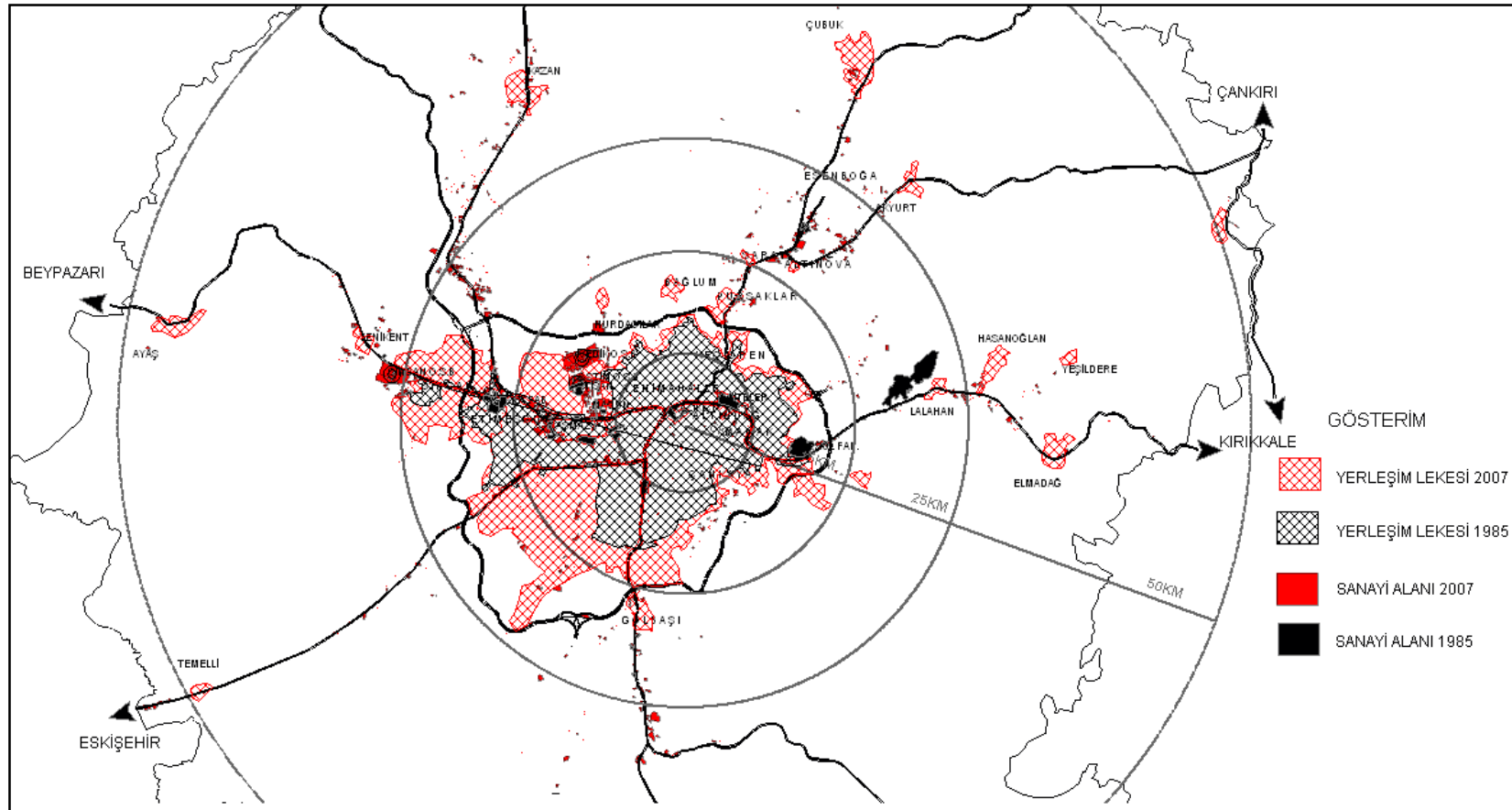
Kapalı alanı ortalama kapalı alandan büyük olan firmalar kentin gelişme alanında ve metropoliten alan dışında yer seçmiştir. Bu alanlarda organize sanayi alanları olmaması ve bu alanlarda büyük ölçekli işgücü yoğun firmalar yer seçmiştir.

Firmaların ortalama yaşına bakıldığında toplam firmalarda ortalama yaş 15,7’dir. Ortalama yaşın çemberlere göre mekansal dağılımı incelendiğinde dengeli dağıldığı görülmektedir. Ortalama yaşın üstünde olan yer 16,8 ile kentin gelişme alanıdır. Bu alanlarda kamu öncülüğünde kurulan imalat sanayi firmalarının yaşının büyük olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Çizelge 5.5. Ankara Metropolen Alanı imalat sanayinin mekansal dağılım özellikleri (2007) [ASO, 2004, 2007; TOBB, 2007]

	6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam	Ortalama
Toplam firma sayısı(adet)	529	1565	286	567	77	3024	-
%	17,5	51,8	9,5	18,8	2,5	100,0	-
Toplam çalışan sayısı(adet)	9 601	28 268	16 538	28 431	5 877	88 715	-
%	10,8	31,9	18,6	32,0	6,6	100,0	-
Toplam sermaye (000 000 TL)	17 272	101 155	32 956	148 259	53 281	352 925	-
%	4,9	28,7	9,3	42,0	15,1	100,0	-
Toplam çalışan/ firma sayısı ¹	22	28	78	66	111	-	45
Toplam sermaye/ firma sayısı(000 000 TL)	58 584	129 508	200 951	410 692	1 210 951	-	214 544
Toplam sermaye/ toplam çalışan(000 000 TL)	1 939	5 303	2 485	5 741	14 186	-	5 091
Ort, açık alan m ²	3 859	7 790	44 422	58 418	61 463	-	23 826
ort, kapalı alan m ²	1 812	1 785	15 531	5 969	105 807	-	7 013
Kapalı/açık alan	0,47	0,23	0,35	0,10	1,72	-	0,29
Ortalama yaş	15,9	14,5	18,6	16,8	15,2	-	15,7

¹ Medyan değerleri hesaplanmıştır.



Harita 5. 2. Ankara Metropolitan Alanı bütününde sanayi alanlarının mekansal dağılımı [Ankara 1985'den 2015'e, 1987; ABŞB, 2006]

5.2. İmalat Sanayinin 1980 Sonrası Mekansal Dağılımındaki Değişim

Bu bölümde 1988-2007 yılları arasında Ankara Metropolitan Alanı'ndaki imalat sanayinin¹ mekansal dağılımındaki değişim incelenerek firmaların, işgücünün, sermayenin, firmaların alan büyüklüklerinin, sektörel yapısının mekansal dağılımındaki değişimleri ortaya konulacaktır.

5.2.1. Firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

1988 yılında Ankara Metropolitan Alanındaki imalat sanayi firmalarının dağılımına bakıldığında, sanayinin iki alanda yoğunluk kazandığı görülmektedir. Bunlar %50,6'lık oranla merkez ve %39,3'lük oranla merkez çevresidir (Çizelge 5.6).

1988 yılında sanayinin yaklaşık %90'nı ilk 15 km içinde yer almaktadır. Firmaların çok az bir bölümü kentin gelişme alanında bulunmaktadır. 2007 yılına gelindiğinde, kentin saçaklanarak yayılması ile sanayi de kentin çeperine doğru kaydığı görülmektedir. 2007 yılında da 1988 yılına benzer bir şekilde sanayi iki alanda yoğunlaşmaktadır. Bunlar merkez çevresi ve kent çeperidir. Merkez çevresinde 1988 yılında sanayinin %39,3'lük payı 2007 yılında % 51,8'e yükselerek sanayinin yarısı bu alan içerisinde yer almaktadır. Kent çeperinde 1988 yılı verisine göre sanayi firması yer almazken 2007 yılında %18,8'lik pay ile sanayinin yoğunlaştığı ikinci alan olmuştur.

1988 yılında kentin ilk 15km'sinde sanayinin %90'nı yer seçerken bu oran 2007 yılında %70'e düşmüştür. 2007 yılında merkezdeki firma sayısındaki azalma sonucunda 1988 yılında %50,6'lık oran %17,5'e düşerek merkezin sanayi payında

¹ 1988 yılı verileri Ankara adresli 1273 adet imalat sanayi firmasını, 2007 yılı verileri Ankara adresli 3024 adet imalat sanayi firmasını kapsamaktadır.

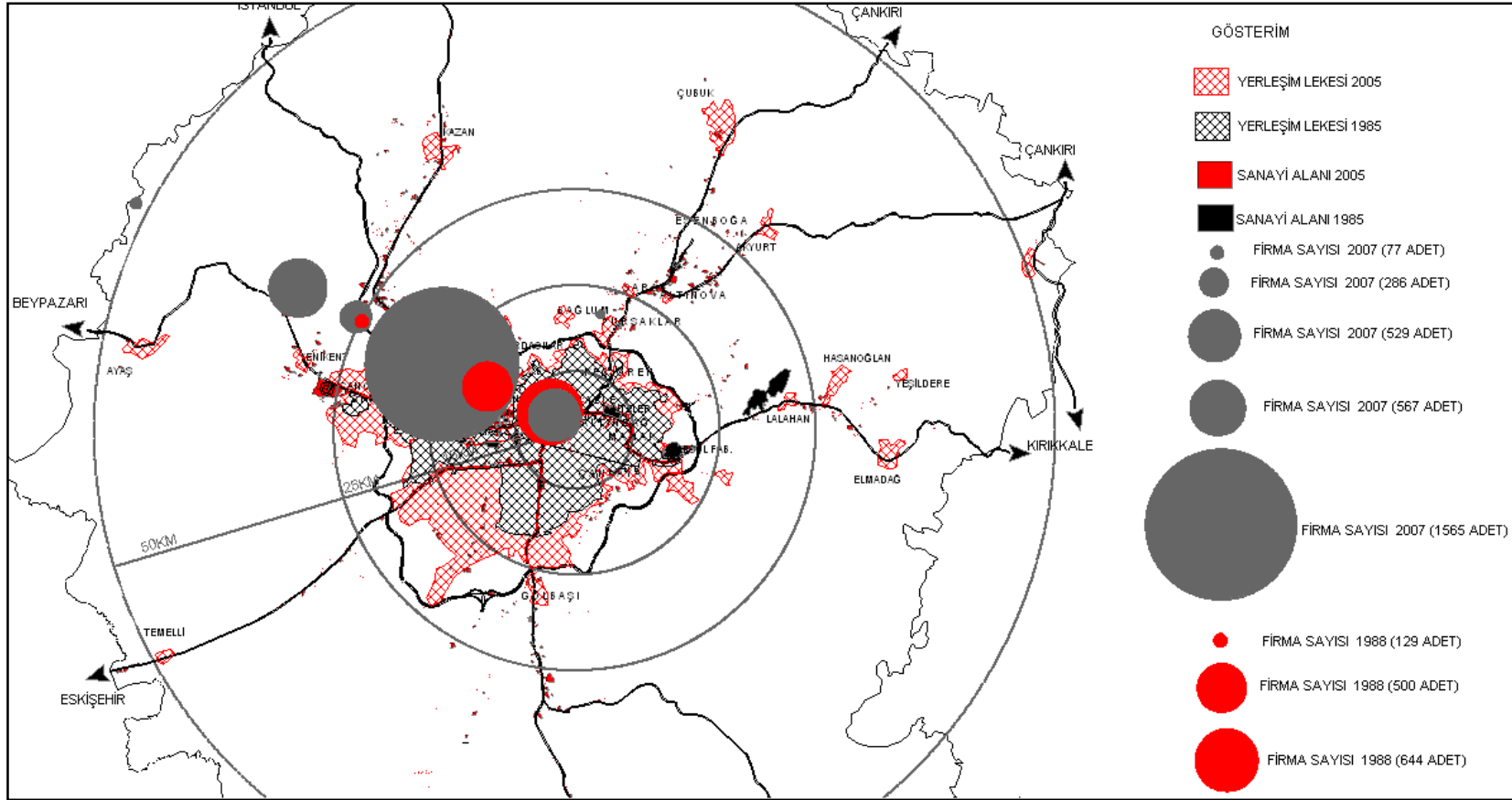
büyük bir gerileme görülmektedir. Yani sanayi alanlarının büyük bir bölümü kentin merkezinden çıkmıştır. Kentin gelişme alanı olan üçüncü çemberdeki firma sayısındaki artışa rağmen sanayinin oranında fazla bir değişim olmamıştır. Bunun sebebi alanın ağırlıklı olarak konut alanı olması, üniversite, kamu kuruluşları gibi kullanımların bu alanda yer seçmesi ile Atatürk Orman Çiftliği gibi büyük yeşil alanların bulunması sanayi kullanım ağırlığını azaltmıştır. Diğer taraftan Ankara 1. Organize Sanayi Bölgesinin 50km’lik çember içinde yer seçmesi ile yeni bir çekim alanı olarak (yaklaşık %20’lik pay ile) kent çeperinin geliştiği görülmektedir.

Çizelge 5.6. Firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) [Görer, 1990; ASO, 2007]

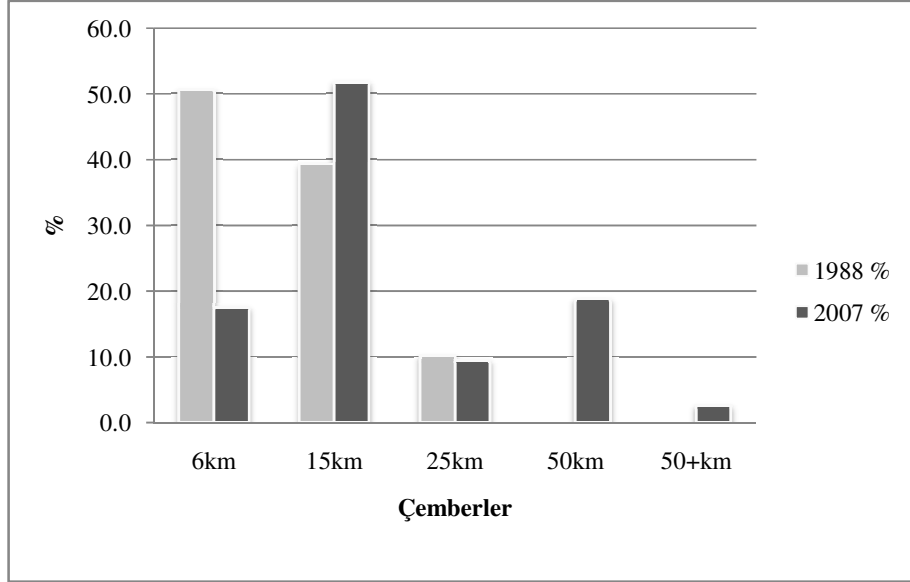
Yıl		6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam
1988	Firma sayısı (adet)	644	500	129	-	-	1 273
	%	50,6	39,3	10,1	-	-	100,0
2007	Firma sayısı (adet)	529	1 565	286	567	77	3 024
	%	17,5	51,8	9,5	18,8	2,5	100,0

Ankara Metropolitan Alanında sanayinin merkezden uzaklaşarak çepere doğru kaydığı görülmektedir (Şekil 5.1). Bu kayma ve odaklanma eğiliminin kamu eliyle planlı ve organize bir biçimde küçük sanayi siteleri ve organize sanayi sitelerinin yer seçimine bağlı olarak gerçekleştiği söylenebilir. Bunun yanı sıra, imalat sanayinin merkezden uzaklaşmasında kamu eliyle gerçekleştirilen Kazıkiçi Bostanları gibi kentsel dönüşüm projelerinin de önemli payının olduğu görülmektedir.

Aşağıdaki haritadan (Bkz. Harita 5.3) daha net görüleceği gibi Ankara Metropolitan Alanında 1988-2007 yılları arasında firma sayısı merkezde azalarak en fazla yoğunlaşma merkez çevresi olmak üzere yoğunlaşma merkez çevresinde ve kent çeperinde olmuştur.



Harita 5.3.Firma sayısının çemberlere göre mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)



Şekil 5.1. Firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

5.2.2. İşgücüne göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

Firma başına çalışan sayısı (firma büyüklüğü) 1988 yılında 36 kişi iken 2007 yılında 45 kişiye çıkmıştır (Çizelge 5.7). Mekansal dağılım incelendiğinde firmalar büyüme eğilimi göstermekle birlikte 1988 yılında firmaların kuvvözü merkez iken bu durum 2007’de değişerek merkez çevresi olmuştur. Firma büyüklüğünün her iki yılda da kentin gelişme alanıyla birlikte çepere doğru artarak ortalamanın üstüne çıktığı görülmektedir.

Çizelge 5.7. Firma büyüklüğüne (ortalama çalışan sayısı) göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) [Görer, 1990; ASO, 2007; TOBB 2007]

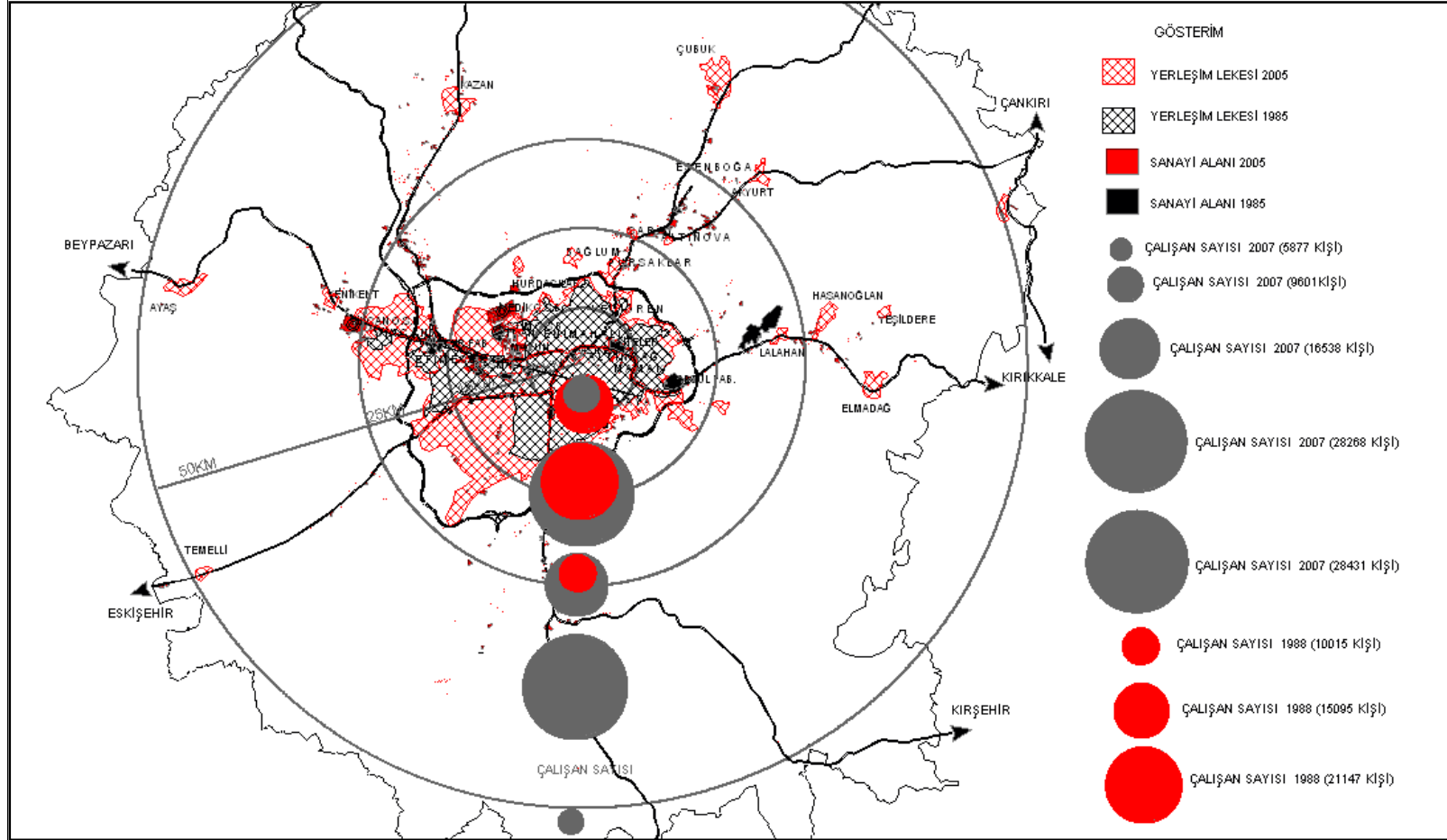
Yıl	6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam
1988	23,4	42,3	77,6	-	-	36,3
2007	21,9	28,0	78,0	66,0	111,0	45,0

İşgücünün mekansal dağılımı incelendiğinde, 1988 yılı verilerine göre ilk 15 km içerisinde işgücünün %78,3'ü yer alırken, 2007 yılında bu oran %42,7'ye düşmüştür (Çizelge 5.8). Kent merkezinde kalan gecekondü alanlarının kamu eliyle gerçekleştirilen kentsel dönüşüm projeleriyle merkezden uzaklaştırılması ve organize sanayi bölgesinin kent çeperinde yer seçmesi 2007 yılı itibariyle işgücü havuzunun yarısından fazlasını kentin merkezinden uzaklaştırmıştır.

Çizelge 5.8. İşgücünün mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) [Görer, 1990; ASO, 2007; TOBB 2007]

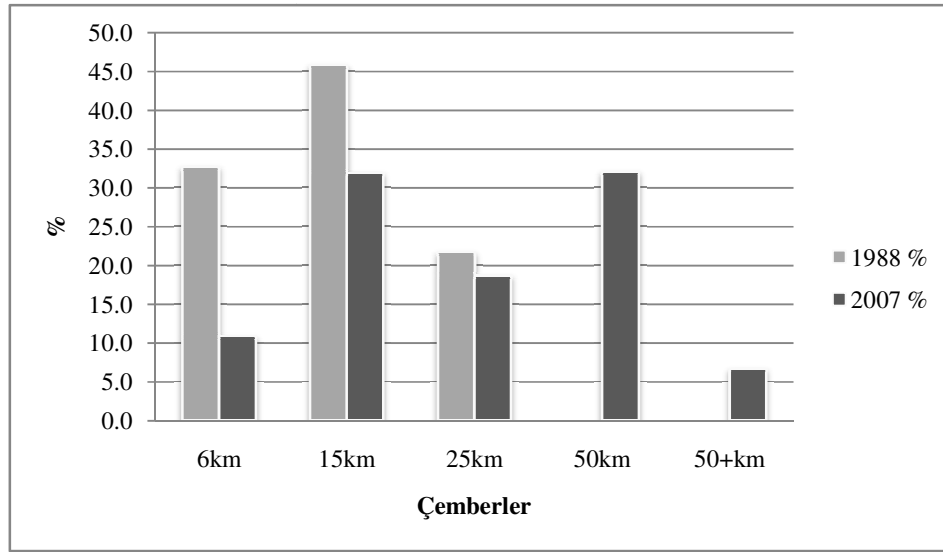
Yıl		6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam
1988	Toplam çalışan (Kişi)	15 095	21 147	10 015	-	-	46 257
	%	32,6	45,7	21,7	-	-	100,0
2007	Toplam çalışan (Kişi)	9 601	28 268	16 538	28 431	5 877	88 715
	%	10,8	31,9	18,6	32,0	6,6	100,0

Ankara Metropoliten Alanında 1988-2007 yılları arasında imalat sanayinde işgücü merkezden uzaklaşarak çepere doğru kaydığı görülmektedir (Bkz. Harita 5.4).



Harita 5.4. Firmalardaki çalışan sayısının çemberlere göre mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

1988 yılında firma sayısında %50,6 ile merkez, işgücünde ise %45,7 ile merkez çevresi öne çıkmaktadır. 2007 yılında firmaların %51,8'i merkez çevresinde, işgücünün ise %32'si ile kent çeperinde yer almasıyla firma sayısında merkez çevresi, işgücünde ise kent çeperi öne çıkmaktadır (Şekil 5.2). Bunun nedeni merkezden uzaklaştıkça firma ölçeğinin büyümesidir.



Şekil 5.2. İşgücünün mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

Kısacası, Ankara Metropolitan Alanı içinde firmaların ve işgücünün kısa mesafeli yer değiştirdiği görülmektedir. Ancak bu yer değiştirme sürecinin 1945-1970 yılları arasında Avrupa ülkelerinin çoğunda merkez alanlardaki hızlı ekonomik ve demografik büyümenin merkez bölgedeki tıkanıklık emek pazarı ve mekansal kapasite problemlerini rahatlatmak amacıyla kentlerin dış bölgelerine doğru firmaların yer değiştirme sürecinden oldukça farklı olduğu görülmektedir. Ankara örneğinin kapsamlı desantralizasyon süreci olarak değerlendirmek doğru değildir.

Kentin ilk 15km'lik alanında çok küçük ölçekli (0-9) ve küçük ölçekli firmaların (10-49) %69,4'ü yer seçerken, orta ölçekli firmaların %37,2'si, büyük ölçekli firmaların ise %35,1'i yer seçmiştir. Metropolitan alan içinde merkezden çepere doğru uzaklaştıkça büyük firmaların ağırlığı artmaktadır. Çok küçük ve küçük ölçekli

firmalar için sırasıyla %64,8 ve %50,8 ile yığılma ekonomilerinin ağırlıklı olduğu kent merkezi çevresi çekim alanı iken, orta ve büyük ölçekli firmalar için %41,2 ve %39,6 ile kent çeperi çekim alanı olmuştur (Çizelge 5.9).

Çizelge 5.9. Firma büyüklüğüne göre firmaların mekansal dağılımı (2007) [ASO, 2007; TOBB 2007]

Çalışan sayısına göre Firma büyüklüğü	6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam
0-9 kişi çalıştıran firma sayısı	83	353	32	61	16	545
%	15,2	64,8	5,9	11,2	2,9	100,0
10-49 kişi çalıştıran firma sayısı	150	568	127	248	25	1 118
%	13,4	50,8	11,4	22,2	2,2	100,0
50-249 kişi çalıştıran firma sayısı	19	74	46	103	8	250
%	7,6	29,6	18,4	41,2	3,2	100,0
250+ kişi çalıştıran firma sayısı	4	13	8	19	4	48
%	8,3	27,1	16,7	39,6	8,3	100,0

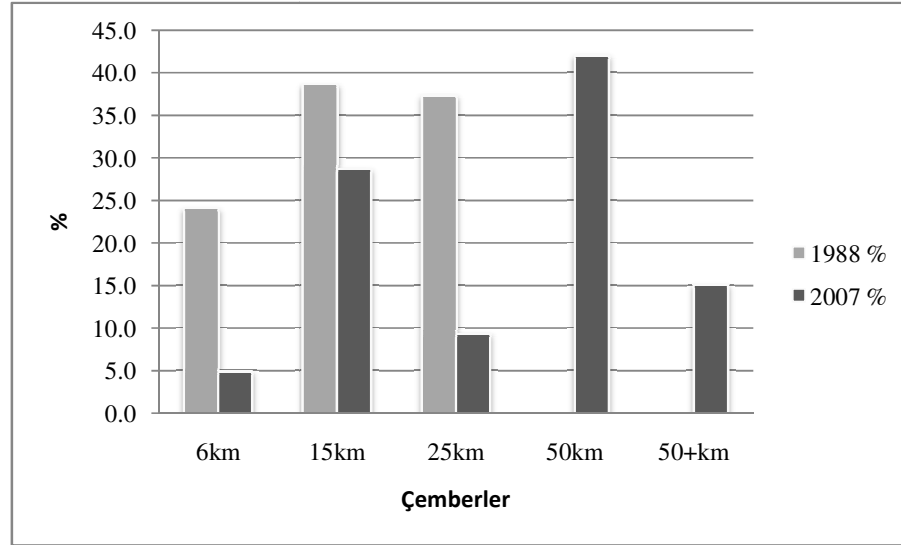
5.2.3. Sermayenin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

Sermayenin de firma ve işgücüne benzer olarak merkezden uzaklaşarak çepere yöneldiği görülmektedir (Şekil 5.3). 1988 yılında sermayenin %68,7'si kentin ilk 15km'sinde yer seçerken, 2007 yılına gelindiğinde bu oran yarı yarıya düşerek %33,6 olmuştur (Çizelge 5.10). Diğer bir deyişle sermayenin %66,4'ü merkez ve merkez çevresi dışında yer seçmiştir. Sermaye, 1988 yılında %51,4'lük oran ile merkez çevresinde, 2007 yılında ise %42'lik oran ile kent çeperinde yoğunlaşmaktadır.

Çizelge 5.10. Sermayenin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) [Görer, 1990; ASO, 2004,2007]

		6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam
1988	Toplam sermaye (000 000 TL)	73 256	117 641	113 650	0	0	304 547
	%	24,1	38,6	37,3	0	0	100
2004 ¹	Toplam sermaye (000 000 TL)	298 485	1 746 899	569 188	2 560 620	920 239	6 095 431
	%	4,9	28,7	9,3	42,0	15,1	100

1988-2007 yılları arasında sermaye oranlarının değişimi aşağıdaki haritadan da (Harita 5.5; Şekil 5.3) izlenebileceği gibi 1988 yılında sermaye merkez çevresinde yoğunlaşırken 2007 yılında sermaye kent çeperine kaymıştır.



Şekil 5.3. Sermayenin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

Çalışan başına sermaye oranlarında 1988-2007 yılları arasında çok büyük bir gelişme izlenmezken, firma başına sermaye oranlarının firmaların ve kapasitelerinin büyümesine paralel olarak önemli ölçüde arttığı gözlenmektedir. Daha büyük

¹ 2004 yılı fiyatları deflatör ile 1988 fiyatlarına dönüştürüldü.

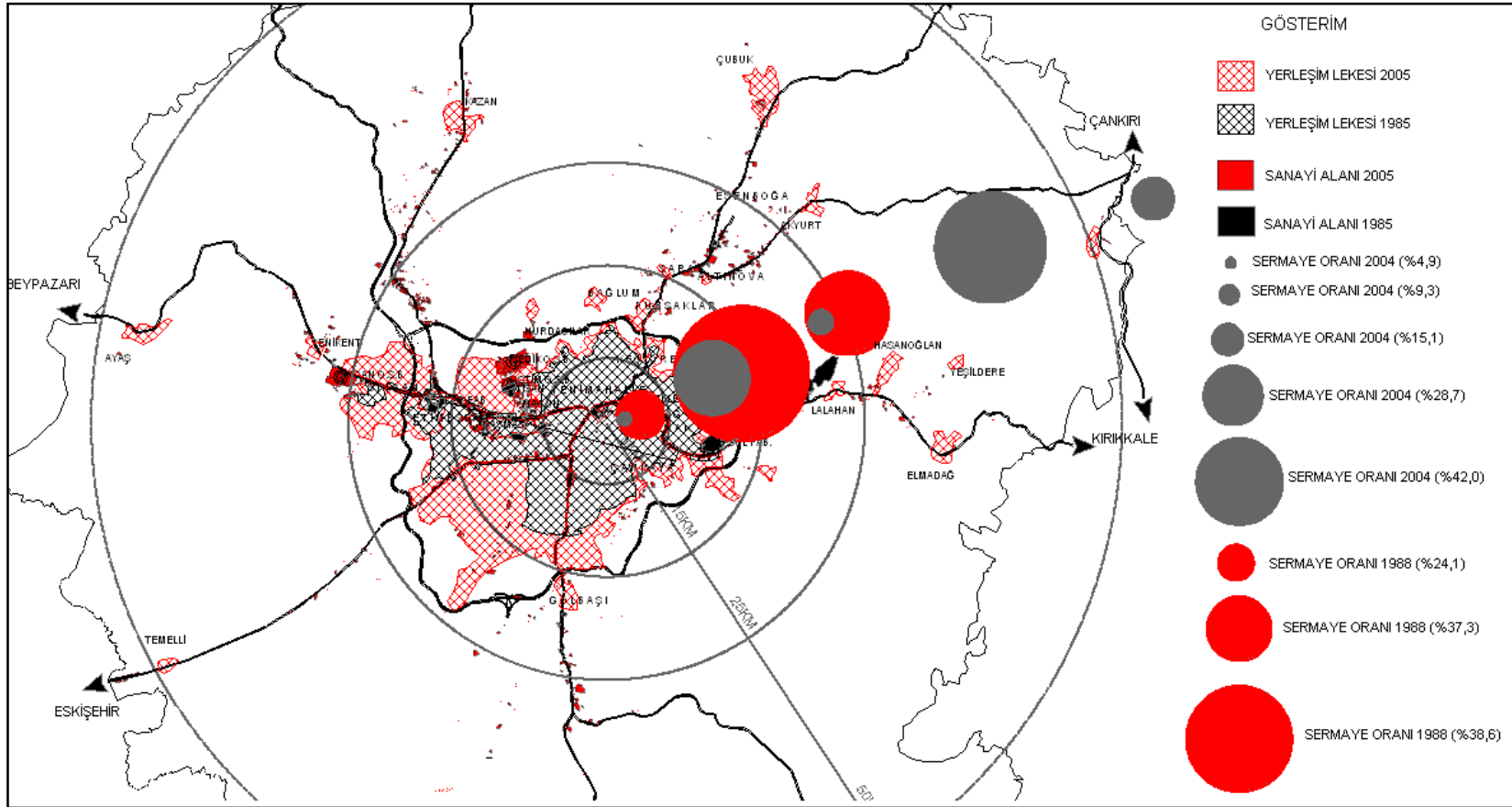
sermayeli firmaların merkezden çepere doğru yer seçtiği görülmektedir (Çizelge 5.11).

2007 yılında merkezde daha işgücü yoğun firmalar kalırken, sermaye yoğun firmaların ağırlıkla kent kent çeperi ve metropoliten alan dışına kaydığı görülmektedir (Çizelge 5.11). Merkez çevresi ve kentin gelişme alanında 1988 yılına göreli olarak sermaye yoğunluğunun azaldığı izlenmektedir. Merkez çevresinde sanayi sitelerinin yoğunlaşmasının bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olduğu söylenebilir.

Çizelge 5.11. Sermaye yoğunluğunun mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)
[Görer, 1990; ASO, 2004, 2007; TOBB 2007]

		6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam
1988	Toplam sermaye /toplam çalışan (000 TL)	4 853	5 563	11 348	-	-	-
2004 ¹	Toplam sermaye /toplam çalışan (000 TL)	33 489	91 589	42 919	99 154	245 009	87 927
1988	Toplam sermaye /toplam firma (000 TL)	106 949	408 661	964 536	-	-	-
2004	Toplam sermaye /toplam firma (000 TL)	1 011 813	2 236 753	3 470 656	7 093 126	20 914 525	3 705 423

¹ 2004 yılı fiyatları deflatör ile 1988 fiyatlarına dönüştürüldü.



Harita 5.5. Sermaye oranlarının çemberlere göre mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

5.2.4. Firma yaşına göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

Firma yaşına göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim incelendiğinde 1988 yılında 5 yaş ve altı firmaların merkezdeki oranı %40,4 iken 2004¹ yılında %13,6 oranına gerileyerek 2004 yılında merkez çevresi %61,4'lük oranla merkezin kuvöz işlevini merkez çevresinin üstlendiği söylenebilir (Çizelge 5.12). Tüm yaş gruplarına bakıldığında Ankara Metropolitan Alanında sanayi firmaların kent merkezinden uzaklaşarak merkez çevresine kaydığı görülmektedir. Genç firmalar için her iki yılda da merkez çevresinin ağırlığı görülmektedir. Ancak 1988 yılına göre 2004 yılında 5 yaş ve altı genç firmaların merkez çevresindeki yoğunluğu %48,9'dan %61,4'e çıkarak artmıştır.

Çizelge 5.12. Firma yaşına göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) [Görer, 1990; ASO, 2004, 2007]

Firma yaşı(adet)	Yıllar	6km	15km	25km	50km	50+km
5 yaş ve altı %	1988	40,4	48,9	10,7	-	-
	2004	13,6	61,4	9,1	13,6	2,3
6-10 yaş %	1988	77,7	16,6	5,7		
	2004	20,2	52,9	5,6	17,7	3,7
10 yaş üstü %	1988	54,1	33,4	12,5		
	2004	17,2	44,4	12,1	24,1	2,2

5.2.5. Firmaların alan büyüklüklerine göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

Firmaların alan büyüklüğüne göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim incelendiğinde merkezden uzaklaştıkça ortalama açık ve kapalı alan miktarında artış gözlenmektedir (Çizelge 5.13). Bu durum büyük ölçüde Ankara imalat sanayinde 1988-2007 kapasite artışına paralel olarak ortalama firma büyüklüğünün artmasıyla oluşan alan ihtiyacı ile ilişkilidir. Merkez bölgedeki işgücü havuzunun azalması ve

¹ Kuruluş tarihi verilerinde ASO 2004 yılına aittir.

mekansal kapasite problemlerinin artışıyla merkezden çepere doğru kayış yine merkezden çepere doğru ortalama açık ve kapalı alan miktarında artışa yol açmaktadır. Çepere doğru oluşan bu artışın kentin çeperindeki arazinin ucuz olmasıyla ilişkili olduğu söylenebilir. 1988-2007 yılları arasında kent merkezinde firma ve çalışan sayısındaki azalmaya rağmen bu alanda ortalama açık ve kapalı alan miktarındaki artış merkez sanayisinin yeniden yapılanma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Merkezden çepere doğru, kapalı alanın açık alana oranının artış içinde olması sanayide yapılaşmış alanın arttığı göstermektedir. Kent merkezinde bu oran görece gerileyerek 0,50'den 0,47'e düşmüştür.

Çalışan başına kapalı alan büyüklüğü merkezden çepere doğru artmıştır. 2007 yılında ortalama çalışan başına kapalı alan miktarından (104,3m²'den) kent merkezi (64,6 m²) ve merkez çevresinde (73,4 m²) ortalamadan düşük iken kentin gelişme alanı (148,3 m²) ve kent çeperinde (158,8 m²) büyüktür.

Kapalı alanın açık alana oranına bakıldığında, merkez çevresi bu yıllar arasında 0,15'den 0,23'e çıkarak kapalı alan miktarında açık alan miktarına oranla artış görülmektedir. Kentin gelişme alanında bu oran 0,06'dan 0,35'e çıkarak kapalı alan miktarı yaklaşık altı kat artmıştır.

Çizelge 5.13. Firmaların alan büyüklüklerine göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) [Görer, 1990; ASO, 2007; TOBB 2007]

	Yıllar	6km	15km	25km	50km	50+km	Toplam
Ortalama kapalı alan m ²	1988	363	2021	3 395	-	-	-
	2007	1 812	1 785	15 531	5 969	105 807	7 013
Ortalama açık alan m ²	1988	734	13 067	50 668	-	-	-
	2007	3 859	7 790	44 422	58 418	61 463	23 826
Kapalı alan/ açık alan	1988	0,50	0,15	0,06	-	-	-
	2007	0,47	0,23	0,35	0,10	1,72	0,29
Çalışan başına kapalı alan m ²	1988	15,8	48,1	43,5	-	-	-
	2007	64,6	73,4	148,3	158,8	329,5	104,3

5.2.6. Sektörel yapıya göre firmaların mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007)

Ankara İmalat Sanayinin 2007 yılı itibariyle lokomotif sektörlerini sırasıyla %39,8 ile metal eşya sanayi, %14,1 ile metal ana sanayi ve %12,5 ile kimya sanayi oluşturmaktadır (Çizelge 5.14). Bu sektörler 1988 yılında da lokomotif sektörlerdir. Cumhuriyetin kurulmasıyla kentin başkent olmasının çekimin yanı sıra Ankara'nın konumu nedeniyle kamu eliyle yapılan yatırımların savunma sanayinde gerçekleşmesi ve savunma sanayi ile ilişkili makine metal eşya sektöründe ki yoğunlaşma bu sektörde uzmanlaşmaya yol açmıştır.

Gıda, taş toprağa dayalı sanayi, kimya, metal ana ve metal eşya sanayinin merkez çevresindeki ağırlığının giderek azaldığı görülmüyorken, tekstil, ağaç işleri ve matbaa sanayi gibi işgücü yoğun sektörlerin ağırlığı artmıştır. Tüm çemberlerde en önemli sektör durumunda olan metal eşya sanayinin özellikle kent çeperinde ve metropoliten alan dışındaki ağırlığı da önemli ölçüde artmıştır. Metal eşya sanayinden sonra en önemli sektör durumundaki metal ana sanayinin merkez çeperindeki ağırlığı kent çeperine kaymıştır. Merkezde ve merkez çevresinde ağırlığını kaybeden taş ve toprağa dayalı sanayinin kentin gelişme alanı ile kentin çeperi ve metropoliten alan

dışında önemli olduğu görülmektedir. Mekansal dağılımdaki en önemli değişiklik gösteren sektörlerden biride gıda sektörüdür. Bu sektörün genellikle metropoliten alan dışındaki ağırlığı artmıştır.

Çizelge 5.14. Sektörel yapıya göre sanayinin mekansal dağılımındaki değişim (1988-2007) [Görer, 1990; ASO, 2007]

Sektörler ¹	6km		15km		25km		50km		50+km		Toplam	
	1988	2007	1988	2007	1988	2007	1988	2007	1988	2007	1988	2007
31	8,6	5,1	5,5	4,5	11,6	8,4	27,3	7,2	70,6	28,6	8,8	6,1
32	6,4	12,7	1,2	8,1	0,0	2,8	0,0	3,2	0,0	3,9	4,8	7,4
33	6,5	19,3	2,6	1,1	9,3	10,1	0,0	5,5	0,0	0,0	5,6	5,9
34	7,8	9,8	1,7	4,3	4,7	2,4	0,0	2,6	0,0	1,3	6,1	4,7
35	8,8	7,6	10,2	13,9	4,7	15,4	27,3	12,5	0,0	6,5	9,0	12,5
36	8,0	1,3	4,4	2,9	2,3	10,1	0,0	10,1	0,0	11,7	6,8	4,9
37	13,0	11,7	21,6	13,5	14,0	12,6	9,1	19,4	5,9	7,8	15,0	14,1
38	40,5	24,8	52,5	47,4	53,5	33,6	36,4	36,2	23,5	39,0	43,5	39,8
39	0,4	7,8	0,3	4,3	0,0	4,5	0,0	3,4	0,0	1,3	0,3	4,7

¹ Gıda sanayi (31), Tekstil ve giyim sanayi (32), Ağaç işleri sanayi (33), Matbaa sanayi (34), Kimya-petrol sanayi (35), Taş ve toprağa dayalı sanayi (36), Metal ana Sanayi (37), Metal eşya-makina sanayi (38), Diğer İmalat Sanayi (39)

6. YER DEĞİŞTİRME SÜRECİNİN ÖZELLİKLERİ, YER DEĞİŞTİREN FİRMALARIN PROFİLİ VE MEKANSAL YER SEÇİM EĞİLİM LERİ

Ankara Metropoliten Alanı örneğinde yer değiştiren firmaların planlama aracılığıyla mı yoksa kendi dinamikleriyle mi yer değiştirdiğini ortaya koymak amacıyla yer değiştiren firmaların çıktığı ve vardığı alanların özelliklerine göre bir tipoloji geliştirilmiştir.

Yer değiştiren firmalar hareket etmeden önceki adreslerine yani çıkış adresleri ile yer değiştirdikten sonraki adreslerine yani varış adreslerine göre altı kategoride gruplandırılarak yer değiştirme sürecinin özellikleri, yer değiştiren firmaların profilleri ve mekansal yer seçim eğilimleri tartışılacaktır(Çizelge 6.1).

Çizelge 6.1. Yer değiştirme yerine göre hareket eden firmalar [ASO, 1988; 1996; 2007]

	Organize olandan organize olana hareketlilik	Organize olmayan organize olana hareketlilik	Organize olandan organize olmayana hareketlilik	Organize olmayan organize olmayana hareketlilik	Yakın çevre içindeki hareketlilik		İl dışına hareketlilik	Toplam
					Organize alana hareketlilik	Organize olmayan alana hareketlilik		
Hareket eden firma sayısı (Adet)	125	151	67	150	116	8	10	627

6.1. Yer Değiştirme Sürecinin Genel Özellikleri

Ankara Metropoliten Alanda firmaların ASO'ya üye firmaların 1988, 1996, 2007 yıllarına ait fabrika adres bilgilerinin karşılaştırılmasıyla *Ankara imalat sanayi firmalarının beşte birinin hareket ettiği tespit edilmiştir.*

Ankara Metropoliten Alanında(50+çember dahil edilmediğinde) imalat sanayi firma sayısı 2007 yılı itibariyle 2947 adettir. Hareket eden firma sayısı 626 adet ile toplam hareketlilik % 21,2 iken, 50+km’lik çember dahil edildiğinde 3024 adet imalat sanayi firması ile 627 adet hareket eden firma sayısı ile toplam hareketlilik %20,7 olmuştur.

Hareketliliğin %97’i Ankara metropoliten alan içinde gerçekleşirken %1,6’sı Ankara ili dışına ve %1,4’ü Metropoliten alanı dışına olmak üzere hareketliliğin yalnızca %3’ü Metropoliten Alan dışında gerçekleşmiştir (Çizelge 6.2). Yer değiştirmelerin %92,8’inin ilk 15 km. içerisinde gerçekleşmesi Ankara sanayindeki yer değiştirmenin metropoliten alan içi kısa mesafeli yer değiştirmeler olduğu göstermektedir. Yer değiştirmelerin merkezden uzaklığa bağlı olarak firmaya yükleyeceği maliyetler ve ortaya çıkan koşullara uyum sağlama zorunluluğu ile firmanın merkeze olan bağımlılığı arasındaki ilişkide kentsel lekenin yayıldığı ilk 15km.’lik çember içerisinde kalan alanın hala önemli oranda yoğunlaşma göstermesi bu saptamayı doğrulamaktadır.

Çizelge 6.2. Yer değiştiren firmaların çemberlere göre mekansal dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007]

		Sonraki adres													
		6km		15km		25km		50km		50+km		Ankara dışı		Toplam	
Çemberler		Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%
Önceki adres	6km	79	20,1	142	36,0	46	11,7	111	28,2	8	2,0	8	2,0	394	100,0
	15km	4	2,1	128	68,1	19	10,1	35	18,6	0	0,0	2	1,1	188	100,0
	25km	1	5,0	5	25,0	9	45,0	5	25,0	0	0,0	0	0,0	20	100,0
	50km	1	4,2	5	20,8	0	0,0	18	75,0	0	0,0	0	0,0	24	100,0
	50+km	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
	Toplam	85	13,6	280	44,7	74	11,8	169	27,0	9	1,4	10	1,6	627	100,0

Yer değiştiren firmaların çemberlere göre dağılım incelendiğinde hareketliliğin en fazla kent merkezinde(%62,8) ve merkez çevresinde (%30,0) olduğu görülmektedir (Çizelge 6.3). Dolayısıyla hareketliliğin %92,8’i ilk 15km’lik mesafede

gerçekleşmiştir. Toplam hareket eden firmaların %37,5'i çember içinde, %62,5'i ise çemberler arasında hareket etmiştir. Çember içi hareketlilik en fazla sırasıyla merkez çevresi, merkez ve kent çeperinde görülmektedir. Çemberler arası hareketlilikte ise merkez, merkez çevresi ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 6.3. Yer değiştiren firmaların çemberlere göre mekansal dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007]

Çemberler	Çember içinde hareket eden firma sayısı	%	Çemberler arası hareket eden firma sayısı	%	Toplam hareket eden firma sayısı	%
6km	79	20,1	315	79,9	394	62,8
15km	128	68,1	60	31,9	188	30,0
25km	9	45,0	11	55,0	20	3,2
50km	18	75,0	6	25,0	24	3,8
50+km	1	100,0	0	0,0	1	0,2
Toplam	235	37,5	392	62,5	627	100,0

Çember içindeki alana gelen firma sayısına bakıldığında yer değiştiren firmalar için, merkez çevresi(%39,8) ile kent çeperi(%39,5) çekim merkezi olmuştur. Çemberden giden firma sayısına bakıldığında %80,4 ile(315 adet firma) kent merkezinin firmaların uzaklaştığı alan olurken kent merkezi çevresi, kentin gelişme alanı ve kent çeperi yer değiştiren firmalar tarafından tercih edilen alanları oluşturmaktadır(Çizelge 6.4; Harita6.1). Kent merkezinden giden firmanın %45,1'i Kazıkiçi Bostanları(İskitler, Yeni, Büyük ve Ata Sanayi alanları) ve Siteler gibi merkezde bulunan sanayi alanlarından gitmektedir. %45,1'lik oranın yaklaşık yarısı(%48,6'sı) Kazıkiçi bostanlarından giden firmalara aittir. Kamu eliyle 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planında merkezde bulunan sanayi alanlarına boşaltılmasının öngörülmesi bununla ilgili çalışmaların yapılmasıyla 2004 yılı itibariyle Kazıkiçi Bostanlarının önemli bir kısmı boşaltılmıştır. Ayrıca yine nazım imar planında Sıhhiye-Strazburg aksındaki tekstil, konfeksiyon atölyelerinin yine planlanan sanayi alanlarına yönlendirilmesi öngörülmüştür[ABŞB,2006)].

Çembere gelen firma sayısı ile çemberden giden firma sayısının farkına bakıldığında, kent merkezinden firmaların gittiği, diğer çemberlere ise firmaların geldiği tespit

edilmiştir. Çember içinde hareket eden firma sayısına bakıldığında ise hareketliliğin yarısından fazlasının (%54,5) merkez çevresinde gerçekleştiği görülmektedir.

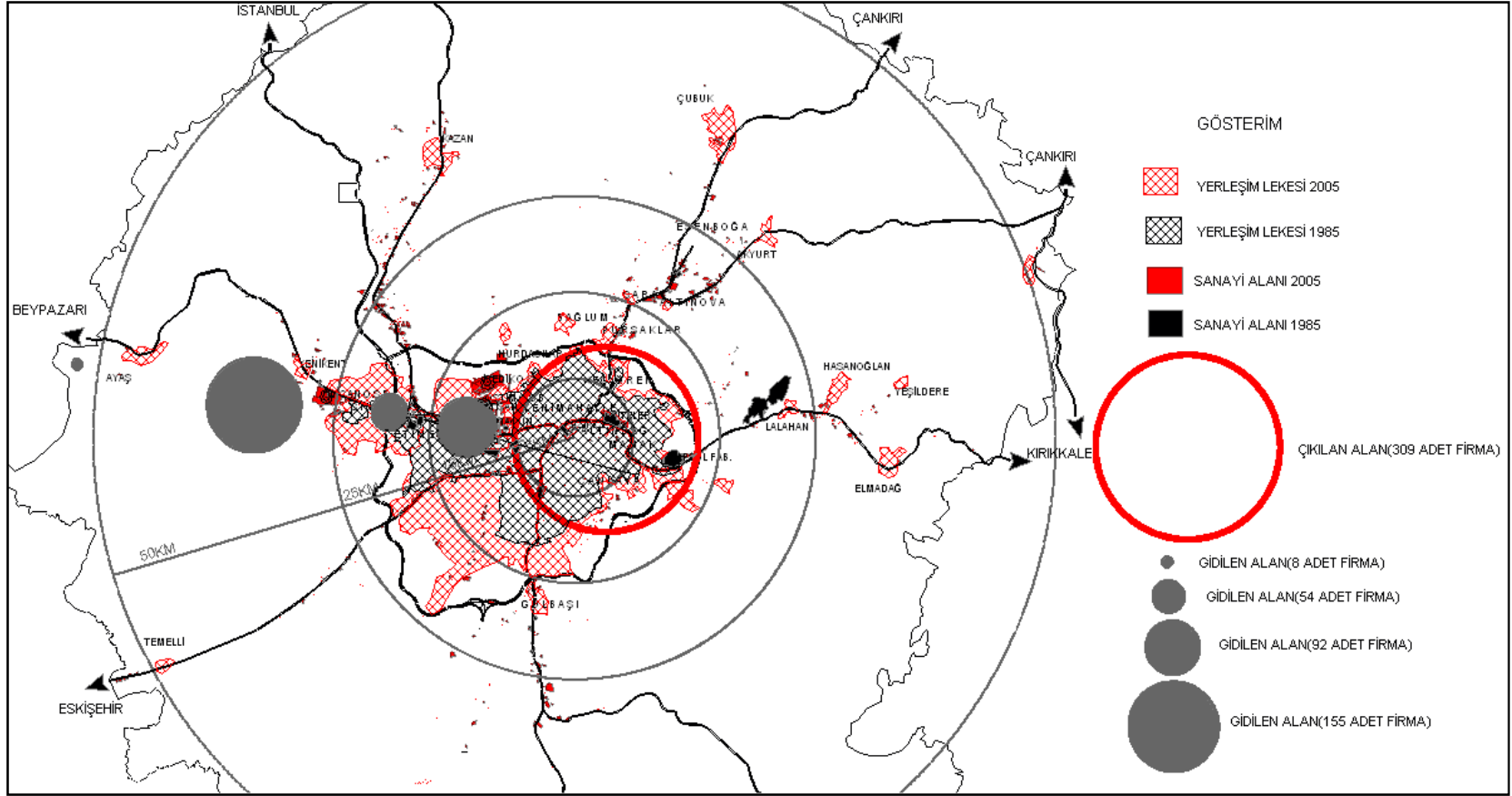
Çizelge 6.4. Yer değiştiren firmaların çemberlere göre mekansal dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007]

	Çember içine gelen firma sayısı (adet)	%	Çemberden giden firma sayısı (adet)	%	Çember içine gelen firma sayısının çemberden giden firma sayısından farkı	Çember içinde hareket eden firma sayısı (adet)	%
6km	6	1,6	315	80,4	-309	79	33,6
15km	152	39,8	60	15,3	92	128	54,5
25km	65	17,0	11	2,8	54	9	3,8
50km	151	39,5	6	1,5	145	18	7,7
50+km	8	2,1	0	0,0	8	1	0,4
Toplam	382	100,0	392	100,0	-10	235	100,0

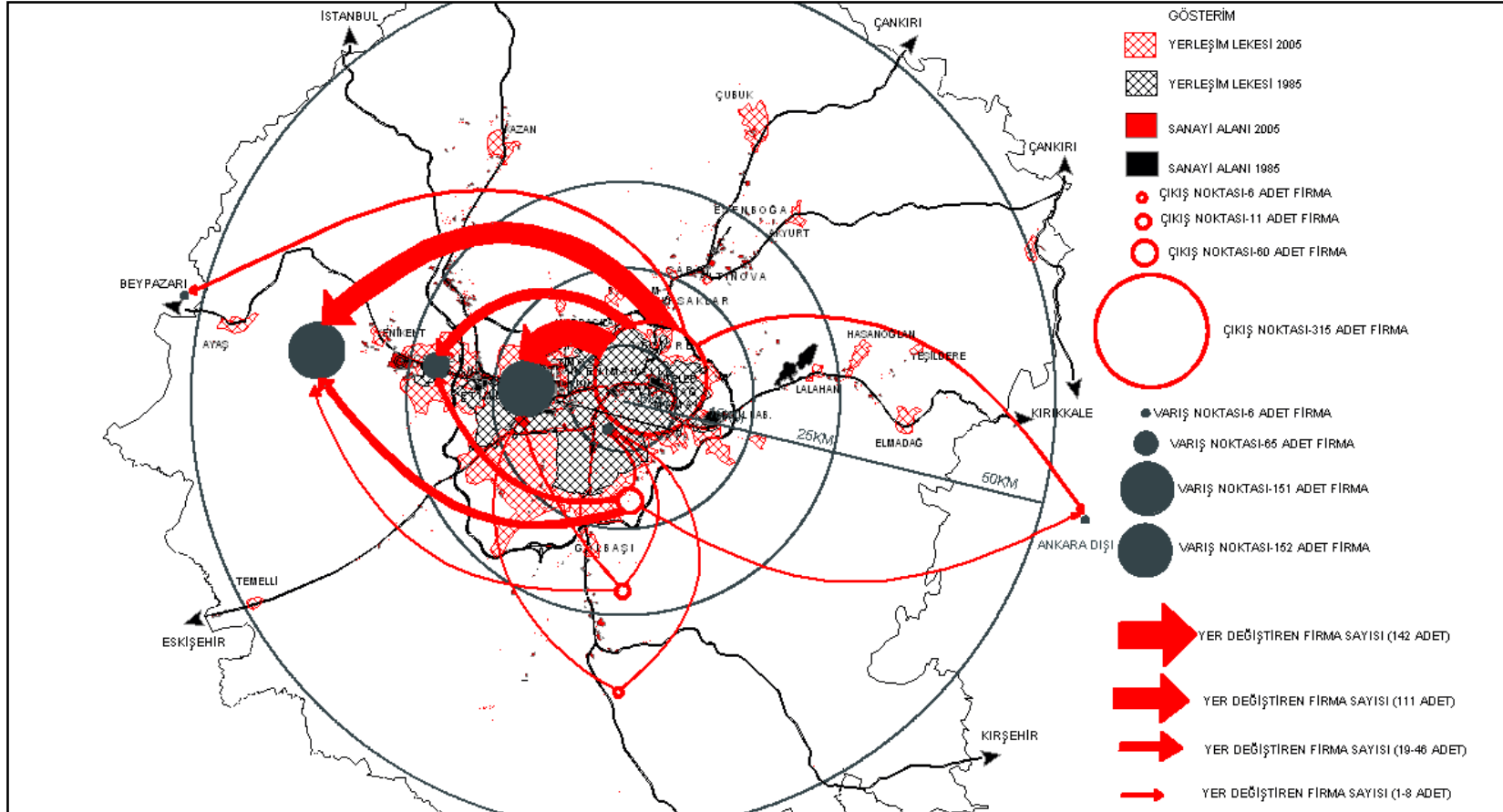
Çembere gelen firma sayısı ile çemberden giden firma sayısının farkına bakıldığında kent merkezinden firmaların gittiği, diğer çemberlere ise firmaların geldiği tespit edilmiştir (Bkz. Harita 6.1). Yer değiştiren firmalar için merkez çevresi ve kent çeperi çekim alanını oluşturmaktadır.

Harita 6.2, çembere gelen, çemberden giden ve çember içinde hareket eden firmaları ve firma sayılarını göstermektedir. Çembere gelen firmaların hangi çemberden geldiği, hareket yönü ve hareketin büyüklüğü belirtilmiştir. Haritaya göre çemberden giden firmaların büyüklüğüne bakıldığında kent merkezi dikkati çekmektedir. Kent merkezinden giden firmaların yönü kentin çeperine doğrudur ve kentin merkezini terk eden firmalar ağırlıklı merkez çevresine ve kentin çeperine gitmişlerdir. Merkez çevresini terk eden firmaların gittiği alan ise ağırlıklı kent çeperi olmuştur.

Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren imalat sanayi firmaları, kentin merkezinden uzaklaşarak ağırlıklı kent merkezi çevresinde ve kent çeperinde yer seçmektedir.



Harita 6.1. Çemberlerdeki net firma göçü (1988-2007) [Ankara 1985'den 2015'e, 1987; ABŞB, 2006]



Harita 6.2. Çemberler arası hareketliliğin yönü (1988-2007) [Ankara 1985'den 2015'e, 1987; ABŞB, 2006]

6.1.1. Yer değiştirme yılları

Ankara Metropoliten alanında imalat sanayi firmalarının hareketliliğinin tespitinde 1988, 1996 ve 2007 yıllarında ASO'ya üye firmaların fabrika adreslerinin karşılaştırılması sonucu dönemler itibariyle hareketliliğe bakılmıştır. 1988-1996 yılları arasında 1988 yılında bulunan 1480 firmanın 1996 yılına gelindiğinde %26,2'sinin(387 adet) hareket ettiği tespit edilmiştir. 1996-2007 yılları arasında 1996 yılında bulunan 2237 firmanın %24,2'si(541 adet) hareket etmiştir.

Önceden hazırlanan soru kağıdıyla birebir ve derinlemesine yapılan görüşmeler kapsamında yapılan görüşme¹ sonuçlarına göre firmaların yer değiştirme yıllarına bakıldığında, hareketliliğin %57,5'i 1997-2008 yılları arasında gerçekleşirken %32,5'i 1988-1996 yılları arasında gerçekleşmiştir. Böylece hareketliliğin %90,0'ının 1987 yılından sonra gerçekleştiği söylenebilir. Ankara Metropoliten Alanında yapılan hareketliliğin(627 adet yer değiştiren firma) yarısından fazlası (%63,5) organize bir sanayi alanına yapılan hareketliliktedir. Görüşme yapılan firmalarda organize alana yapılan hareketlilikte Sincan Organize Sanayi Bölgesi'nin 1990'da üretime geçmesinin ve 2004 yılı itibariyle Kazıkıçi Bostanları sanayi alanının kamu eliyle büyük bir kısmının boşaltılmasının firma hareketliliğinin 1987'den sonra gerçekleşmesinde payının büyük olduğu söylenebilir (Çizelge 6.5).

Çizelge 6.5. Yer değiştiren firmaların yer değiştirme yılları [Alan çalışması, 2008]

Yer değiştirme yılları	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
1997-2008	53,3	70,0	57,5
1988-1996	36,7	20,0	32,5
1987 yılı ve öncesi	10,0	10,0	10,0
Toplam	100,0	100,0	100,0

¹ Önceden hazırlanmış soru kağıdıyla bire bir ve derinlemesine görüşme metoduyla 30 firmayla görüşme yapılmıştır. Görüşülen firmalar Ostim Organize Sanayi Bölgesi, Sincan Organize Sanayi Bölgesi, İstanbul Yolu, Kazan, Saray, Yenikent'te yer seçmiş firmalardır.

Kuruluş tarihi ile ilk yer değiştirme arasındaki süreye bakıldığında yer değiştiren firmaların %46,7'si firma kurulduktan sonra ilk 10 yıl içinde ilk hareketini gerçekleştirmektedir. Bu oran sonraki 10 yıl içinde %40'a ve 20 yıl ve üstünde ise %13,3'e düşmektedir (Çizelge 6.6). Firmanın yaşı arttıkça yer değiştirme oranı azalmaktadır. Benzer bir sonuç 1991 yılında Ankara'da sanayinin yer seçimi ve mekansal hareketliliği üzerine yapılan bir çalışmada [Tekeli ve ark., 1991] firmalar kurulduktan sonra 2 ila 6 yıl içinde ilk hareketini gerçekleştirdiği ortaya konulmuştur.

Çizelge 6.6. Yer değiştiren firmaların ilk yer değiştirme süresi [Alan çalışması, 2008]

Yer değiştirme süresi	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
0-10 yıl	40,0	60,0	46,7
11-20 yıl	40,0	40,0	40,0
20+ yıl	20,0	0,0	13,3
Toplam	100,0	100,0	100,0

Hollanda kaynaklı bir çalışmada [Pellenbarg, Wissen, Dijk, 2000] bir kez yer değiştiren firmaların bir daha yer değiştirme olasılığının düşebileceği ancak firmanın hızlı büyüme içinde ise tekrar yer değiştirmeyi düşünebileceği belirtilmiştir. Ankara Metropolitan Alanı imalat sanayinde de paralel bir sonuç, yer değiştiren firmaların yer değiştirme sayıları incelendiğinde bir kez yer değiştiren firmalar %63,3'lük oranla ağırlık kazandığı görülmektedir (Çizelge 6.7).

Çizelge 6.7. Yer değiştiren firmaların yer değiştirme sayıları [Alan çalışması, 2008]

Firmaların yer değiştirme sayıları	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
1 kez	65,0	60,0	63,3
2 kez	20,0	40,0	26,7
3 ve 3+ kez	15,0	0,0	10,0
Toplam	100,0	100,0	100,0

6.1.2. Yer değiştirme biçimi

Mekansal ayarlama süreçlerinden firmanın büyümesi, kurumsal/yapısal teoride firma yer değiştirmesinin açıklayıcı anahtar faktörlerinin biridir. Büyüme, 'İçsel' ve 'Dışsal' büyüme olarak sınıflandırılabilir: *İçsel büyüme*; yerinde büyüme, şube açma ve tam yer değiştirme şeklinde gerçekleşirken, *dışsal büyüme*; devralma, birleşme ve devretme şeklinde olmaktadır [Brouwer,A.E.ve ark., 2004]. Özellikle, devralma ve birleşme yeni yer seçim kararlarının alternatiflerdir çünkü daha hızlı, büyük ölçekli ve daha az riskli büyüme ile gereksinimlerini sağlamaktadır [Hayter, 1997]. Bazı çalışmalarda, çoğunlukla firmaların yer değiştirmesi ile beraber birleşme, devretme ve devralma gibi değişimler sonucu sahipliliğin değişmesi firma sayısını arttırdığına dikkat çekilmektedir [Van Vilsteren ve Wever 1999 aktaran Brouwer,A.E.ve ark., 2004]. Ancak Ankara imalat sanayisinde yer değiştiren firmalara uygulanan anket sonucuna göre firmaların tamamı büyümek amacıyla yer değiştirdiğı görölmüştür. Firma büyüme sırasında başka firmayla birleşerek, başka firmayı devralarak ya da kendi firmasını başkasına devrederek yer değiştirmemiştir. Dolayısıyla Ankara Metropolitan Alanı yer değiştiren imalat sanayi firmaları şube açma ve tam yer değiştirme yaparak içsel olarak büyümüştür diyebiliriz. Bu çalışma kapsamında dışsal büyümeye rastlanmamıştır.

Yer değiştiren firmaların yer değiştirme biçimlerine bakıldığında, firmaların %63,3'ünün üretim yerini kapatarak başka bir konuma taşındığı diğeri bir deyişle tam yer değiştirdiğı görölmektedir. Firmaların %20'sinin yeni bir üretim kolu açarak yer değiştirdiğı görölmektedir. Yeni aynı iş kolunda şube açarak hareket edenlerin oranı ise %16,7'dir. Organize alana hareket eden firmalar organize olmayan alana hareket eden firmalardan daha fazla yatayda gelişim göstermektedir(Çizelge 6.8).

Çizelge 6.8 Yer değiştiren firmaların yer değiştirme biçimi [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Tam yer değiştirme	55,0	80,0	63,3
Yeni üretim kolu açma	30,0	0,0	20,0
Yeni şube açma	15,0	20,0	16,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

Ankara Metropolitan Alanı yer değiştiren imalat sanayi firmalarının %63,3'ünün tek üretim birimi olduğu yani başka bir yerde şubelerinin olmadığı, %36,7'sinin ise şubelere sahip firma olduğu görülmektedir. Şubeli firma daha fazla organize alana hareketlilikte görülmektedir (Çizelge 6.9).

Çizelge 6.9. Yer değiştiren firmaların firma tanımı [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Tek üretim birimi (başka yerde şubeleri yoksa)	55,0	80,0	63,3
Ana ofis (başka yerde şubeleri de varsa)	45,0	20,0	36,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

Firmanın yürütmekte olduğu ana faaliyet dışında başka faaliyetinin olup olmadığı sorgulandığında ise yer değiştiren firmaların %76,7'sinin başka faaliyet konusunun olmadığı görülmektedir (Çizelge 6.10). Dolayısıyla görüşme yapılan firmalar çerçevesinde Ankara Metropolitan Alanı içinde yer değiştiren imalat sanayi firmaları yatayda büyümemiştir denilebilir.

Çizelge 6.10. Yer değiştiren firmaların ana faaliyet dışında başka faaliyet konusu [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Var	35,0	0,0	23,3
Yok	65,0	100,0	76,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

Firmaların yabancı sermaye ile ortaklığının olup olmadığı sorgulandığında firmaların tamamına yakınının (%96,7) yerli sermayeyle kurulmuş olduğu ifade edilmiştir. Ankara Metropolitan alanı yer değiştiren imalat sanayi içini bölgeye hizmet eden yerel sanayidir diyebiliriz. Ancak Ankara Metropolitan alanı sanayinin özel ve kamu ayrımını yapmamız gerekir. Çünkü kamu elindeki özellikle askeri sanayi alanları ileri teknoloji ulusal hatta uluslararası alana hizmet etmektedir.

6.2. Yer Değiştiren Firmaların Profili

Bu bölümde yer değiştiren firmaların profili; firma ve işgücü yapısı, sektörel yapı, sermaye durumu, firma yaşları, alan büyüklükleri, mülkiyet durumu, üretim ve pazar koşulları alt başlıklarında incelenmiştir.

6.2.1. Firma ve işgücü yapısı

Neo-klasik yaklaşım yer değiştirmeye büyüme odaklı bakmaktadır. Firmanın yer değiştirmesinde en önemli etkenin firmanın büyümesi olduğunu savunmaktadır. Ankara Metropolitan Alanında toplam firmalardaki ortalama çalışan sayısı 45 kişi iken hareket eden firmalarda bu sayı 61 kişiye çıkmaktadır. Bu sonuca göre Ankara Metropolitan alanında hareketliliğin temel sebeplerinden birinin de imalat sanayi firmalarının büyümesi olduğunu ifade edebiliriz.

Davranışsal teoriye göre, firmanın *yer değiştirmesini etkileyen anahtar faktörlerden biri firma büyüklüğüdür*. Küçük firmalar daha az sermaye yatırımı ve daha az emek

isteyen öncül gereksinimleri nedeniyle hareket etmek için daha isteklidir. Büyük firmalar için yer değiştirme ile ilgili örgütsel problemler ve hareketin maliyeti önemlidir. Bu nedenle, büyük firmalar çok az büyük konum değişikliği yaparken; küçük firmaların bir dizi, küçük konum ayarı yaptıkları ve ihtiyacına uygun bulunduğu ilk yeri seçtikleri görülür [Brouwer,A.E.ve ark., 2004]. Ankara imalat sanayinde yer değiştiren firmaları firma ölçeği açısından incelendiğinde, hareket eden firmaların % 77,5'i küçük ölçekli (0-49 kişi), %18,3'ü orta ölçekli (50-249 kişi), sadece %4,2'sinin büyük ölçekli (250+ kişi) firmalardan oluştuğu görülmektedir (Çizelge 6.11). Ankara imalat sanayinde yer değiştiren firmaların ölçeğinin büyüdükçe hareket eden firma sayısının azalması Davranışsal teorinin savunduğunun paralellinde bir durum sergilemektedir.

Toplam firmanın %84,8'i çok küçük (0-9 kişi) ve küçük ölçekli(10-49 kişi) iken hareket eden firmaların % 77,5'i çok küçük ve küçük ölçekli firmalardır. Toplam içinde hareket eden firmaların oranına baktığımızda çok küçük ve küçük ölçekli firmaların oranı % 37,6, orta ölçekli firmaların oranı %31,2 ve büyük ölçekli firmaların oranı %37,5'dir. Büyük ölçekli firmaların hareket etme isteğinin fazla olması şöyle açıklanabilir; Teoriye göre tek üretim yeri olan büyük firmalar hareket için daha az istekli iken şubeli büyük firmalar hareket edebilecek çok sayıda firmaya sahip olmaları nedeniyle hareket etme eğilimleri daha fazladır.

Çizelge 6.11. Yer değiştiren firmaların firma büyüklüğü [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

Çalışan sayısı	Toplam firma sayısı	%	Hareket eden firma sayısı	%	Toplam içinde hareket eden firma %
0-9 kişi	545	27,8	85	19,9	15,6
10-49 kişi	1 118	57,0	246	57,6	22,0
50-249 kişi	250	12,7	78	18,3	31,2
250+ kişi	48	2,4	18	4,2	37,5
Toplam	1 961	100,0	427	100,0	21,8

Ankara Metropoliten alanı imalat sanayinde işgücünün yaklaşık %30'u yer değiştirmiştir (Çizelge 6.11).

Farklı sektörlere göre çalışan işgücünün dağılımına baktığımızda, toplam firma içinde %43,6'sı, hareket eden firma içinde % 58,1'i çalışan işgücünün metal eşya sektöründe yer almaktadır. Hareket eden firmalarda çalışanların toplam çalışan içinde oranına baktığımızda matbaa sektöründe çalışanların yarısı, metal eşya sektöründe çalışanların ise %38,8'i hareket etmiştir (Çizelge 6.12).

Davranışsal yaklaşıma göre firmalar bilgiyi elde etme ve bilgiyi kullanma yeteneği olarak iki farklı boyutta sınıflandırılmıştır. Birinci boyutta bilgili ve bilgiyi kullanan yüksek kabiliyetli firmaların en uygun yer seçmesi beklenirken ikinci boyutta sınırlı bilgiye sahip ve bilgiyi kullanamayan, kabiliyetsiz firmaların daha az kazançlı veya kazançsız yerlerde yer seçmesi beklenir. Ankara Metropoliten alanındaki becerili işgücünün toplam çalışan içindeki oranı toplam firmada %26,3 iken hareket eden firmalarda %30,8 olması bilgiyi kullanan firmaların daha hareketli olduğunu göstererek davranışsal teoriyi doğrulamaktadır(Çizelge 6.12). Kurumsal teoriye göre yer değiştirme mekanizmaları, sanayinin yeniden yapılanma süreçleri bağlamında emek pazarının yeniden kurma nitelikleri doğrultusunda firmaların kullandıkları işgücünün sahip olması gereken beceri düzeyini, dolayısıyla ücret seviyesini düşürmeye yönelmektedir. Ancak Ankara Metropoliten alanında toplam firmalarda becerili işgücünün çalışana oranı %26,3 iken hareket eden firmaların becerili işgücü kullanımı %30,8 ile becerili işgücü oranı fazla olan firmalar artmıştır. Becerili işgücü kullanan sektörler toplam firmada matbaa ve metal eşya iken yer değiştiren firmalarda metal eşyadır.

Çizelge 6.12. Yer değiştiren firmaların işgücünün sektörel dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

Sektörler	Çalışan sayısı					Becerili işgücü (Mühendis, teknisyen, usta)			
	Toplam firmalarda çalışan sayısı (kişi)	%	Hareket eden firmalar da çalışan sayısı (kişi)	%	Toplam içinde hareket eden %	Toplam (kişi)	Becerili işgücü/ toplam çalışan %	Hareket eden (kişi)	Becerili işgücü/ toplam çalışan %
31	8 109	9,1	562	2,2	6,9	1 242	15,3	81	14,4
32	10 031	11,3	2 441	9,4	24,3	767	7,6	169	6,9
33	3 819	4,3	695	2,7	18,2	783	20,5	137	19,7
34	2 802	3,2	1 404	5,4	50,1	747	26,7	415	29,6
35	7 963	9,0	1 491	5,8	18,7	1 509	19,0	358	24,0
36	4 067	4,6	792	3,1	19,5	940	23,1	114	14,4
37	11 031	12,4	3 127	12,1	28,3	2 501	22,7	723	23,1
38	38 694	43,6	15 024	58,1	38,8	14 086	36,4	5893	39,2
39	2 199	2,5	345	1,3	15,7	715	32,5	76	22,0
Toplam	88 715	100,0	25 881	100,0	29,2	23 290	26,3	7966	30,8

Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımına bakıldığında yer değiştiren firmaların %19,8'i yakın çevre içinde hareket etmiştir. Bu oranın % 93,5'i organize alan içindeki hareketlilik iken sadece %6,5'i organize olmayan alanda yapılan kısa mesafeli hareketlilik (Çizelge 6.13). Planlama açısından kısa mesafeli hareketler değil de uzun mesafeli hareketleri incelemek daha anlamlı olacağından ayrıca metropoliten alan içindeki hareketlilik üzerinde durulacağı için ve il dışına yapılan hareketlilikte, hareketliliğin %1,6'sını oluşturduğu için, bundan sonraki çizelgeler organize alana olan hareketlilik, organize olmayan alana hareketlilik ve toplam hareketlilik olarak incelenmiştir.

Çizelge 6.13. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007]

Çemberler	Organize alana hareketlilik ¹		Organize olmayan alana hareketlilik ²		Yakın çevre içindeki hareketlilik ³		İl dışına hareketlilik		Toplam	
	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%	Firma sayısı	%
6km	25	26,9	27	29,0	33	35,5	8	8,6	93	100,0
15km	150	53,2	57	20,2	73	25,9	2	0,7	282	100,0
25km	6	8,1	61	82,4	7	9,5	0	0,0	74	100,0
50km	94	55,6	64	37,9	11	6,5	0	0,0	169	100,0
50+km	1	11,1	8	88,9	0	0,0	0	0,0	9	100,0
Toplam	276	44,0	217	34,6	124	19,8	10	1,6	627	100,0

Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren imalat sanayi firmalarının yer değiştirme tipine göre mekansal dağılımı incelendiğinde Ankara Metropoliten Alanında yapılan hareketliliğin yarısından fazlası (%63,5) organize bir sanayi alanına yapılan hareketlilik olduğu görülmektedir (Çizelge 6.14). Bu oranda Kazıkçı Bostanları(İskitler, Yeni, Büyük ve Ata Sanayi alanları) ve Siteler gibi kamu eliyle boşaltılması öngörülen merkezde bulunan sanayi alanlarından giden imalat sanayi firmalarının %69,7'sinin yine organize sanayi alanlara gitmesinin payı büyüktür. *Organize alana yapılan hareketlilikte merkezde bulunan organize sanayi alanlarından giden imalat sanayi firmalarının yine organize sanayi alanları tercih etmesi nedeniyle Ankara Metropoliten Alanında görülen hareketlilikte ağırlıkla kamu eliyle organize ve örgütlü bir yer değiştirmenin olduğunu söyleyebiliriz.*

Organize alana yapılan yer değiştirmenin ağırlıkla kent merkezi çevresinde ve kent merkezinde görülmesi de bu alanlarda organize sanayi alanlarının bulunması önemli etken olmuştur. Organize olmayan alana yapılan hareketlilik (%36,5) ağırlıkla kentin gelişme alanında ve metropoliten alan dışında görülmektedir.

¹ Yer değiştiren firmanın çıkış noktası organize alandan veya organize olmayan alandan varış noktası organize alan olan firmaları kapsar.

² Yer değiştiren firmanın çıkış noktası organize alandan veya organize olmayan alandan varış noktası organize olmayan alan olan firmaları kapsar .

³ Yakın çevre içindeki hareketlilik hem aynı organize alan içinde yapılan hareketi hem de yakın çevre içinde organize olmayan hareketi de kapsar.

Kısaca, Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren firmaların yer değiştirme tipine göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımında organize ve örgütlü bir yer seçim eğilimi ağırlık kazanmıştır.

Çizelge 6.14. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007]

Çemberler	Organize alana hareketlilik		Organize olmayan alana hareketlilik		Toplam	
	Firma sayısı (adet)	%	Firma sayısı (adet)	%	Firma sayısı (adet)	%
6km	55	64,7	30	35,3	85	100,0
15km	222	79,3	58	20,7	280	100,0
25km	10	13,5	64	86,5	74	100,0
50km	104	61,5	65	38,5	169	100,0
50+km	1	11,1	8	88,9	9	100,0
Toplam	392	63,5	225	36,5	617 ¹	100,0

Yer değiştirme yerine göre firma büyüklüklerine bakıldığında, çok küçük ölçekli firmaların (0-9 kişi) %75,3'ü, küçük ölçekli firmaların(10-24 kişi) %65,4'ü, ağırlıkla organize alana hareket ettiği görülmektedir. Buna karşın, orta ölçekli firmalar (50-249 kişi) %53,8'lik oranla ve büyük ölçekli firmalar (250+kişi) %55,6'lık oranla ağırlıkla organize olmayan alanlara hareket etmektedirler(Çizelge 6.15). Diğer bir deyişle orta ve büyük ölçekli firmaların bağımsız hareket ettiği söylenebilir.

¹ Ankara İli dışına hareket eden 10 adet firma dahil değildir.

Çizelge 6.15. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların firma büyüklüğüne mekansal dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

Firma Büyüklüğü (Çalışan sayısına göre)	Organize olana hareketlilik	Organize olmayana hareketlilik	Toplam
<10 Çok küçük ölçekli (Firma sayısı-adet)	64	21	85
%	75,3	24,7	100,0
10<50 Küçük ölçekli (Firma sayısı-adet)	161	82	243
%	65,4	33,3	100,0
50<250 Orta ölçekli (Firma sayısı-adet)	36	42	78
%	46,2	53,8	100,0
250> Büyük ölçekli (Firma sayısı-adet)	8	10	18
%	44,4	55,6	100,0

Yer değiştirme yerine göre firma büyüklüğüne daha ayrıntıda bakıldığında, organize olandan organize olana ve organize olmayandan organize olana hareketini yapan firmaların ağırlıkla 10-25 kişi çalıştıran firmalar olduğu görölmüştür. Organize olandan organize olmayana ve organize olmayan alandan organize olmayan alana hareketi yapan firmalar ise ağırlıkla 25-50 kişi çalıştıran firmalardır.

Yer değiştirme yerine göre Ankara metropoliten alanında yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmeler kuramsal çerçeveyle paralel sonuçlar vermiştir. Yer değiştiren firmaların %93,3'ünü küçük ve orta ölçekli firmalar (0-249 kişi çalışan) oluşurken %6,7'sini büyük ölçekli firmalar oluşturmaktadır (Çizelge 6.16). Bu durum *Ankara Metropoliten alanında imalat sanayinde küçük ölçekli firmaların daha fazla mekansal hareketlilik gösterdiğini ortaya koymaktadır*. Neoklasik yaklaşımda da küçük firmaların maliyet düzeyinin büyük firmalara oranla daha yüksek olduğu ve küçük firmaların karlı kalmak için büyümek zorunda oldukları belirtilmektedir. Büyüme sürecinde kapasite artışına paralel olarak alan yetersizliği ortaya çıkmakta ve firmalar yer değiştirmek zorunda kalmaktadırlar.

Çizelge 6.16. Yer değiştirme yerine göre firma büyüklüğü [Alan çalışması, 2008]

Firma büyüklüğü (Kişi)	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
0-49	40,0	40,0	40,0
50-249	50,0	60,0	53,3
250+	10,0	0,0	6,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

Firma Demografisi Yaklaşımına göre firmaların mekansal hareketini etkileyen üç temel faktörden tutunma (keep) faktörüne göre özellikle işgücü bağlamında özellikle uzmanlaşmış bir işgücüne yatırım yapmış olan ve işten çıkarma ve işgücü eğitim maliyetleri yüksek olan firmalar taşıma maliyetlerini minimize edebilmek için hareket edilen mesafeyi kısaltmaya çalışmaktadır. Böylece firmalar çalışanların firmadan ayrılmadan çalışmaya devam etmesini sağlamaktadır.

Görüşme yapılan firmaların yer değiştirmesine bağlı işgücünün ne kadarının yer değiştirdiğinin tespitine ilişkin sorulan sorunun cevabına göre yer değiştiren firmaların %70'inin çalışanının yaklaşık tamamının firmayla birlikte yer değiştirdiği tespit edilmiştir (Çizelge 6.17). Yapılan alan çalışmasında yer değiştiren firmalarda yer değiştirme mesafesi arttıkça çalışan işgücünün yaklaşık tamamının yer değiştirdiği tespit edilmiştir. Bu işgücünün ağırlığını işçiler oluşturmaktadır. Alan çalışmasında organize alana yapılan hareketlerin çoğunluğunu Ostim, İskitler, Ata Sanayi ve Siteler gibi kent merkezinde ve kent merkezi çeperinde yer alan sanayi alanlarından kentin çeperindeki Sincan Organize Sanayi Bölgesine hareket etmiş olması yer değiştirmesine bağlı olarak işgücünün de kent içerisinde kent çeperine doğru mekansal kayma gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca görüşme yapılan firmalardan birinin ifadesine göre Ostim'den Sincan OSB'ye yer değiştirmeden birkaç yıl önce çalışanlarına durumu bildirmişler. Firma taşınmadan önce çalışanları Sincan'da yerleşmiş daha sonra firma Sincan OSB'ye taşınmıştır.

Çizelge 6.17. Firmanın yer değiştirme yerine göre işgücünün yer değiştirmesi [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Yaklaşık tamamı	80,0	50,0	70,0
%50-%75 arası	0,0	20,0	6,7
%25-%50 arası	0,0	20,0	6,7
%25 den az	20,0	10,0	16,6
Toplam	100,0	100,0	100,0

6.2.2. Sektörel yapı

Hareket eden firmaların sektörel yapısı incelendiğinde, Ankara Metropolitan Alanı imalat sanayi genel yapısına paralellik göstererek ağırlıklı %46,3'ü metal eşya, %14,5'i metal ana sanayi ve %12,3 ile de kimya sanayinde yer almaktadır. Hareket eden sanayinin toplam içinde dağılımı incelendiğinde ortalamanın üzerinde olan sektörler metal eşyanın %24,1'i, dikkat çekici bir biçimde matbaa sanayinin ise %22,4'ü, metal ana sanayinin %21,4'ü hareket etmiştir (Çizelge 6.18).

Çizelge 6.18. Yer değiştiren firmaların sektörel yapısı [ASO, 1988, 1996, 2007]

Sektörler	Toplam Firma Sayısı (adet)	%	Hareket eden Firma sayısı (adet)	%	Toplam içinde hareket eden %
31	184	6,1	31	4,9	16,8
32	223	7,4	38	6,1	17,0
33	179	5,9	30	4,8	16,8
34	143	4,7	32	5,1	22,4
35	378	12,5	77	12,3	20,4
36	147	4,9	25	4,0	17,0
37	425	14,1	91	14,5	21,4
38	1 204	39,8	290	46,3	24,1
39	141	4,7	13	2,1	9,2
Toplam	3 024	100,0	627	100,0	20,7

Aşağıdaki çizelgeye (Bkz. Çizelge 6.19) göre yer değiştiren firmaların sektörlerinin mekansal dağılımına ayrıntıda bakıldığında kent merkezi içinde hareket eden firmalar ağırlıkla metal eşya ve ağaç işleri sanayi iken, merkezden merkez çevresine giden firmalar metal eşya, kimya ve tekstil sanayidir. Merkezden kent çeperine yer değiştiren firmaların sektörel dağılımına baktığımızda ağırlıkla metal eşya sanayi sonrasında metal ana, ağaç işleri ve kimya sanayi gelmektedir. Merkez çevresi içinde yer değiştiren firmaların sektörel dağılımında metal eşya, metal ana ve kimya sanayi öne çıkmaktadır. Merkez çevresinden kentin gelişme alanına ve kent çeperine yer değiştiren firmaların sektörel dağılımına bakıldığında metal eşya sanayi ağırlık kazanmaktadır.

Ankara Metropoliten Alanında 1988-2007 yılları arasında yer değiştiren firmaların ortalama hareketliliği 13,6 km'dir¹. Görür tarafından 1990 yılında Ankara Metropoliten Alan için yapılan çalışmada yer değiştiren firmaların ortalama hareketliliğini 6km olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yer değiştiren firmaların yer değiştirme mesafesi o dönemden 2007 yılına kadar iki kat kadar artmıştır. Ankara sanayinin metropoliten alan içinde kısa mesafeli yer değiştirdiğini göstermektedir.

Sektörler itibariyle yer değiştiren firmaların ortalama hareket mesafesi incelendiğinde, tekstil sanayi (6,0km), matbaa sanayi (10,6km), kimya sanayi (13,0km), metal ana sanayi(12,8km) ve diğer imalat sanayi (12,3 km) ortalama hareket mesafesinden(13,6km) daha kısa hareket ettiği görülmektedir. Gıda sanayi (18,8km), ağaç işleri sanayi (20,2km), taş toprak sanayi (24,2km) ve metal eşya sanayi (13,9km) ise ortalama hareket mesafesinden daha uzun hareket ettikleri tespit edilmiştir.

¹ Yer değiştiren firmaların hareket mesafesini, firmaları çemberlerin orta noktalarında olduğu ve yer değiştirdikten sonrada diğer çemberin orta noktasına gittiği kabulü ile hesaplanmıştır. Örneğin kent merkezinde(6km) olan firmanın ve kent merkezi çevresine (15km) hareket ettiğini düşündüğümüzde firma 7.5km hareket etmektedir.

Çizelge 6.19. Sektörlere göre yer değiştiren firmaların mekansal dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007]

Sektörler		Sonraki adres																																																																							
		6km									15km									25km									50km									50+km									Ankara dışı																										
		31	32	33	34	35	36	37	38	39	31	32	33	34	35	36	37	38	39	31	32	33	34	35	36	37	38	39	31	32	33	34	35	36	37	38	39	31	32	33	34	35	36	37	38	39	31	32	33	34	35	36	37	38	39																		
Önceki adres		6km	1	9	13	9	9	2	7	23	6	6	20	1	11	18	6	12	66	2	2	2	4	1	4	2	8	21	2	7	1	11	4	10	9	17	50	2	1					1		1	5		4	2			2																				
		15km	1				1		1	1		6	3		2	17	1	27	72							2	2	3	12		2			2	8	1	4	18										1		1																							
		25km																	2	3						2		2	5		1			1		1	2																																				
		50km								1					1	1		1	2															1	3		6	8																																			
		50+km																																															1																								
		Toplam	2	10	13	9	10	2	8	25	6	12	23	1	14	36	7	42	143	2	2	2	4	1	8	4	13	38	2	10	1	11	8	21	10	28	78	2	1					1		1	5	1	4	2			2	1		1																	

Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren imalat sanayi firmalarının yer değiştirme yerine göre sektörel dağılımı incelendiğinde gıda, ağaç, matbaa, kimya, metal ana ve metal eşya sanayi firmaları organize alana doğru hareket etmektedirler. Tekstil, taş ve toprak ve diğer imalat sanayi firmaları ise organize olmayan alana doğru hareket etmektedirler (Çizelge 6.20). Yer değiştiren firmalardan özellikle ağaç işleri sanayi firmalarının %80,0'ı organize alanlara hareket ederken, taş ve toprak sanayi firmalarının %95,8'i organize olmayan alanlara hareket etmektedir.

Çizelge 6.20. Yer değiştirme yerine göre yer değiştiren firmaların sektörlere dağılımı (1988-2007) [ASO, 1988, 1996, 2007]

Sektörler	Organize olana hareketlilik %	Organize olmayana hareketlilik %	Toplam %
31	51,9	48,1	100,0
32	44,4	55,6	100,0
33	80,0	20,0	100,0
34	65,6	34,4	100,0
35	64,0	36,0	100,0
36	4,2	95,8	100,0
37	67,0	33,0	100,0
38	69,6	30,4	100,0
39	46,2	53,8	100,0
Toplam	56,0	44,0	100,0

6.2.3. Sermaye durumu

Sermaye yapısı incelendiğinde toplam sermayenin %29,3'ünün yer değiştirdiği görülmektedir (Çizelge 6.21). Tüm firmalarda firma başına düşen sermaye miktarına bakıldığında sermaye yoğun firmalar gıda, matbaa ve taş toprak sanayi olduğu görülmektedir. Sermaye yoğun firmaların hareket eden firma sayısına bakıldığında tüm gıda sektörünün %16,8'si, tüm taş toprak sanayinin %17'si ile toplam hareketliliğin altında kalmaktadır. Bu duruma ters olan, tüm matbaa sanayinin %22,4'ü ile ortalamanın %20,7'nin üzerindedir. Ancak matbaa sanayinde hareket eden firmaların tüm hareket eden firmalar içindeki oranı yalnızca %5,1'idir. Bu durum sermaye yoğun firmalarda firma hareketliliğinin azaldığını göstermektedir.

Yer değiştiren sermayenin %65,5'i metal eşya ilk sırada yer almaktadır. Sektörlerin kendi içinde toplam sermaye içinde hareket eden sermayeye bakıldığında gıdanın %6,9'u, matbaa sanayinin %22,2'si, taş ve toprağın ise %6,9'u hareket etmiştir.

Çizelge 6.21. Yer değiştiren firmalara göre sermayenin sektörel dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2004, 2007]

Sektör	Toplam sermaye (000 000 TL)	%	Ortalama sermaye (000 000 TL)	Hareket eden sermaye (000 000 TL)	%	Ortalama sermaye (000 000 TL)	Toplam içinde hareket eden firmalar %
31	89 126 873	25,3	891 269	6 191 630	6,0	229 320	6,9
32	15 473 335	4,4	126 832	3 609 100	3,5	94 976	23,3
33	6 168 191	1,7	67 782	2 192 071	2,1	75 589	35,5
34	31 480 923	8,9	374 773	6 989 247	6,8	232 975	22,2
35	8 659 380	2,5	46 307	3 602 592	3,5	48 684	41,6
36	48 191 116	13,7	610 014	3 307 311	3,2	132 292	6,9
37	14 197 866	4,0	61 198	4 928 489	4,8	58 673	34,7
38	133 656 407	37,9	189 584	67 774 103	65,5	245 558	50,7
39	5 971 361	1,7	132 697	4 801 900	4,6	369 377	80,4
Toplam	352 925 452	100,0	214 544	103 396 443	100,0	173 484	29,3

6.2.4. Firma yaşları

Ankara Metropoliten Alanı imalat sanayi firmalarının ortalama yaşı 15,7'dir. Hareket eden firmaların ortalama yaşı ise 18,9'dur. Yer değiştiren firmaların ortalama yaşının daha fazla olması, genç firmanın kurmuş olduğu mekansal ilişkilerden kopabilecek pazara hitap etmesi için belli bir yaş olgunluğuna erişmeye ihtiyaç duyması ve firmanın hareket kararını alabilmesi için olgunlaşması ve güçlenmesi gerekmesi ile açıklanabilir.

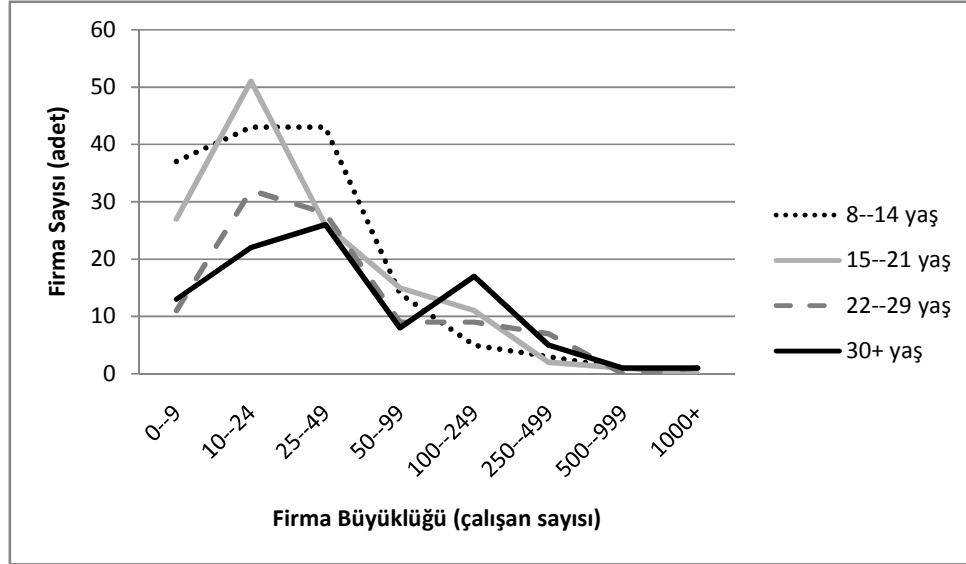
Toplam firmalarda yaşın sektörel dağılımına bakıldığında genç firmaların tekstil, ağaç işleri, kimya, metal ana ve diğer imalat sanayinde iken yaşlı firmaların gıda, matbaa, taş toprak ve metal eşya sektöründe olduğu görölmektedir.

Hareketlilikte firma büyüklüğü ile firma yaşı arasındaki ilişki incelendiğinde firmanın yaşı ve büyüklüğü arttıkça hareket etme oranı azalmaktadır (Çizelge 6.22). Yer değiştiren firmaların %36,2'si 8-14 yaş aralığında iken, %32,7'si 15-21 yaş aralığında, %22,1'i 22-29 yaş aralığında ve %9'u da 30 yaş ve üstü olgun firmalar oluşturmaktadır. Hareket den firmaların yalnızca %9'unun olgun firmalar olması, genç firmaların daha hareketli olduğunu göstermektedir. Firmanın ölçeği incelendiğinde 25-49 kişi çalıştıran firmalar kırılma noktasını oluşturmaktadır. 0-49 kişi çalıştıran küçük ölçekli firmalarda hareketlilik fazla iken firma ölçeği büyüdükçe hareket eden firma sayısı azalmaktadır (Şekil 6.1). Küçük ölçekli firmalar daha yüksek büyüme oranlarına sahip oldukları için daha çok yere ihtiyaç duymaları nedeniyle genç firmaların hareketliliği daha fazladır.

Çizelge 6.22. Firma büyüklüğüne göre firma yaşı dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2004, 2007]

Firma büyüklüğü (Çalışan sayısına göre)	Firma yaşı			
	8 ²⁴ --14 yaş	15--21 yaş	22--29 yaş	30+ yaş
<10	37	27	11	13
10<25	43	51	32	22
25<50	43	26	28	26
50<100	14	15	9	8
100<250	5	11	9	17
250<500	3	2	7	5
500<1000	1	1	0	1
1000>	0	0	1	1

²⁴ Yer değiştiren firmaların analizinde 1988, 1996, ve 2004 (firmaların kuruluş tarihi 2004 yılına ait) yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Yer değiştiren firmaların tespitinde, 1988 veya 1996 yılında var olan 2007 yılında da faaliyetini sürdüren firmaların üretim yeri adresleri karşılaştırıldı. Bu nedenle yer değiştiren en küçük firma 8 (2004-1996) yaşındadır. Çünkü 1996 yılında yeni kurulmuş olan firma 2004 yılında 8 yaşında olacağı için 8 yaşın altındaki firmaların hareketini tespit edemememiz çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.



Şekil 6.1. Firma büyüklüğüne göre firma yaşı dağılımı

6.2.5. Firmaların alan büyüklükleri ve arazi durumu

Metropoliten alan içi sanayi yer seçim kuramına göre firmaların yer değiştirmesine neden olan ana sebepleri, kapasite artışına paralel olarak artan daha uygun arazi ihtiyacı ve mekansal büyüme olarak görmektedir. Ankara Metropoliten Alanı özelinde firmalar alan büyüklükleri açısından incelendiğinde, firmaların çalışan başına kapalı alan büyüklüğü toplam firmalarda 104,3 m²'den hareket eden firmalarda 149,1 m²'ye çıkması kapasite artışına bağlı mekan ihtiyacı duyan firmaların hareket ettiğini göstermektedir (Çizelge 6.23).

Çizelge 6.23. Sektörel dağılıma göre firmaların alan büyüklüğü [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

Sektörler	Ortalama kapalı alan m ²		Ortalama açık alan m ²		Çalışan başına kapalı alan m ²	
	Toplam	Hareket eden	Toplam	Hareket eden	Toplam	Hareket eden
31	23 402	13 342	45 366	10 744	257,7	863,7
32	3 040	3 420	5 900	10 541	54,8	48,0
33	3 749	5 351	6 991	14 700	132,4	151,7
34	3 036	5 194	6 179	12 326	95,6	91,7
35	3 347	3 119	43 415	8 335	118,5	136,5
36	3 258	6 702	78 857	34 327	110,5	243,7
37	2 960	4 742	17 863	13 103	86,3	103,6
38	9 191	5 179	16 581	18 581	83,9	100,0
39	2 649	4 891	11 243	62 144	100,8	131,7
Toplam	7 013	5 210	23 826	16 348	104,3	149,1

Tüm firma büyüklüklerinde çalışan başına kapalı alan miktarında artış görülmesi yer değiştiren firmaların alan ihtiyacı nedeniyle konumlarını değiştirdikleri söylenebilir(Çizelge 6.24).

Toplam firmalarla, hareket eden firmalarda ortalama firma büyüklüğüne bakıldığında büyük ölçekli firmalar haricinde firma büyüklüğü artarken, büyük ölçekli firmalarda firma ölçeği (727kişiden 627 kişiye azalmıştır) küçülmüştür. Yer değiştiren firmaların ortalama açık alana bakıldığında büyük ölçekli firmalar dışında artış gözlenirken, ortalama kapalı alan miktarında da küçük ve çok küçük firmalarda artış gözlenirken orta ve büyük ölçekli firmalarda azalma gözlenmektedir. Küçük ölçekli firmalar için yer değiştirmenin itici gücü alan ihtiyacı iken orta ve büyük ölçekli firmalarda yer değiştirme alan gereksinimi dışında başka nedenlere dayandığını ortaya koymaktadır.

Çizelge 6.24. Firma büyüklüğüne göre alan büyüklükleri [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

Firma büyüklüğü (Çalışan sayısına göre, kişi)	Firma sayısı %		Ortalama firma büyüklüğü (kişi)		Ortalama kapalı alan m ²		Ortalama açık alan m ²		Çalışan başına kapalı alan m ²	
	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma
0-9	27,8	19,9	7	7	860	1 406	2 003	3 660	126	200
10-49	57,0	57,6	23	25	2 205	3 638	6 276	8 267	98	161
50-249	12,7	18,3	98	103	6 430	8 092	45 098	27 542	68	77
250+	2,4	4,2	727	617	191 886	32 187	570 061	138 192	192	991

Alan çalışmasında görüşme yapılan firmaların mülkiyet durumuna bakıldığında, %76,7'sinin mal sahibi olduğu görülmektedir (Çizelge 6.25). Görüşme yer değiştirmiş firmalarla yapıldığı için firmanın yetkilisi ile gerçekleştirilen görüşmede yer değiştirme nedenlerinden birinin de şimdiki yerin mülkiyetinin kendilerine ait olduğu nedeniyle hareket ettiklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla mal sahipliği oranının fazla olması, mülkiyet durumunun yer değiştirmede etken olduğu anlaşılmaktadır. Merkez ve merkez çevresindeki sanayi kuruluşları arasında kiracılık oranının yüksek, çeperde ise düşük olması durumu, merkezi terk etmenin rasyonel temelini oluşturmaktadır.

Çizelge 6.25. Yer değiştiren firmaların mülkiyet durumu [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Mal sahibi	85,0	60,0	76,7
Kiracı	15,0	40,0	23,3
Toplam	100,0	100,0	100,0

Görüşme yapılan firmalarda mekansal genişleme olanağı sorgulandığında firmaların %66,7'sinde genişleme olanağının olmadığı belirtilmiştir (Çizelge 6.26). Bu nedenle

firmaların büyümesi, kapasite arttırması durumunda mekansal genişlemeye ihtiyaç duyacakları anlamına gelmektedir. Bu durum mekansal alana ihtiyaç duyan firmaların mevcut yerlerinde genişleyemeyeceği için bir kez daha yer değiştirme eğiliminde olacağına işaret etmektedir.

Çizelge 6.26. Yer değiştiren firmaların bulunduğu parselde genişleme olanağı [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Evet	30,0	40,0	33,3
Hayır	70,0	60,0	66,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

6.2.6. Üretim ve pazar koşulları

Yer değiştiren firmalara üretimde kullandıkları hammaddeyi nereden sağladıkları ve ürettikleri malları nereye sattıklarına ilişkin sorular sorulmuştur. Tedarikçi firmalarının bulunduğu yerlere ilişkin soruya verilen cevaplara göre firmaların hammaddenin %41,9'unu aynı bölgedeki diğer firmalardan sağlamaları yer değiştirmede hammadde temini açısından diğer firmalara yakın olmayı kısmen göz önüne aldıkları söylenebilir(Çizelge 6.27).

Çizelge 6.27. Yer değiştiren firmaların tedarikçi firmalarının bulunduğu yerler [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Aynı bölgedeki diğer firmalardan	36,5	57,1	41,9
Ankara yakın çevresinden	7,7	0,0	5,7
Yurtiçinden	48,5	32,9	44,4
Yurtdışından	7,3	10,0	8,0
Toplam	100,0	100,0	100,0

Yer değiştiren firmaların ürettikleri ürünleri sattıkları pazara bakıldığında %44,4'ü yurt içindeki, %30,9'u Ankara içindeki pazara hitap etmektedir. Bu durumda gerek hammadde temininin gerekse pazarın yer değiştirme sürecinde kısmen etkili olduğu söylenebilir.

Neo-klasik teori, yer değiştirme kararlarında anahtar faktör olarak pazarın konumunu vurgulamaktadır. Daha büyük bir pazarın, yer değiştirme kararında pozitif bir etkisinin olduğunu belirtir. Çünkü firma daha büyük bir pazara hitap ettiği zaman, yer değiştirmeye engel olan batık maliyetlere maruz kalmadan yeni şubeler açarak firma faaliyetlerinden bir kısmı yer değiştirebilir (Caves ve Porter 1976, akaran A.E. Brouwer ve ark., 2004). Büyük pazarlar kapasite artışına ve ürün çeşitlenmesine yol açarak firmaların büyümesini ve alan ihtiyacını artırdığı söylenebilir.

Alan çalışmasına bakıldığında organize alana hareket eden firmaların yurtdışı pazar payı %20,6 iken organize olmayan alana hareket eden firmaların payı %17,1'dir (Çizelge 6.28). Yer değiştirme tipine göre hareket eden firmalardan organize alana hareket eden firmaların hareketlilik oranının %63,5 iken, organize olmayan alana hareket eden firmalar %36,5'dür. Yani yurt dışı (büyük pazar) payı fazla olan firmaların hareketlilik oranı da fazla olmaktadır. Bu sonuç ile daha büyük pazarlara hitap eden firmalar daha hareketlidir yönündeki hipotez doğrulanmaktadır.

Çizelge 6.28. Yer değiştiren firmaların hizmet ettiği pazarlar [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Ankara içine	34,8	20,0	30,9
Ankara yakın çevresine	6,0	2,1	5,0
Yurtiçine	38,7	60,7	44,4
Yurtdışına	20,6	17,1	19,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

Firmaların işgücü büyüklükleri ile hammadde temin edilen bölgelerle, ürünlerin satıldığı pazarlar arasındaki ilişkiye bakıldığında, küçük ölçekli firmaların yarısı (%49,7) ağırlıklı olarak aynı bölge içindeki firmalar arasında alışveriş yapmaktadır (Çizelge 6.29). Bu bulguyla firma ölçeği büyüdükçe, pazara ve hammaddeye bağımlılığın azaldığı yönündeki kuramsal bilgi doğrulanmaktadır. Ayrıca Ersoy'un (1993) Ankara üzerine yaptığı çalışmada da benzer sonuç çıkmıştır. 1079-1990 yıllarını kapsayan alan çalışmasında fabrika kategorisinde (25 kişi ve üstü) son ürünün %88'i Ankara dışına pazarlanırken, bu oran imalathanelerde (10-24 kişi) %24'e ve basit meta üretimi yapan firmalarda (9 kişi ve altı) %11'e düşmektedir.

Çizelge 6.29. Küçük ölçekli firmaların hammadde sağladıkları ve hizmet ettikleri pazar alanları [Alan çalışması, 2008]

0-49 kişi çalışanı bulunan küçük ölçekli firma	Hammadde temini ve pazar %
Aynı bölge içindeki firmalar	49,7
Ankara yakın çevresine	2,4
Yurtiçine	34,8
Yurtdışına	13,1
Toplam	100,0

Alan çalışmasında yer değiştiren firmaların diğer firmalar, kurum ve kuruluşlarla ne tür bir ilişki içinde olduğu sorgulandığında, ilişkinin ağırlıklı ticaret olduğu görülmüştür. Daha sonraki ilişki ise girdi teminidir (Çizelge 6.30).

Çizelge 6.30. Yer değiştiren firmaların diğer firmalarla yapılan ilişkinin türü [Alan çalışması, 2008]

	Girdi	Finansal	Ticaret	Teknoloji	Toplam
Bulunduğunuz bölgedeki diğer firmalar	20,7	13,8	62,1	3,4	100,0
Ankara yakın çevresindeki firmalar	11,1	5,6	83,3	0,0	100,0
Yurt içindeki firmalar	31,0	3,4	62,1	3,4	100,0
Yurt dışındaki firmalar	28,0	4,0	68,0	0,0	100,0
Üniversiteler	0,0	0,0	28,6	71,4	100,0
Araştırma merkezleri	14,3	0,0	28,6	57,1	100,0
Toplam	21,7	6,1	62,6	9,6	100,0

6.3. Yer değiştiren Firmaların Mekansal Yer Seçim Eğilimleri

Ankara Metropolitan Alanındaki tüm imalat sanayi firmalarının ve hareket eden firmaların mekansal dağılım özellikleri karşılaştırılmalı olarak firma sayıları ve sektörel yapı, işgücünün, sermayenin, firma yaşının ve firma alan büyüklüklerinin mekansal dağılımı, incelenecektir.

6.3.1. Firmaların kentsel alan üzerindeki genel yer seçim eğilimleri

Firmaların mekansal olarak dağılımı incelendiğinde sadece %3,0'ü Ankara dışına ve metropolitan alan dışına hareket etmektedirler. Hareketliliğin %97'si metropolitan alan içinde gerçekleşmektedir (Çizelge 6.31).

Kentin ilk 15km'lik bölümünde toplam firmaların %69,3'ü, hareket eden firmaların %58,3'ü yer seçmiştir. Yer değiştiren firmalar kentin iki alanında yoğunlaşma eğilimi göstermektedir. Toplam firmalarda kent merkezi çevresi(%51,8) ve kent çeperidir(%18,8). Hareket eden firmalarda bu alanlardan kent merkezi çevresinin ağırlığı azalırken(%44,7) kent çeperinin ağırlığı artmıştır(%27,0). Metropolitan alan içi sanayi yer seçim kuramına göre firmalar gelişme süreçlerinin ilk aşamalarında yığılma ekonomilerinin en yüksek düzeyde bulunduğu kent merkezinde veya merkezi çevreleyen geçiş alanlarında konumlanmaktadır. Firmaların büyüme süreci hızlandıkça metropolitan merkezin sağladığı dışsalılıklara duyduğu ihtiyaç azalarak kent çeperine doğru kaymaktadırlar. Ankara Metropolitan Alanında imalat sanayi firmaları için pozitif dışsalılıkları sağlayan alan merkez çevresi olmuş merkezin görevini üstlenmiştir diyebiliriz.

Çizelge 6.31. Toplam ve hareket eden firmaların mekansal dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2007]

		6km	15km	25km	50km	50+km	Ankara dışı	Toplam
Hareket eden firma	Firma sayısı (adet)	85	280	74	169	9	10	627
	%	13,6	44,7	11,7	27,0	1,4	1,6	100,0
	Toplam içinde %	16,1	17,9	25,9	29,8	11,7		20,7
Toplam firma	Firma sayısı (adet)	529	1 565	286	567	77		3 024
	%	17,5	51,8	9,4	18,8	2,5		100,0

Toplam ve hareket eden firmalardaki ortalama firma yaşının mekansal dağılımına bakıldığında firma sayısının ağırlıkta olduğu kent merkezi çeperindeki firmalar ortalamanın altında genç firmalarken, kent çeperinde bulunan firmalar ortalamanın üstünde yaşlı firmalardır. Kuluçka teorisinde olduğu gibi, kuruluşlarının ilk aşamasında, küçük firmalar yığılma ekonomilerinden yararlanmak için metropol alanların içlerinde konumlanma eğilimi gösterirler. Ancak, büyüyüp üretimlerini büyütecek daha geniş alana ihtiyaç duyduklarında, merkezi yerin artan maliyeti (arsa, işgücü vb.) firmanın hizmet ve üretim aktivitelerini birleştirmek için dış ekonomilerin ihtiyaçlarını düşürmesi gerektiğinden merkezden uzaklaşma eğilimi göstermektedirler. Çizelge 6.32’de da izleneceği üzere kentin ilk 15km’sinde bulunan firmaların yaşı küçüktür. Kentin 15km’den sonraki bölümünde ise yaşı büyük firmaların yer seçtiği görülmektedir.

Çizelge 6.32. Toplam ve hareket eden firmalardaki ortalama firma yaşının mekansal dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2004, 2007]

Ortalama yaş	6km	15km	25km	50km	50+km	Ankara dışı	Toplam
Hareket eden firma	18,1	17,2	22,4	20,0	18,6	20,8	18,9
Toplam firma	15,1	14,5	18,6	16,8	15,2	-	15,7

6.3.2. Sektörel yığılmalar itibariyle mekansal yer seçim eğilimleri

Toplam firmalar ve hareket eden firmalar karşılaştırılarak sektörler açısından firmaların mekansal dağılımına bakıldığında, gıda ve tekstil sektörünün tercihi artan oranda kent merkezi çevresi olmuştur. Matbaa, kimya, metal ana ve metal eşya sanayinin de azalan oranda olmakla birlikte kent merkezi çevresi olmuştur. Taş toprak sanayi firmalarının tercihi artan oranda kent çeperi iken, ağaç işleri azalan oranda kent merkezini tercih etmiştir. Diğer imalat sanayinde ise, toplam sanayi firmalarının tercihi kent merkezi çevresi iken hareket eden firmaların tercihi kent merkezi olmuştur (Çizelge 6.33). Ağaç işleri sanayi hala kent merkezi çekiciliğini koruduğu görülmektedir. Burada 6km.'lik alan içinde olan yani kent merkezinde bulunan Siteler'in önemi büyüktür.

Çizelge 6.33. Sektörlere göre hareket eden firmaların mekansal dağılımı (%) [ASO, 1988, 1996, 2007]

	6km		15km		25km		50km		50+km		Ankar a dışı	Toplam	
sektörler	Toplam	Hareket eden	Toplam	Hareket eden	Toplam	Hareket eden	Toplam	Hareket eden	Toplam	Hareket eden	Hareket eden	Toplam	Hareket eden
31	14,7	6,5	38,0	38,7	13,0	6,5	22,3	32,3	12,0	3,2	12,9	100,0	100,0
32	30,0	26,3	57,0	60,5	3,6	5,3	8,1	2,6	1,3	-	5,3	100,0	100,0
33	57,0	43,3	9,5	3,3	16,2	16,7	17,3	36,7	-	-	-	100,0	100,0
34	36,4	28,1	47,6	43,8	4,9	3,1	10,5	25,0	0,7	-	-	100,0	100,0
35	10,6	13,0	57,7	46,8	11,6	10,4	18,8	26,0	1,3	1,3	2,6	100,0	100,0
36	4,8	8,0	30,6	28,0	19,7	16,0	38,8	44,0	6,1	0,0	4,0	100,0	100,0
37	14,6	8,8	49,6	46,2	8,5	13,2	25,9	30,8	1,4	1,1	-	100,0	100,0
38	10,9	8,6	61,6	49,3	8,0	13,1	17,0	26,9	2,5	1,7	0,3	100,0	100,0
39	29,1	46,2	47,5	15,4	9,2	15,4	13,5	15,4	0,7	7,7	-	100,0	100,0
Toplam	17,5	13,6	51,8	44,7	9,5	11,8	18,8	27,0	2,5	1,4	1,6	100,0	100,0

6.3.3. İşgücü ve firma büyüklüğü itibarıyla firmaların mekansal yer seçim eğilimleri

İşgücünün mekansal olarak dağılımına bakıldığında kentin ilk 15km'lik bölümünde tüm firmalardaki toplam işgücünün %42,7'si, hareket eden firmalardaki işgücünün %24,4'ü yer seçmiştir. Toplam firmalarda işgücü havuzu % 50,6 oranıyla kentin gelişme alanı ve kent çeperinde yer seçmiştir. Hareket eden firmalarda bu oranın %71,2 olması yer değiştiren firmalarca kentin gelişme alanı ve kent çeperi tercih edildiğini ortaya koymaktadır (Çizelge 6.34).

Metropolitan alan içi sanayi yer seçim kuramına göre firmalar gelişme süreçlerinin ilk aşamalarında yığılma ekonomilerinin en yüksek düzeyde bulunduğu kent merkezinde veya merkezi çevreleyen geçiş alanlarında konumlanmaktadır. Firmaların büyüme süreci hızlandıkça metropolitan merkezin sağladığı dışsallıklara duyduğu ihtiyaç azalacaktır. Yani firma kapasitesini arttırdıkça, merkezin ona sunduğu olanakları kendi bünyesinde gerçekleştirme yoluna gitmektedir. Bu durumda firma, beceri düzeyi ve iş deneyimine sahip olan işgücüne bağımlılığını azaltmakta ve yerleşme hiyerarşisinin daha alt basamaklarında yer seçen büyük ölçekli firmalar ucuz ve deneyimsiz işgücü kullanma olanağına kavuşmaktadırlar.

Bu durumda Ankara Metropolitan Alanında becerili işgücü(mühendis, teknisyen, usta) oranının mekansal dağılımı incelendiğinde toplam firmalarda, becerili işgücü çalıştırma oranı %26,3 iken yer değiştiren firmalarda %30,8 ile daha fazla becerili işgücü çalıştırmaktadır. Görüşme yapılan firmalarda da becerili işgücü oranı %30,1 ile yer değiştiren firmalarla paralellik taşımaktadır.

Scott'un(1992) belirttiği gibi daha yüksek beceri düzeylerinin dış alanlara kıyasla merkezi alanlarda daha fazla olma beklentisi toplam firmalar için becerili işgücü oranının kent çeperine(%27,8) kıyasla kent merkezinde(%37,0) daha fazla olması ile gerçekleşmektedir. Hareket eden firmalar için ise beceri düzeyinin yüksek olduğu alan kentin gelişme alanı(%41,7) olduğu görülmektedir. Bu bulgu için becerikli

işgücü oranı en düşük sektör olarak tekstil ve giyim sektörünün kent çeperine hareketlenmesi ile becerisiz işgücünün konut alanları dağılımına paralel yer seçme eğiliminde olduğunu söyleyebiliriz.

Toplam ve hareket eden firmalardaki işgücünün mekansal dağılımı incelendiğinde *kent merkezinde ve çevresinde hareket eden firmaların işgücü oranı yarı yarıya azalırken kentin gelişme alanında ve kent çeperinde hareket eden firmaların işgücü oranı artmıştır* (Çizelge 6.34).

Çizelge 6.34. İşgücünün mekansal dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

	Toplam Çalışan sayısı (kişi)	6km	15km	25km	50km	50+km	Ankara dışı	Toplam	Ort.
Hareket eden firma		1 398	4 923	8 835	9 608	1 056	61	25 881	-
	%	5,4	19,0	34,1	37,1	4,1	0,2	100,0	-
	Toplam içinde %	14,6	17,4	53,4	33,8	18,0	-	-	29,2
Toplam firma	Toplam Çalışan sayısı (kişi)	9 601	28 268	16 538	28 431	5 877	-	88 715	-
	%	10,8	31,9	18,6	32,0	6,6		100,0	-
Hareket eden firma	Becerili işgücü	239	1301	3 686	2 565	162	13	7 966	-
	Becerili işgücü/toplam çalışan	17,1	26,4	41,7	26,7	15,3	21,3	-	30,8
Toplam firma	Becerili işgücü	3 556	7 493	3 430	7 896	915	-	23 290	-
	Becerili işgücü/toplam çalışan	37,0	26,5	20,7	27,8	15,6	-	-	26,3

İşgücünün sektörel dağılımı incelendiğinde, kent merkezi çevresinde, gıda ve matbaa sanayinin, kentin gelişme alanında, tekstil, metal eşya ve diğer imalat sanayinin, kentin çeperinde ise ağaç, kimya, taş toprak, metal ana sanayinin yer seçtiği görülmektedir(Çizelge 6.35).

Çizelge 6.35. İşgücünün sektörel dağılımı (%) [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

Sektörler	6km		15km		25km		50km		50+km		Ankara dışı	Toplam	
	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma	Hareket eden firma	Toplam firma	Hareket eden firma
31	8,2	22,4	16,5	35,2	32,6	6,2	19,0	32,0	23,8	-	4,1	100,0	100,0
32	14,6	28,8	38,8	26,1	15,2	39,5	29,6	5,6	1,8	-	-	100,0	100,0
33	28,1	8,5	18,3	-	22,1	27,5	31,4	64,0	-	-	-	100,0	100,0
34	15,1	10,0	52,9	52,4	5,4	1,1	25,6	36,5	1,1	-	-	100,0	100,0
35	12,4	5,2	40,5	31,8	12,8	11,3	33,7	49,3	0,6	1,4	1,1	100,0	100,0
36	6,7	-	36,7	31,6	20,5	22,6	32,8	45,8	3,4	-	-	100,0	100,0
37	4,8	0,4	43,7	24,0	14,6	26,2	34,3	42,9	2,6	6,5	-	100,0	100,0
38	10,2	1,6	27,1	12,4	19,0	42,2	35,3	38,1	8,4	5,5	0,1	100,0	100,0
39	10,6	11,9	37,6	2,0	26,1	78,6	25,7	7,5	-	-	-	100,0	100,0
Toplam	10,8	5,4	31,9	19,0	18,6	34,7	32,0	36,6	6,6	4,1	0,2	100,0	100,0

Firma başına çalışan sayısı açısından toplam firmalar ve yer değiştiren firmalar karşılaştırıldığında firma büyüklüğü 45 kişiden 61 kişiye artarken, firma büyüklüğünün mekansal dağılımı incelendiğinde kent merkezinde ve kent merkezi çevresinde firma büyüklüğünde fazla bir değişiklik olmazken kentin çeperine doğru diğer alanlarında yer değiştiren firmalarda firmanın büyüklüğü artmıştır. Bu artışın az olduğu alan kentin çeperidir. *Organize sanayi alanlarının bulunduğu yerlerde firma büyüklüğünde fazla bir değişme yaşanmazken organize sanayi alanı bulunmayan alanlarda firma büyüklüğü yaklaşık iki katına çıkmıştır* (Çizelge 6.36).

Çizelge 6.36. Ortalama firma büyüklüğünün mekansal dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

	6km	15km	25km	50km	50+km	Ankara dışı	Toplam
Hareket eden firma	39	27	140	69	176	20	61
Toplam firma	38	28	78	66	111		45

Toplam firma ve yer değiştiren firmalar karşılaştırıldığında çok küçük (0-9 kişi) ve küçük(10-49 kişi) ölçekli firmaların kentin ilk 15km'lik alanını tercih ederken,

kentin merkez çeperinde yoğunlaşmaktadırlar. Orta (50-249 kişi) ve büyük (250+kişi) ölçekli firmaların kentin ilk 15km'lik alandan sonraki çeper alanlara doğru yer seçtiği görülmektedir. Yine yoğunlaşma kentin çeperindedir.

Toplam ve yer değiştiren çok küçük ölçekli firmaların kentin ilk 15 km'lik(0-15km) alanda sırasıyla %80,0'i ve %75,3'ü yer seçerken, küçük ölçekli firmaların % 64,2'si ve %52'si yer seçerken durum orta ve büyük ölçekli firmalar için tam tersidir. Orta ve büyük ölçekli firmalar kentin çepere doğru ilk 15km'lik alandan sonrasında yer seçmektedirler. Orta ölçekli firmaların %59,6'sı ve %69,2'si, büyük ölçekli firmaların %56,3'ü ve %77,8'i kentin ilk 15km'lik alandan sonraki bölümünde(15-50km) yer seçmişlerdir(Çizelge 6.37). Yer değiştiren firmalardan çok küçük ölçekli firmaların %63,5'i ve küçük ölçekli firmaların %43,9'u ağırlıkla kent merkezi çevresinde yer seçerken, orta ölçekli firmaların %43,6'sı ve büyük ölçekli firmaların % 55,6'sı kentin çeperinde yer seçmektedir.

Çizelge 6.37. Firma büyüklük gruplarına göre mekansal dağılım [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

Firma büyüklüğü (kişi)	6km		15km		25km		50km		50+km		Ankara dışı	Toplam	
	Toplam firma (adet)	Hareket eden firma (adet)	Toplam firma (adet)	Hareket eden firma (adet)	Toplam firma (adet)	Hareket eden firma (adet)	Toplam firma (adet)	Hareket eden firma (adet)	Toplam firma (adet)	Hareket eden firma (adet)	Hareket eden firma (adet)	Toplam firma (adet)	Hareket eden firma (adet)
0-9 kişi	83	10	353	54	32	7	61	14	16	-	-	545	85
%	15,2	11,8	64,8	63,5	5,9	8,2	11,2	16,5	2,9	0,0	0,0	100,0	100,0
10-49 kişi	150	20	568	108	127	33	248	79	25	3	3	1118	246
%	13,4	8,1	50,8	43,9	11,4	13,4	22,2	32,1	2,2	1,2	1,2	100,0	100,0
50-249	19	5	74	17	46	20	103	34	8	2	-	250	78
%	7,6	6,4	29,6	21,8	18,4	25,6	41,2	43,6	3,2	2,6	0,0	100,0	100,0
250+ kişi	4	1	13	2	8	4	19	10	4	1	-	48	18
%	8,3	5,6	27,1	11,1	16,7	22,2	39,6	55,6	8,3	5,6	0,0	100,0	100,0

6.3.4. Sermaye büyüklüğü itibariyle firmaların yer seçim eğilimleri

Sermayenin mekansal dağılımına bakıldığında yer değiştiren firmalarda metropoliten alan dışı(%37,1) ve kentin gelişme alanında(%23,4) yoğunlaşmaktadır (Çizelge 6.38). Bu durum firma başına çalışan sayısında da paralellik göstermektedir. Organize sanayi alanlarının bulunduğu yerlerde firma sermayesi az iken organize sanayi alanı bulunmayan alanlarda firma sermayesi artmaktadır. Çünkü organize sanayi alanlarında firmalar dışsalılıklardan yararlandıkları için sermaye oranları düşük olmaktadır. Örneğin Ankara özelinde Sincan Organize Sanayi Bölgesinde bulunan firmaların ortalama sermayesi (155 136 milyon TL) toplam firmaların sermayesinden (215 544 milyon TL) küçüktür.

Çizelge 6.38. Ortalama sermayenin mekansal dağılımı [ASO, 1988, 1996, 2004, 2007; TOBB, 2007]

		6km	15km	25km	50km	50+km	Ankara dışı	Toplam
Hareket eden firma	Toplam sermaye (YTL)	4 736 667	15 183 139	24 199 536	19 502 330	38 397 686	1 377 085	103 396 443
	%	4,6	14,7	23,4	18,9	37,1	1,3	100,0
	Ortalama sermaye	57 164	58 173	340 839	118 917	4 266 410	153 009	173 484
	Toplam içinde %	26,7	38,1	69,9	13,9	72,1	-	35,9
Toplam firma	Toplam sermaye (YTL)	17 282 258	101 145 463	32 955 978	148 259 891	53 281 862	-	352 925 452
	%	4,9	28,7	9,3	42,0	15,1	-	100,0
	Toplam içinde %	58 584	129 508	200 951	410 692	1 210 951	-	214 544

6.3.5. Alan büyüklüğü itibariyle firmaların mekansal yer seçim eğilimleri

Firmaların alan büyüklüklerine göre firma başına kapalı ve açık alanın mekansal dağılımına bakıldığında hem toplam firmada hem de yer değiştiren firmalarda kentin ilk 15km çemberi içinde firma üretim alanı, ortalamanın altındadır. Ancak firma

başına kapalı alan kullanımı toplamda kent çeperinde ortalamanın altındayken yer değiştiren firmalarda ortalamanın üstündedir (Çizelge 6.39). Bu durumda kentin çeperine olan hareketlilikte mekan ihtiyacının belirleyici bir etken olduğunu söylenebilir.

Çalışan başına düşen kapalı alan miktarının mekansal dağılımı incelendiğinde, yer değiştiren firmalar toplam firmalara göre metropoliten alan dışına yapılan yer değiştirmelerin haricinde, çalışan başına düşen alan miktarında artış olmuştur. Metropoliten alan dışına yapılan yer değiştirmelerde yer değiştiren firmaların firma büyüklüğü (176 kişi) toplam firmaların firma büyüklüğünden (111kişi) fazla olması çalışan başına kapalı alan miktarının azalmasına yol açtığı söylenebilir.

Çizelge 6.39. Ortalama alan büyüklüklerine göre mekansal dağılım [ASO, 1988, 1996, 2007; TOBB, 2007]

	Yıllar	6km	15km	25km	50km	50+km	Ankara dışı	Toplam
Ortalama kapalı alan m ²	Hareket eden firmalar	1 589	2 285	9 956	7 227	19 662	3 017	5 211
	Toplam firmalar	1 812	1 785	15 531	5 969	105 807	-	7 013
Ortalama açık alan m ²	Hareket eden firmalar	5 841	3 897	35 737	17 958	209 205	20 740	16 348
	Toplam firmalar	3 859	7 790	44 422	58 418	61 463	-	23 826
Kapalı alan/ açık alan	Hareket eden firmalar	0,27	0,59	0,28	0,40	0,09	0,15	0,32
	toplam firmalar	0,47	0,23	0,35	0,10	1,72	-	0,29
Çalışan başına kapalı alan m ²	Hareket eden firmalar	71,4	95,1	173,5	225,1	239,2	164,1	149,3
	Toplam firmalar	64,6	73,4	148,3	158,8	329,5		104,3

7. YER DEĞİŞTİREN FİRMALARIN MEKANSAL HAREKETLİLİK NEDENLERİ

Yer değiştiren firmaların yer değiştirme nedenlerine ilişkin analizler; firmanın üretim yerinden taşınma nedenleri yani firmayı yer değiştirmeye iten nedenler ile firmanın yeni üretim yerini tercih nedenleri yani firmanın mevcut yerini seçmesindeki çekici faktörler olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

7.1. Üretim Yerinden Taşınma Nedenleri (İtici Faktörler)

Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmeler sonucunda, firmanın üretim yerinden taşınma nedenleri yani firmayı yer değiştirmeye iten faktörlerden ara toplamlar açısından iten ilk üç faktörden birincisi mekan(%33,7), ikincisi pazar(%20,6) ve üçüncüsünün ise işgücü(%14,4) olduğu görülmektedir(Çizelge 7.1).

Firmaları yer değiştirmeye iten faktörlere daha ayrıntıda bakıldığında, yer değiştiren firmalar, arazi ve bina koşullarından arazi ve binanın küçük olmasını(%12,4) ve alternatif alanın yetersiz olmasını(%10,8) yer değiştirmede itici güç olarak çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Pazar koşullarından yeni pazarlara girme isteği(%6,2) ile yeni üretim alanlarına girme isteği(%5,2) ve teknik altyapıdan ulaşım trafik sıkışıklığı problemleri(%5,7) yer değiştirmede itici güç olarak çok önemli görülmüştür (Çizelge 7.1).

Çizelge 7.1.Üretim yerinden taşınma nedenleri(İtici faktörler) [Alan çalışması, 2008]

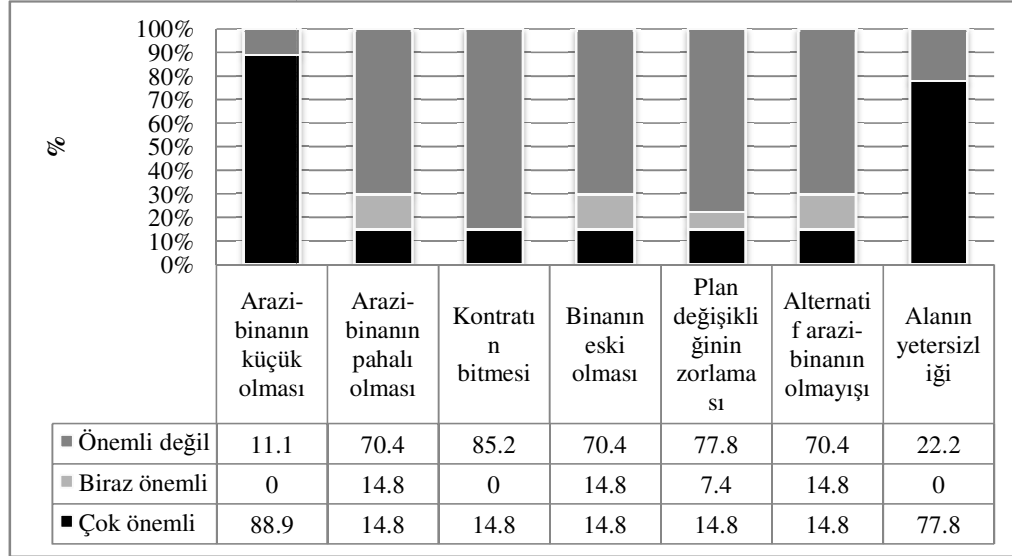
İtici faktörler	Çok önemli	Biraz önemli	Önemli değil
Arazi-binanın küçük olması	12,4	0,0	0,6
Arazi-binanın pahalı olması	2,1	4,4	4,1
Kontratın bitmesi	2,1	0,0	4,5
Binanın eski olması	2,1	4,4	3,7
Plan değişikliğinin zorlaması	2,1	2,2	4,1
Alternatif arazi-binanın olmayışı	2,1	4,4	3,7

Çizelge 7.1. (Devam) Üretim yerinden taşınma nedenleri(İtici faktörler) [Alan çalışması, 2008]

İten nedenler(Ara toplam)	Çok önemli	Biraz önemli	Önemli değil
Alanın yetersizliği	10,8	0,0	1,3
Mekan (Ara toplam)	33,7	15,4	22,0
Yeni pazarlara girme isteği	6,2	0,0	3,2
Yeni üretim alanlarına girme isteği	5,2	4,4	2,8
Müşterilere uzaklık	3,6	6,6	3,0
Tedarikçilere uzaklık	3,1	4,4	3,7
Aynı faaliyet kolundaki diğer firmalara uzaklık	1,0	6,6	4,1
Fason iş ilişkili firmalara uzaklık	1,5	2,2	4,8
Pazar (Ara toplam)	20,6	24,2	21,6
İşgücünün azlığı	3,6	1,1	4,1
Nitelikli işgücünün azlığı	3,6	1,1	4,1
İşgücü maliyetinin fazlalığı	3,6	0,0	4,3
Düşük işgücü verimliliği	3,6	0,0	4,3
İşgücü (Ara toplam)	14,4	2,2	16,8
Ulaşım-trafik sıkışıklığı problemleri	5,7	5,5	2,4
Park alanı eksikliği	1,5	11,0	3,0
Altyapı hizmetlerinin maliyeti (elektrik, su, gaz gibi)	3,1	5,5	3,5
Teknik altyapı (Ara toplam)	10,3	22,0	8,9
Kredi maliyeti	3,6	3,3	3,7
Teşvik olanaklarının yetersizliği(vergi muafiyeti vb.)	3,6	3,3	3,7
Parasal zorluklar	3,1	3,3	3,9
Finansal olanaklar (Ara toplam)	8,8	11,0	11,7
Yerel ve merkezi otoritenin zorlayıcı kararları	2,6	3,3	4,1
Firma için uygun olmayan vergiler	2,6	3,3	4,1
Çevresel değerlere duyarlılık	3,6	4,4	3,5
Yerel ve merkezi otorite (Ara toplam)	10,3	9,9	11,3
Güven duyduğunuz firmalara uzak olması	1,0	6,6	4,1
Teknoloji, buluş, ar-ge geliştirilmesinde bölgedeki firmalar arasındaki ağın olmaması	1,0	8,8	3,7
Ağlar(Ara toplam)	2,0	15,4	7,8
Toplam	100,0	100,0	100,0

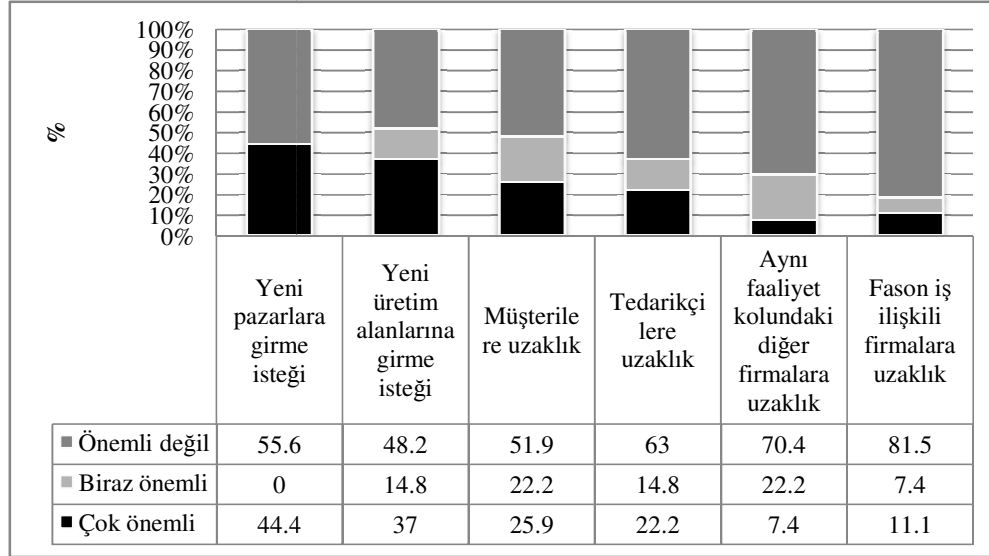
Yer değiştirmede en önemli itici güç olan mekanın niteliklerine daha ayrıntılı biçimde bakıldığında %88,9 ile arazi ve/veya binanın küçük olmasının %77,8 ile

alanın yetersiz olmasının yer değiştiren firmalar tarafından bu süreçte etkisinin çok önemli olduğu belirtilmiştir (Şekil 7.1).



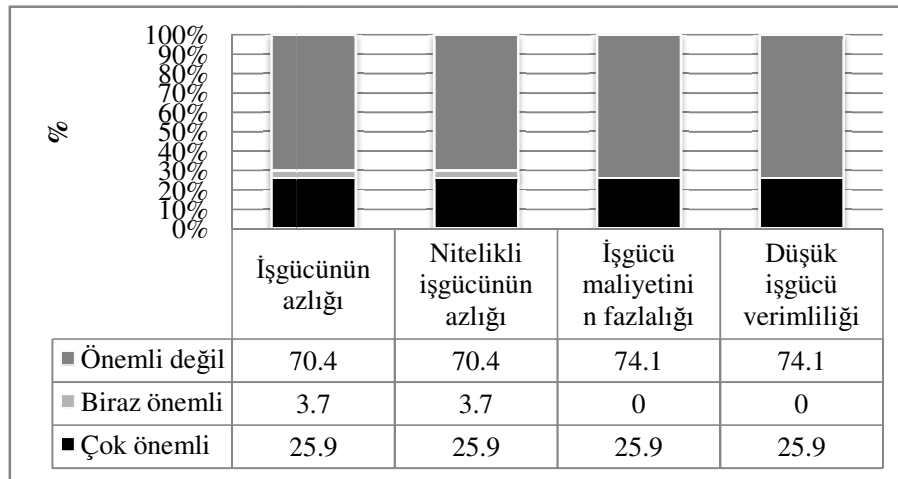
Şekil 7.1. Yer değiştirmede mekanın itici faktörleri [Alan çalışması, 2008]

Yer değiştirmede ikinci itici güç olan pazar koşullarından yeni pazar alanlarına (%44,4)ve yeni üretim alanına(%37,0) girme isteğinin yer değiştirmede çok önemli olduğunu müşterilere uzaklık (%22,2) ve aynı faaliyet kolundaki diğer firmalara uzaklığın (%22,2) ise ikincil derecede yani biraz önemli olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 7.2).



Şekil 7.2. Yer değiştirmede pazar açısından itici faktörler [Alan çalışması, 2008]

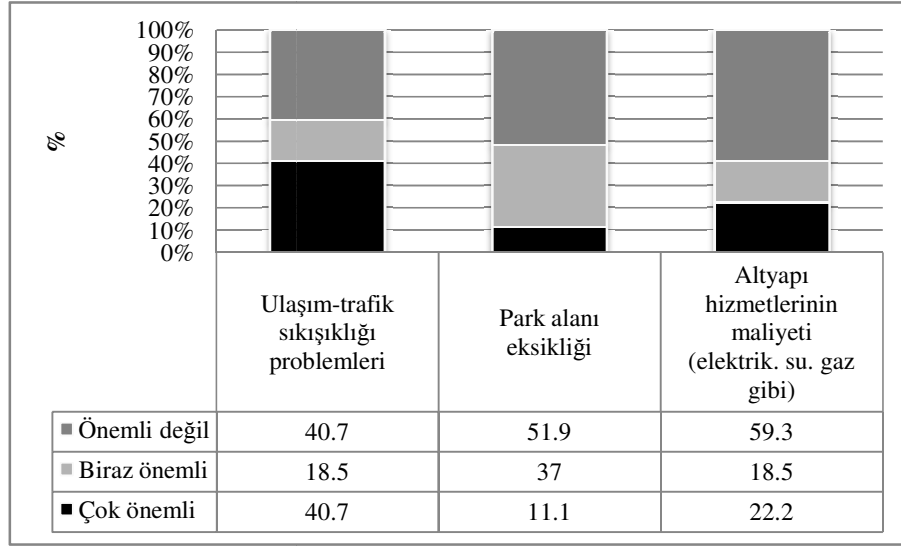
Ara toplamda üçüncü sırada itici güç olan işgücü daha ayrıntılı incelendiğinde, görüşme yapılan firmalar tarafından işgücünün nitelikleri açısından yaklaşık %70 oranında yer değiştirmede önemli olmadığı belirtilmiştir (Şekil 7.3).



Şekil 7.3 Yer değiştirmede işgücü açısından itici faktörler [Alan çalışması, 2008]

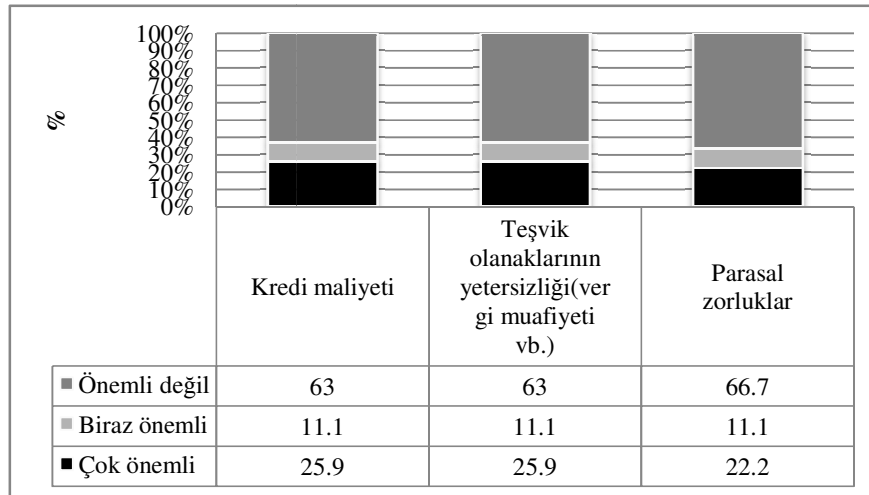
Görüşme yapılan firmaların yaklaşık %60'ı tarafından teknik altyapı özelliklerinden ulaşım ve trafik sıkışıklığı problemlerini çok ya da biraz önemli diyerek yer

değiştirmelerindeki önemi vurgulamışlardır. Bu cevabı veren firmalar içinde özellikle kent merkezinde olan firmalar ve yerleşim yeri içinde kalan firmalar ağırlıktadır (Şekil 7.4).



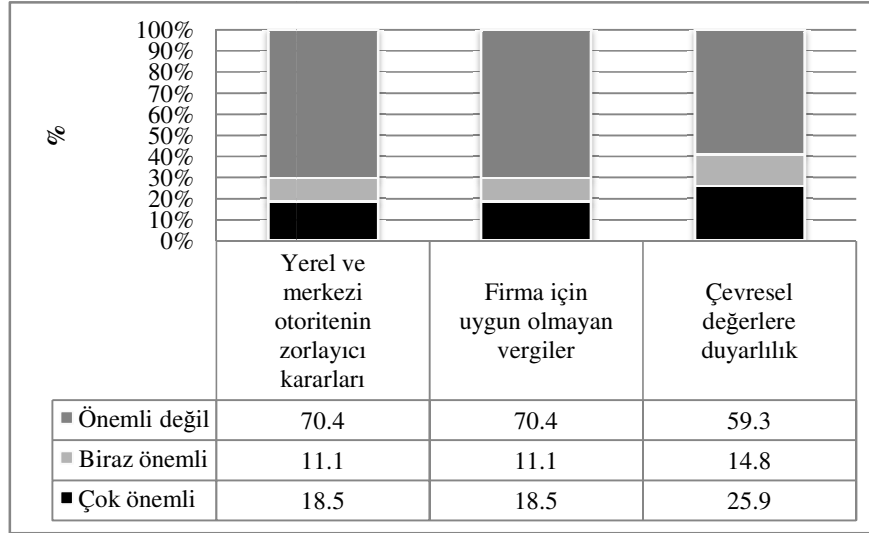
Şekil 7.4. Yer değiştirmede teknik altyapı açısından itici faktörler [Alan çalışması, 2008]

Yer değiştirmede finansal iticiliklerin önemli olmadığı görüşülen firmalar tarafından belirtilmiştir (Şekil 7.5).



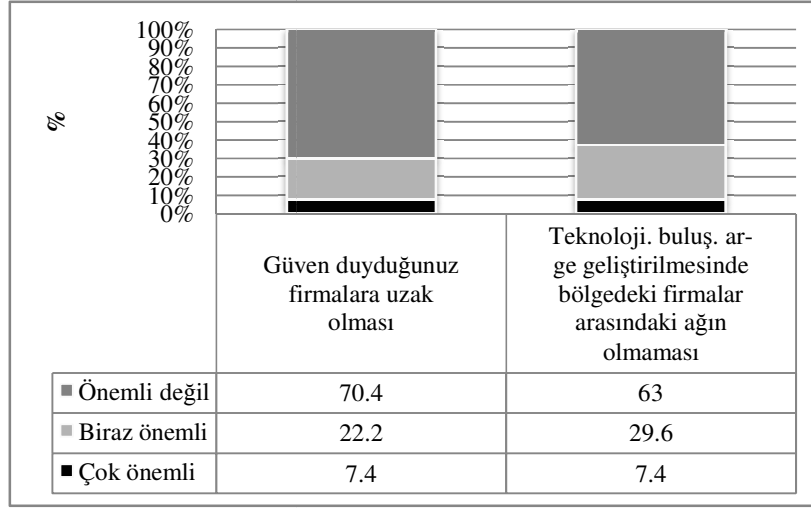
Şekil 7.5. Yer değiştirmede finansal açıdan itici faktörler [Alan çalışması, 2008]

Ankara Metropolitan Alanı merkezinde bulunan Kazıkıçi Bostanları sanayi alanları yapılan sanayi planları çerçevesinde kamu eliyle boşaltılmaya başlanmıştır. Merkezden dışarı hareket eden firmaların %21,9'u bu şekilde yer değiştirmiştir. Ankara Metropolitan Alanı özelinde firmanın yer değiştirmesinde yerel ve merkezi otoritenin zorlayıcı kararlarının etkisi olduğu söylenebilir. Görüşme yapılan firmaların yaklaşık %30'u çok ya da biraz önemli diyerek yer değiştirmede yerel ve merkezi otoriteye ilişkin faktörlerin etkisini belirtmişlerdir (Şekil 7.6). Yer değiştirmede yerel ve merkezi otoriteye ilişkin yöneltlen soruya daha önce yerleşim yerine uzak olmasına rağmen daha sonra konut alanlarının çevrelediği bir gıda firması, kapasiteye dayalı büyüdüğü için kapalı alan ihtiyacının doğduğunu belirtmiştir. Bu nedenle mevcut binasına ek bina yapmak için belediyeye ruhsat başvurusunda bulunduğu talebi geri çevrildiği için yer değiştirdiğini belirtmiştir.



Şekil 7.6. Yer değiştirmede yerel ve merkezi otoriteye ilişkin itici faktörler [Alan çalışması, 2008]

Yer değiştirmede ağlara ilişkin yöneltlen sorularda güven duyulan firmalara uzak olmasının ve teknoloji, buluş, ar-ge geliştirilmesinde bölgede oluşan ağın, firmalar için yer değiştirmede ikincil derecede etkili olduğu belirtilmiştir (Şekil 7.7).



Şekil 7.7. Yer değiştirmede ağırlara ilişkin itici faktörler [Alan çalışması, 2008]

7.2. Yeni Üretim Yerini Tercih Nedenleri (Çekici Faktörler)

Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmeler sonucunda, firmanın yeni üretim yerini tercih nedenleri yani firmayı yer değiştirmeye çekici (ara toplamlar açısından) ilk üç faktörden birincisi teknik altyapı (%26,6) faktörü, firmanın üretim yerinden taşınma nedenlerinde ilk sırada yer alan mekan faktörü çekici faktörlerde (%21,6) ikinci sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada ise pazar ve üretim (%16,7) faktörünün olduğu görülmüştür(Çizelge 7.2).

Yer değiştiren firmaları mevcut yerine çeken nedenlere daha ayrıntıda baktığımızda, mekan durumundan arazi ve binanın genişleme olanaklarını (%8,0), arazi ve binaya erişilebilirlik olanaklarını (%6,1) ve arazi ve binanın kullanımını (mülkiyet olması) (%4,9) firmanın mevcut yerini seçmede yerin çekici faktörü olarak çok önemli olduğu belirtilmiştir. Teknik altyapıdan, altyapı hizmeti uygunluğunun (%5,7) ve telekomünikasyon hizmetinin (%5,7) ve güçlü karayolu bağlantısının bulunmasının (%5,3) çekici çok önemli faktörler olarak belirtilmişlerdir. Aynı zamanda, pazar ve üretim faktörlerinden yeni ve geniş pazarlara girme isteği (%4,6) yer değiştirmede çekici faktör olarak çok önemli görülmektedir(Çizelge 7.2).

Yer değiştiren firmalar için ikincil çekici faktörler; pazar ve üretim faktörlerinden ürün teslim süresindeki kısalma (%6,8), aynı faaliyet kolundaki firmalara yakınlık (%5,3) ve tedarikçilere yakınlık (%4,5), mekansal özelliklerden arazi ve binanın ucuz olması(%5,3), teknik altyapı faktörlerinden trafik yoğunluğunun azlığı (%5,3) ve park olanağı (%4,5), yeni yerdeki firmaların desteği (%6,0), yerel ve merkezi otoritenin etkisi (%4,5) ve teknoloji, buluş, ar-ge geliştirilmesinde bölgedeki firmalar arasında oluşan ağ (%5,3) olarak belirtilmiştir(Çizelge 7.2).

Çizelge 7.2. Yeni üretim yerini tercih nedenleri (Çekici faktörler) [Alan çalışması, 2008]

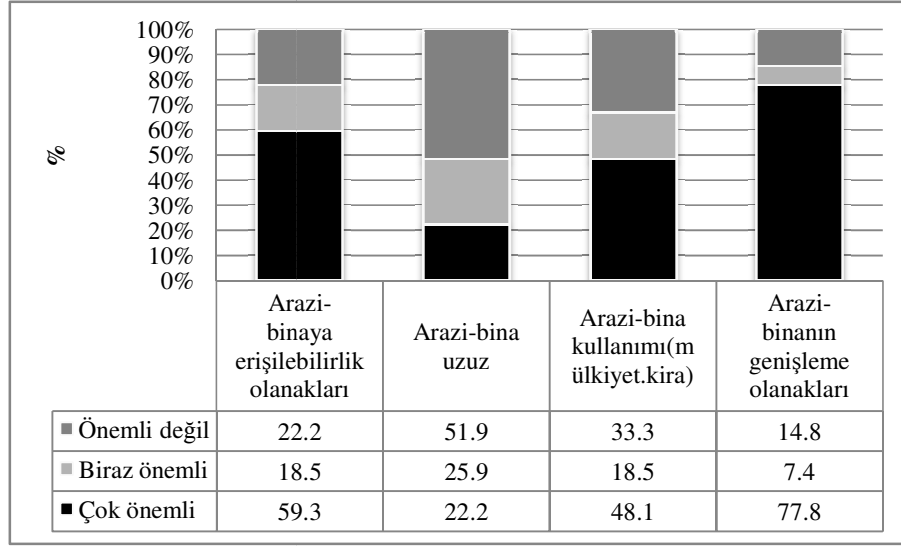
Çekici Faktörler	Çok önemli	Biraz önemli	Önemli değil
Arazi-binaya erişilebilirlik olanakları	6,1	3,8	1,8
Arazi-bina uzak	2,3	5,3	4,2
Arazi-bina kullanımı(mülkiyet,kira)	4,9	3,8	2,7
Arazi-binanın genişleme olanakları	8,0	1,5	1,2
Mekan (Ara toplam)	21,3	14,4	9,9
Yeni ve geniş pazarlara girme	4,6	3,0	3,3
Müşterilere yakınlık	3,0	3,0	4,5
Tedarikçilere(hammadde sağlayıcıları gibi) yakınlık	3,0	4,5	3,9
Ürün teslim süresindeki kısalma	2,7	6,8	3,3
Aynı faaliyet kolundaki diğer firmalara yakınlık	1,9	5,3	4,5
Fason iş ilişkisi olunan firmalara yakınlık	1,5	4,5	5,1
Pazar-üretim (Ara toplam)	16,7	27,1	24,6
İşgücü olanağı	3,8	3,0	3,9
Nitelikli işgücü olanağı	4,2	3,8	3,3
İşgücü maliyeti	4,2	3,0	3,6
Eğitim olanağı	3,8	3,0	3,9
İşgücü (Ara toplam)	16,0	12,8	14,7
Güçlü demiryolu bağlantısı	1,9	1,5	6,0
Güçlü karayolu bağlantısı	5,3	3,8	2,4
Güçlü havayolu bağlantısı	0,8	2,3	6,6
Trafik yoğunluğunun azlığı	4,2	5,3	2,7
Park alanı olanağı	3,0	4,5	3,9
Altyapı hizmeti uygunluğu (elektrik, gaz vb.)	5,7	1,5	3,0
Telekomünikasyon hizmeti (internet vb.)	5,7	1,5	3,0

Çizelge 7.2.(Devam) Yeni üretim yerini tercih nedenleri (Çekici faktörler) [Alan çalışması, 2008]

Çekici Faktörler	Çok önemli	Biraz önemli	Önemli değil
Teknik altyapı (Ara toplam)	26,6	20,4	27,6
Teşvik olanakları (kredi, vergi muafiyeti gibi)	3,8	2,3	4,2
Finansal olanaklar (Ara toplam)	3,8	2,3	4,2
Yeni yerdeki firmaların desteği ve tavsiyesi	2,7	6,0	3,6
Yerel yönetimin işbirlikçi tutumu	3,8	3,8	3,6
Yerel ve merkezi otoritenin etkisi	3,8	4,5	3,3
Yerel ve merkezi otorite (Ara toplam)	10,3	14,3	10,5
Güven duyduğunuz firmalara yakın olması	3,0	3,8	4,2
Teknoloji, buluş, ar-ge geliştirilmesinde bölgedeki firmalar arasında oluşan ağ	2,3	5,3	4,2
Ağlar(Ara toplam)	5,3	9,1	8,4
Toplam	100,0	100,0	100,0

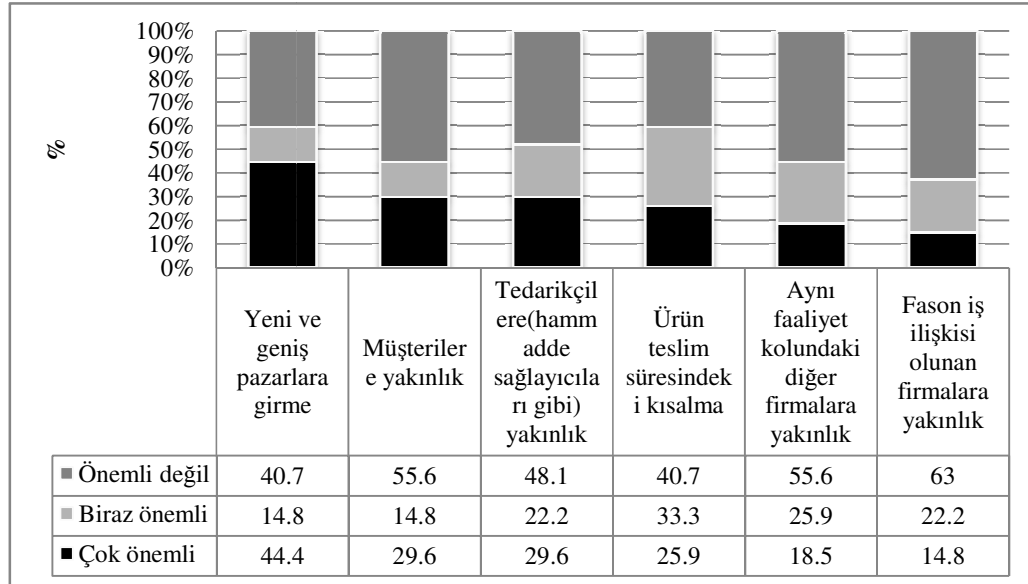
Yer değiştirmede ikinci sırada önemli çekici güç olan mekanın niteliklerine daha ayrıntılı biçimde bakıldığında, arazi ve binanın genişleme olanağının firmalar tarafından %77,8 ile çok önemli olarak görülmesi, firmaların gelecekte büyüyeceğini düşünerek yer değiştirdiğine işaret etmektedir. Bu nedenle görüşme yapılan firmalardan hareketle gelecekte büyümeyi planlayan firmalar için planlı sanayi alanlarına ihtiyacın göstergesi olarak hareketlilikte mekanın çok önemli çekici faktör olduğu karşımıza çıkmaktadır. Avrupa çıkışlı çalışmalarda firmaların mekansal davranış biçiminin ve büyüklüğünün güvenilir şekilde öngörülmesinin mekansal planlamada özellikle sanayi alanlarının planlanmasında önemli olduğu vurgulanmaktadır (Şekil 7.8).

Alan çalışmasına göre arazi ve binaya erişilebilirlik olanakları, arazi ve binanın genişleme olanaklarından sonra ikinci sırada yer almaktadır. 2005 yılında İstanbul’da yapılan başka bir alan çalışmasına göre ise tekstil firmaların çoğu pazara ve müşterilere yakın yerleşim alanlarını tercih etmektedirler. Yüksek erişilebilirlik bu açıdan firmaların en çok tercih ettiği etmendir[Acıdı, Kılınçaslan, 2005].



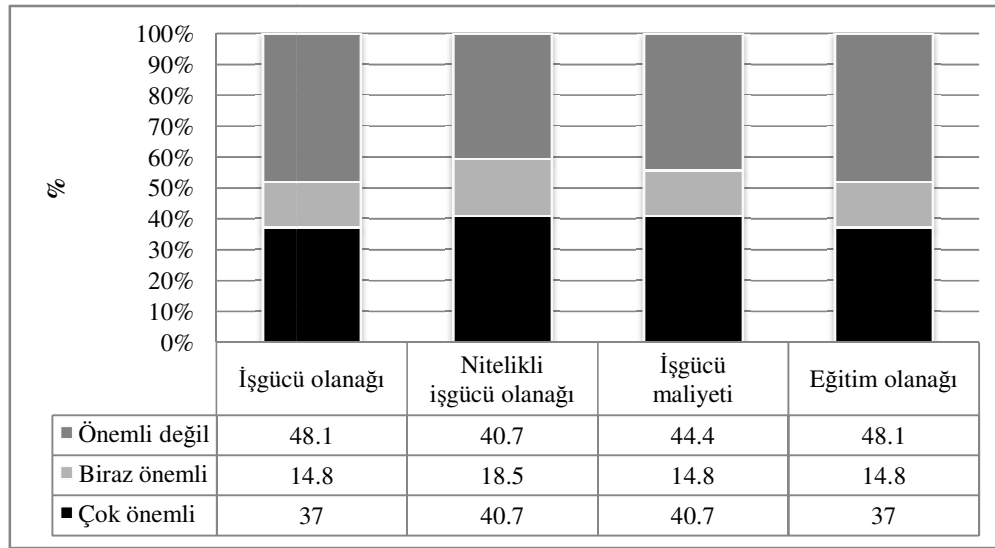
Şekil 7.8. Yer değiştirmede mekanın çekici faktörleri [Alan çalışması, 2008]

Yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmede yer değiştirmede pazar durumunun ne kadar etkili olduğuna ilişkin, yeni ve geniş pazarlara girme isteği çok önemli iken, tedarikçilere, aynı faaliyet kolunda bulunan firmalara ve fason iş ilişkisi bulunan firmalara yakınlık biraz önemli olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 7.9).



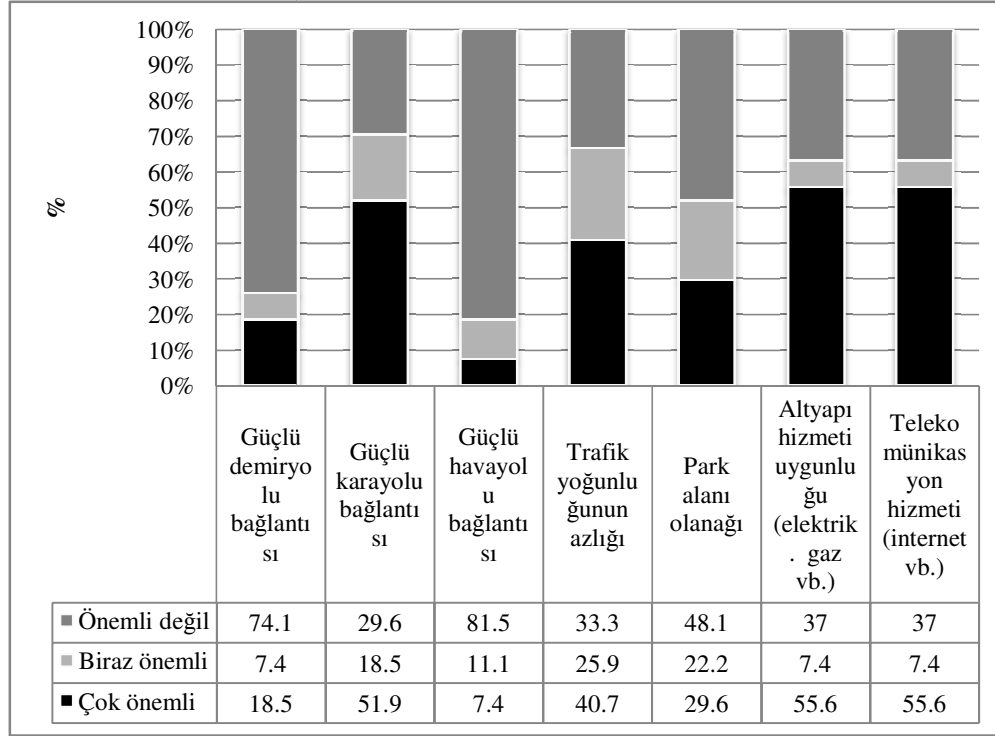
Şekil 7.9. Yer değiştirmede pazar açısından çekici faktörler [Alan çalışması, 2008]

Yer değiştirmede işgücü durumunun çekici faktör olarak belirten firmaların yaklaşık %60'ı birincil veya ikincil derecede önemli bulmuşlardır (Şekil 7.10). İstanbul'da yapılan başka bir çalışma(2003) sonucuna göre ise, ekonomik büyüme potansiyeli ve pazar faktörlerinin en fazla tercih edilen faktörlerken, işgücü sunusu faktörünün ise bütün sanayi kuruluşlarında diğer faktörlere göre daha az önemsenen faktör olduğu tespit edilmiştir[Yüzer; Giritlioğlu, 2003]



Şekil 7.10. Yer değiştirmede işgücü açısından çekici faktörler [Alan çalışması, 2008]

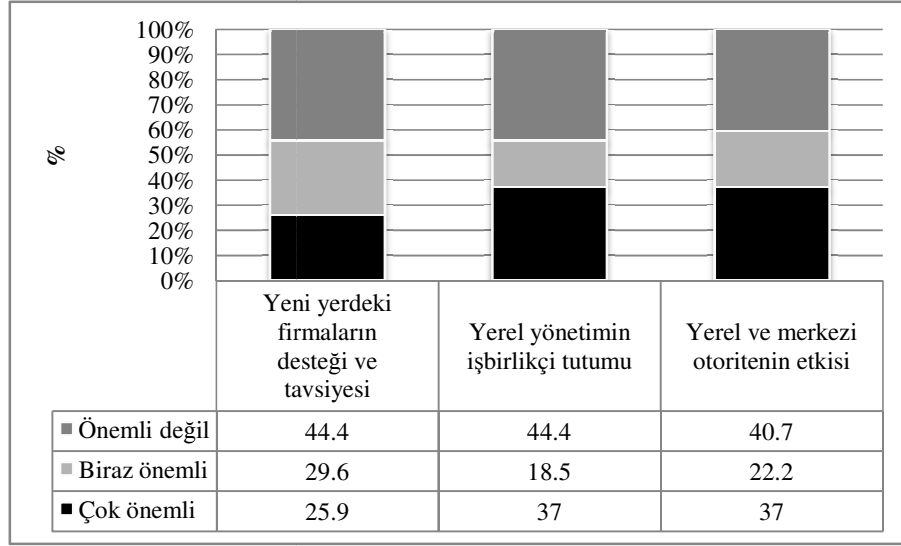
Firmalar, yer değiştirmede teknik altyapı başlığı altında olan güçlü karayolu bağlantısının olmasını, trafik yoğunluğunun azlığını ve altyapı hizmetleri ile telekomünikasyon hizmetlerinin olmasını çekici faktörler olarak çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Firmalar için güçlü karayolu bağlantısının olması çok önemli çekici faktör olması nedeniyle, sanayi alanlarının seçiminde karayolu bağlantılarının demiryolu bağlantılarına göre daha önemli olduğu söylenebilir(Şekil 7.11).



Şekil 7.11. Yer değiştirmede teknik altyapı açısından çekici faktörler [Alan çalışması, 2008]

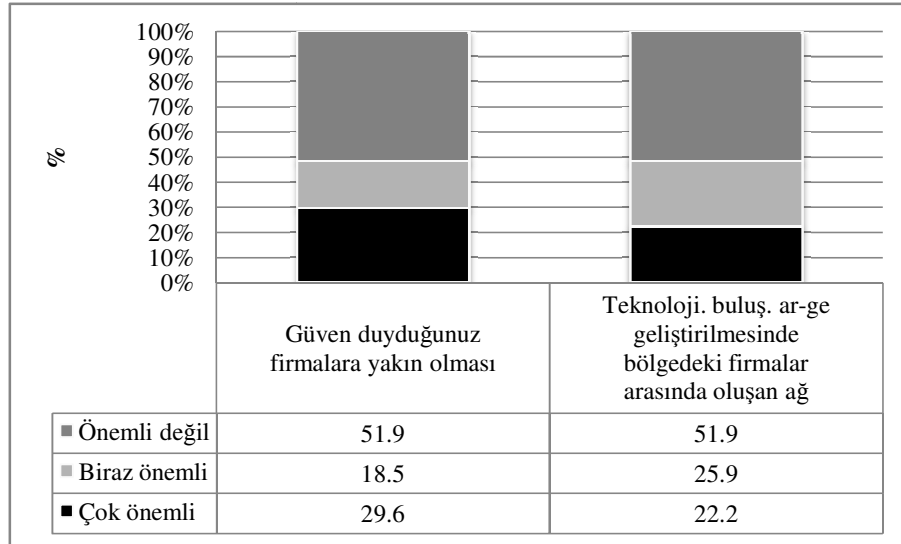
Yer değiştiren firmalar yer değiştirmede teşvik olanaklarının olmasının önemli olmadığını (%51,9) belirtmişlerdir.

Yer değiştirmede yerel ve merkezi otoriteye ilişkin çekicilikler sorgulandığında, firmaların yaklaşık %55'i bunu çok önemli veya biraz önemli olarak görmektedirler (Şekil 7.12).



Şekil 7.12. Yer değiştirmede yerel ve merkezi otoriteye ilişkin itici faktörler [Alan çalışması, 2008]

Görüşme yapılan firmaların %5,9'u ağların yer değiştirmedeki etkisinin çekici olmadığını belirtmiştir (Şekil 7.13).



Şekil 7.13. Yer değiştirmede ağlara ilişkin çekici faktörler [Alan çalışması, 2008]

Diğer nedensellikler

Yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmelerde yer değiştirme nedenleri arasında yarısından fazlası alan yetersizliği(%64,0), plan değişikliği(%28,0) ve sadece teşvik olanakları(%8,0) olduğunu belirtmişlerdir. *Ankara sanayinin hareketliliğinde alan yetersizliği en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.* Kent makroformunu yönlendiren en önemli araçlardan biri sanayi alanları olduğuna göre alan yetersizliği nedeniyle hareket etme ihtiyacı duyan Ankara sanayinin kent makroformunu yönlendirici olduğu söylenebilir (Çizelge 7.3).

Çizelge 7.3. Yer değiştirme yerine göre firmaların yer değiştirme nedenleri [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Teşvik	5,0	20,0	8,0
Plan değişikliği	30,0	20,0	28,0
Alan yetersizliği	65,0	60,0	64,0
Toplam	100,0	100,0	100,0

Yer değiştiren firmaların %66,7'si şimdiki yeri seçmeden önce alternatiflerinin olmadığını belirtmiştir. Görüşülen firmalardan planlı sanayi alanlarına (%84,6) gidenler alternatifsiz Sincan Organize Sanayi Bölgesi'ni ve Ostim'i seçmişlerdir. Alternatifi olan firmalardan (%33,3) organize olmayan alana hareket eden firmaların alternatif alandaki su miktarı, önceki konumuna göre alana uzak olması gibi nedenlerle şimdi ki seçtiği alanı tercih etmişlerdir (Çizelge 7.4).

Çizelge 7.4. Yer değiştirme yerine göre firmaların şimdiki yeri seçmeden önce alternatiflerinin olup olmama durumu [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Evet	30,0	40,0	33,3
Hayır	70,0	60,0	66,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

Yer değiştiren firmalar arasında bulundukları yerden daha uzağa yatırım yapmak isteyenler yalnızca %26,7'dir. Daha önceki soruyla ilişkili olarak yatırım yapmak için alternatif alanı olan firmaların alternatif alanı şimdiki seçtiği yere göre daha uzak alan diye tercih etmemişlerdir. Davranışsal yaklaşıma göre uzak alanları, yer seçim alanı olarak düşünmek de yakın alanları düşünmekten daha zordur. Firma geleceğe ilişkin bir belirsizlikle karşı karşıyadır. Bunun nedeni, bilinmeyen yerleşimlere ilişkin gelecekle ilgili beklentiler belirsizliği arttıracadından, bu durumda yeni yerleşime ilişkin mesafe büyüdükçe geleceğe ilişkin hedeflerlerdeki belirsizlikte artmaktadır. Dolayısıyla uzak bir alanda yapılacak yatırıma nazaran mevcut yerleşime yakın alana yapılacak yatırımlar daha fazla çekicilik kazanmaktadır. Ankara sanayinde yer değiştiren firmalar davranışsal yaklaşımdaki eğilime benzer bir özellik göstermektedirler (Çizelge 7.5).

Çizelge 7.5.Yer değiştirme yerine göre firmaların bulundukları yerden daha uzağa yatırım yapma istekleri [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Evet	10,0	60,0	26,7
Hayır	90,0	40,0	73,3
Toplam	100,0	100,0	100,0

Davranışsal yaklaşıma göre firmalar çoğunlukla yerleşim yerlerinin daha yakınında yer seçerler çünkü bu alanlar yerleşim yerine uzak alanlardan daha iyi bilinen ve daha kolay hayal edilebilen alanlardır. Çok uzak yerleşimler daha az bilindiği için yer değiştirmede daha yakın mekanların seçilmesi çok sık rastlanan bir eğilimdir. Ankara Metropoliten alanında yer değiştiren firmalarla yapılan görüşme sonucuna göre firmaların %36,7'si daha uzak alanların nasıl bir yer olduğunu hayal edemeyeceğini belirtirken, %30,0'u ise daha uzak alanlara olumsuz bakmaktadır. Dolayısıyla yer değiştiren firmaların %70,0'i mevcut yerinden daha uzak alanları ya hayal edemeyeceği ya da olumsuz baktığını belirtmişlerdir. Bir başka deyişle daha uzak alanlara olumlu bakış açısı sadece firmaların %30'unda vardır (Çizelge 7.6).

Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren firmaların tekrar yer değiştirmesi gerektiğinde gitmek için mevcut yerinden daha uzak alanlara bakış açısının olumsuz olması planlı sanayi alanlarının oluşturulmasını önemli kılmaktadır. Yer değiştiren firmalar için hayatta kalmasının kırılğan oluşu ve planlı sanayi alanlarında oluşan pozitif dışsallıklar nedeniyle planlı sanayi alanları risk telafi mekanizması olarak görölmektedir.

Organize sanayi alanlarda bulunan firmalar için daha uzak alanlara organize olmayan alana hareket eden firmalardan daha olumsuz bakmaktadırlar. Organize sanayi alanlarında firma ölçeğinin ve sermayenin organize olmayan alanlara göre daha küçük olması bunda etkili olduğu söylenebilir.

Çizelge 7.6. Yer değiştirme yerine göre firmaların bulunduğu yerden daha uzak yerleri nasıl hayal ettikleri? [Alan çalışması, 2008]

	Organize alana hareket eden firmalar %	Organize olmayan alana hareket eden firmalar %	Hareket eden tüm firmalar %
Olumlu	15,0	60,0	30,0
Olumsuz	40,0	20,0	33,3
Hayal edemem	45,0	20,0	36,7
Toplam	100,0	100,0	100,0

8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırmada sanayinin mekansal hareketliliği ve bu hareketlilik ile firma yapısı arasındaki ilişki incelenerek *firma hareketliliğinde planlamanın rolü ve mekanın etkisi* ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ankara Metropoliten Alanı özelinde incelenen bu çalışmada, sanayi firmalarının yer değiştirme sürecine ilişkin teorik yaklaşımlar çerçevesinde, imalat sanayi firmalarının yer değiştirme sürecinin özellikleri ve yer değiştirmenin nedenleri analiz edilmiştir.

Ankara Metropoliten alanında kamu öncülüğünde gerçekleştirilen sanayi planları, kentin merkezinde yer alan firmalarının merkez çevresine ve kent çeperine doğru uzaklaşmasına yol açmıştır. Kent merkezi çevresinde ve kent çeperinde kamu eliyle oluşturulan planlı sanayi alanları nedeniyle örgütlü ve organize kısa mesafeli yer seçim eğilimi ağırlık kazanmıştır.

Yer değiştirme sürecinin özellikleri

Merkez alanlardaki hızlı ekonomik ve demografik büyüme ile ortaya çıkan mekanın yetersizliği, ulaşım ve taşıma ile ilgili sorunlar, işgücü pazarındaki problemlerin çözümü amacıyla kent merkezi ile çeperi arasında kısa mesafeli hareketlilik Avrupa'da firmaların yer değiştirmesine neden olmuştur.

Bu anlamda Ankara Metropoliten alanındaki sanayi hareketliliğini değerlendirdiğimizde;

- hareketliliğin %3'ü Ankara dışına ve Metropoliten alan dışına yapılmışken, %97'sinin Ankara Metropoliten Alanı içinde gerçekleşmiş olduğu, bunun %92,8'inin ise ilk 15 km içinde gerçekleştiği görülmektedir. *Ankara Metropoliten Alanında 1988-2007 yılları arasında yer değiştiren firmaların ortalama hareketliliği 13,6 km'dir.* Görür tarafından 1990 yılında Ankara Metropoliten Alan için yapılan çalışmada yer değiştiren firmaların ortalama

hareketliliğini 6km olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yer değiştiren firmaların yer değiştirme mesafesi o dönemden 2007 yılına kadar iki kat kadar artmıştır. Ankara sanayinin metropoliten alan içinde kısa mesafeli yer değiştirdiğini göstermektedir.

- 1988-2007 yılları arasında 1988 yılında kentin ilk 15km'sini içine alan çemberde sanayinin %90'nı yer seçerken, bu oran 2007 yılında %70'e düşmüştür. 2007 yılında 1988 yılındaki %50,6'lık oranın %17,5'e düşerek merkez alanının (6km'lik çemberin içi) sanayi payında büyük bir gerileme olduğunu ortaya koymaktadır. Böylece sanayi alanlarının büyük bir bölümü kentin merkezinden çıkmıştır. Buna karşın 1988'de sanayinin yer almadığını kentin çeperinde (25-50km'lik çemberler arasındaki alan) 2007 yılında ise, bu alanda sanayinin %20'sinin yer aldığı görülmektedir. *Ankara Metropoliten Alanında imalat sanayinde firmaların, kentin merkezinden uzaklaşma eğilimi artmış firmalar kent merkezi çevresinde ve kent çeperinde yer seçmiştir.*

Sanayinin merkezden çıkmasında Batıdaki ülke örneklerinde olduğu gibi, arazi kullanım politikalarının etkisi önemlidir.

- Kentin merkezinde en eski küçük sanayi alanı içinde olan Ata, Demir, Yeni ve Büyük Sanayi alanlarını bulunduran Kazıkıçı Bostanları, 2004 yılı itibarıyla büyük ölçüde boşaltılarak buradaki sanayiler kentin merkez çevresinde bulunan İvedik, Erciyes, Gersan, Şaşmaz gibi planlı küçük sanayi alanlarına taşınmıştır [ABŞB, 2006]. Ankara Metropoliten Alanında çemberlerden giden firma sayısının %80,4'ü kent merkezinden gitmektedir. Kent merkezinden giden firmanın %45,1'i ise Kazıkıçı Bostanları(İskitler, Yeni, Büyük ve Ata Sanayi alanları) ve Siteler gibi merkezde bulunan sanayi alanlarından gitmesi ve %45,1'lik oranın yaklaşık yarısının(%48,6'sı) Kazıkıçı Bostanlarından giden firmaların oluşturmaktadır. Ankara sanayinin hareketliliğinde bu anlamda planlama erkinin ve kamunun öncü rolü olduğunu desteklemektedir. Ayrıca, ülkesel anlamda özendirilen organize

nitelikli sanayiler, OSB'lere önemli ayrıcalıklar tanımlayan 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu ve yatırım teşviklerinin Büyükşehir belediye sınırları dışında veriliyor olması gibi nedenler, hem Ankara Büyükşehir Belediye Sınırı dışında sanayi yer seçimlerini yoğunlaştırmış, hem de organize sanayi yer seçim taleplerinde önemli bir artış yaşanmıştır [ABŞB, 2006]. Bu saptamalar sonucunda; *kamunun öncülüğünde planlama yoluyla düzenli sanayi alanlarının oluşturulması firmaların yer değiştirmesinde yönlendirici rol oynayacağı* yönünde önerilen hipotez doğrulanmaktadır.

Büyük kentsel yığılmaların çevresinde yapılan kısa mesafeli firma hareketlerinde, çoğunlukla tam yer değiştirme benimsenmektedir.

- Yer değiştiren firmalar ile yapılan görüşmelerin sonucuna göre, yer değiştiren firmaların %63,3'ü geldiği adresteki firmasını kapatarak yer değiştirdiği için çoğunlukla tam yer değiştirmeyi seçmiştir. Bu anlamda literatürdeki firma yer değiştirme süreçleriyle Ankara örneği benzerlik göstermektedir.

Yer değiştirmenin nedenleri

Davranışsal teoriye göre, firmanın yer değiştirmesini etkileyen anahtar faktörlerden biri çalışan sayısına göre firma büyüklüğüdür. Küçük firmalar daha az sermaye yatırımı ve daha az emek isteyen öncül gereksinimleri nedeniyle hareket etmek için daha isteklidir. Büyük firmalar için yer değiştirme ile ilgili örgütsel problemler ve hareketin maliyeti önemlidir. Bu nedenle, büyük firmalar çok az büyük konum değişikliği yaparken; küçük firmaların bir dizi, küçük konum değişikliği yaptığı görülmektedir [Brouwer,A.E.ve ark., 2004]. Kuramsal yer seçim teorisine göre ise genç firmalar, daha yüksek büyüme oranlarına sahip oldukları için daha çok yere ihtiyaç duyarlar. Üretimlerini artırarak büyüyecek firmaların daha geniş alana ihtiyaç duymalarının sonucunda merkezden uzaklaşma eğilimi gösterdikleri pek çok araştırmanın ortak bulgusudur.

- Ankara Metropoliten Alanında hareket eden firmaların %77,5'ini küçük ölçekli firmalar, %18,3'ünü orta ölçekli firmalar ve sadece %4,2'sinin büyük ölçekli firmaların oluşturması, *büyük ölçekli firmaların yer değiştirmesinin özel organizasyonel sorunlar ve taşınma maliyetleri gereği küçük ölçekli firmalara göre daha zor olması, yer değiştiren firmalar arasında küçük ölçekli firma ağırlığını arttığı* yönünde önerilen hipotez doğrulanmaktadır.
- Ankara Metropoliten alanında, firma yaşlarına göre hareketlilik incelendiğinde ise yer değiştiren firmaların %36,2'si 8-14 yaş aralığında, %32,7'si 15-21 yaş aralığında, %22,1'i 22-29 yaş aralığında ve %9,0'u da 30 yaş ve üstü olgun firmalardan oluştuğu görülmektedir. Bu sonuca göre; *firma hareketliliğinin firmanın ölçeği ve yaşıyla ters orantılı olduğu, firmanın ölçeği ve yaşının büyüdükçe yer değiştirme oranının azaldığı* yönünde önerilen hipotez doğrulanmaktadır.

Neo-klasik teori, yer değiştirme kararlarında anahtar faktör olarak pazarın konumunu vurgular. Keeble'nin 1978 yılındaki çalışmasında, daha çok ihracat yapan firmaların daha hareketli olduğu görülmüştür. Daha büyük bir pazarın, firmanın yer değiştirme kararında pozitif bir etkisi vardır. Çünkü firma daha büyük bir pazara hitap ettiği zaman, yer değiştirmeye engel olan batık maliyetlere maruz kalmadan yeni firmalar açarak firma faaliyetlerinden bir kısmı yer değiştirebilir [Caves ve Porter 1976, akaran Brouwer ve ark., 2004].

- Alan çalışmasına bakıldığında organize alana hareket eden firmaların yurtdışı pazar payı %20,6 iken organize olmayan alana hareket eden firmaların payı %17,1'dir. Yer değiştirme tipine göre hareket eden firmalardan organize alana hareket eden firmaların hareketlilik oranının %63,5 iken, organize olmayan alana hareket eden firmalar %36,5'dür. Başka bir deyişle bu durum yani yurt dışı (büyük pazar) payı fazla olan firmaların hareketlilik oranının daha fazla olduğuna işaret etmektedir. Gerçektende büyük pazarlar kapasite artışına ve ürün

çeşitlenmesine yol açarak firmaların büyümesini ve alan ihtiyacını artırmaktadır. Bu sonuç ile *daha büyük bir pazarın, firmaların yer değiştirme kararında olumlu bir etkisi vardır* yönünde önerilen hipotez doğrulanmaktadır.

Organizasyonel büyüme ve değişim yaklaşımları, yer değiştirmeyi yönlendiren üç temel faktörle açıklamışlardır. Lloyd ve Dicken'in tarafından önerilen yeni faktör sınıflandırılması, farklı aktörlerin karar gücüne ve bir firmanın durumu ne dereceye kadar kontrol edebildiğine ve dışsal değişimleri ne dereceye kadar kabul edebileceğine dayalıdır. Firma, çevresindeki gelişim ve değişmelerden çok firma içindeki gelişme ve değişimler üzerinde kontrol sahibidir. Konum faktörleri aşağı yukarı sabittir ve uzun vade değişebilir buna rağmen diğer faktörler kısa sürede değişebilir.

- *Üretim yerinden taşınma nedenleri (itici faktörler):* Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmeler sonucunda, firmanın üretim yerinden taşınma nedenleri yani firmayı yer değiştirmeye iten faktörlerden birincisinin mekan(%33,7), ikincisinin pazar(%20,6) ve üçüncüsünün ise işgücü(%14,4) olduğu görülmüştür. Firmaları yer değiştirmeye iten faktörlere daha ayrıntıda bakıldığında, yer değiştiren firmalar, mekan faktöründen arazi ve binanın küçük olması(%12,4) ve alternatif alanın yetersiz olmasını(%10,8) yer değiştirmede itici güç olarak çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Pazar koşullarından yeni pazarla girme isteği(%6,2) ile yeni üretim alanlarına girme isteği(%5,2) ve teknik altyapıdan ulaşım trafik sıkışıklığı problemleri(%5,7) yer değiştirmede itici güç olarak çok önemli görülmüştür.
- *Yeni üretim yerini tercih nedenleri (çekici faktörler):* Ankara Metropoliten Alanında yer değiştiren firmalarla yapılan görüşmeler sonucunda, firmanın yeni üretim yerini tercih nedenleri yani firmayı yeni yerine taşınmasına çeken faktörlerden birincisi, teknik altyapı (%26,6), ikincisi firmanın üretim yerinden taşınma nedenlerinde ilk sırada yer alan mekan faktörü (%21,6), üçüncü ise pazar ve üretim faktörünün (%16,7) olduğu görülmüştür. Yer değiştiren firmaları

mevcut yerine çeken nedenlere daha ayrıntıda baktığımızda, mekan durumundan arazi ve binanın genişleme olanaklarını (%8,0), arazi ve binaya erişilebilirlik olanaklarını (%6,1) firmanın mevcut yerini seçmede yerin çekici faktörü olarak çok önemli olduğu belirtilmiştir. Teknik altyapıdan, altyapı hizmeti uygunluğunun (%5,7) ve telekomünikasyon hizmetinin (%5,7) ve güçlü karayolu bağlantısının bulunmasının (%5,3) çeken çok önemli faktörler olarak belirtilmişlerdir.

Firmaların yer değiştirme kararı vermesinde, ağırlıklı itici faktörler olmak üzere hem itici hem de çekici faktörlerin etkisindedir. Firmayı yer değiştirmeye iten en önemli neden, konumsal (mekansal) faktörlerden biri olan mekanın yetersizliği, firmanın içsel faktörlerden firmanın kapasite artışına dayalı olarak büyümesi sonucunda oluşmaktadır. Kısaca firma, içsel süreçlerinden kaynaklanan problemleri konumsal (mekansal) faktörler aracılığıyla çözme yoluna gitmektedir. Bu sonuca göre; firmaların gerçekleştirdiği üretim faaliyetlerinde ortaya çıkan niceliksel ya da niteliksel değişimler yer değiştirme sürecinde konumsal faktörlerin önemini arttıracak yönünde önerilen hipotez doğrulanmaktadır.

Sonuç olarak; Ankara Metropoliten alanında kamu öncülüğünde gerçekleştirilen sanayi planları kentin merkezinden merkez çevresi ve kent çeperine doğru uzaklaşarak sanayinin yer değiştirmesine yol açmıştır. Kent merkezi çevresinde ve kent çeperinde kamu eliyle oluşturulan planlı sanayi alanları nedeni ile örgütlü ve organize yer seçim eğilimi ağırlık kazanmıştır.

Kent merkezindeki kentsel dönüşüm projeleriyle sanayi alanlarının uzaklaşması ve paralelinde gecekondü alanlarının dönüşümü, işgücünün mekansal coğrafyasını da şekillendirmiştir. Firmaların yer değiştirmesiyle işgücü havuzunda meydana gelen değişimlerin konut-sanayi ilişkisini nasıl etkilediği ve işgücü havuzunun nasıl bir mekansal yapılanmaya gittiği sorusu bir sonraki adımda yapılabilecek araştırmanın konusu olabilecektir.

Ayrıca, Ankara Metropolitan Alanı için yapılan 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planında yine kent çeperinde yani 50km’lik çemberin içerisinde (Temelli-Malıköy-Türkobası) sanayi alanlarının yapılması öngörülmüştür. Ankara Metropolitan Alanında toplam firmalardaki ortalama çalışan sayısının 45 kişi iken hareket eden firmalarda 61 kişiye çıkması ve firmaların çalışan başına kapalı alan büyüklüğünün toplam firmalarda 104,3 m²’den hareket eden firmalarda 149,1 m²’ye çıkması nedeniyle kapasite artışına bağlı mekan ihtiyacı duyan firmaların hareket ettiğini göstermektedir. Planlanan sanayi alanlarının yer değiştirecek firmalar tarafından tercih edilebilmeleri için sanayi parsellerinin mevcut olan planlı sanayi parsellerinden (Sincan OSB’den) daha büyük planlanması gerekmektedir. Yer değiştiren firmalarla yaptığımız görüşmeler çerçevesinde yer değiştirmede ikinci sırada önemli çekici güç olan mekanın niteliklerinden arazi ve binanın genişleme olanağını firmalar tarafından %77,8 ile çok önemli olarak görülmesi, firmaların gelecekte büyüyeceğini düşünerek yer değiştirdiğini göstermektedir.

Davranışsal yaklaşıma göre, uzak alanları yer seçim alanı olarak düşünmek yakın alanları düşünmekten daha zordur. Firma geleceğe ilişkin bir belirsizlikle karşı karşıya olduğu için ayrıca bilinmeyen yerleşimlere ilişkin gelecekle ilgili beklentiler de belirsizliği arttıracığından uzak bir alanda yapılacak yatırıma nazaran mevcut yerleşime de yakın alana yapılacak yatırımlar daha fazla çekicilik kazanmaktadır. Nitekim yer değiştiren firmaların sadece %30,0’nun mevcut yerinden daha uzak alanları olumlu olarak düşünebilmesi, %70,0’inin olumsuz düşünmesi veya hayal dahi edemeyeceğini söylemesi ve yer değiştiren firmaların sadece %26,7’sinin bulundukları yerden daha uzağa yatırım yapmak istediklerini ortaya koymaları bu saptamayı doğrulamaktadır. Bu nedenle belirsizliklerin kalkmasında ve risk telafisinin oluşmasında planlı sanayi alanlarının önemi büyüktür.

Tüm bu verilerin ışığında sonuç olarak; *Ankara Metropolitan Alanında kamu öncülüğünde gerçekleştirilen sanayi planları sonucunda kentin merkezinde yer alan firmaların merkez çevresi ve kent çeperine doğru uzaklaşmasıyla kent merkezi*

evresinde ve kent çeperinde kamu eliyle oluşturulan planlı sanayi alanlarının çekiciliği ile örgütlü ve organize yer seçim eğiliminin ağırlık kazandığı söylenebilir.

KAYNAKLAR

Acıdı, A.; Kılınçaslan, İ., “Tekstil Sanayi Yerleşmelerinde Kuruluş Yeri Belirleyicileri”, *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi*, 4:29-36, (2005)

Ankara Büyükşehir Belediyesi, “2023 Başkent Ankara Nazım İmar Plan Açıklama Raporu”, *ABŞB İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı*, 257-275, 287, (2006)

Ankara Sanayi Odası, “ Ankara İmalat Sanayi Firma Adres Rehberi” *ASO, Ankara*, (1988)

Ankara Sanayi Odası, “ Ankara İmalat Sanayi Firma Adres Rehberi” *ASO, Ankara*, (1996)

Bademli, R., “Sanayinin Yerseçim Süreçleri”, Ankara 1985’den 2015’e, İ., Tekeli ve ark., *Ankara Büyükşehir Belediyesi*, Ankara, 49-54, (1987)

Bianchi, L.; Mariotti I., “ Mezzogiorno and SEEC: Do They Compete in Atraction of Italian Relocating SMEs?”, *RSA International Conference, Reinventing Regions in The Global Economy*, 3-4, (2003a).

Bianchi, L.; Mariotti I., “The relocation of Italian Firms to The Mezzogiorno and to The SEEC”, *Regional Studies Associationan International Conference in Pisa*, 4-8, (2003b).

Bok de M., “Explaining The Location Decision of Moving Firms Using Their Mobility Profile and The Accessibility of Locations”, *Paper Prepared for The 44th European Regional Science Association Congress*, 3, 6-7, (2004)

Boratav, K., “Türkiye İktisat Tarihi 1908-2005”, 11. Baskı, *İmge Yayınları*, 3-17, Ankara, (2007)

Brouwer, A. E.; Mariotti, I.; Ommeren, J. N. “The Firm Relocation Decision: an Empirical İnvestigation”, *Regional Science*, 38:335-347,(2004)

Brouwer, A. E., ;Mariotti, I.; Ommeren, J. N., “The Firm Relocation Decision: a Logit Model”, *University of Groningen*, 3-5, (2002)

Çetinkaya, F., “Industrial Production Dynamics as The Driving Force in The Metropolitan Devolopment” ,(Yüksek Lisans Tezi), *The Graduate School of*

Natural and Applied Sciences of Middle East Technical University, in City Planning Department, 167-172, (1989)

Dijk, J.V.; Pellenbarg, P.H., “Spatial Perspectives on Firm Demography”, *Regional Science*, 79: 107-110, (2000a)

Dijk, J.V.; Pellenbarg, P.H., “Firm Relocation Decisions in The Netherlands: an Ordered Logit Approach”, *Regional Science* 79:191-219, (2000b)

Dijk, J.V.; Pellenbarg, P.H., “Demography of Firms; Spatial Dynamics of Firm Behaviour”, *Utrecht/Groningen, Knag/Frw Rug: Netherlands Geographical Studies* 262, 325-337, (2000c)

Eraydın, A.; Armatlı-Köroğlu, B., “Ankara’nın Yeni Gündemi: Ulus Devletin Başkentliğinden Küresel Ekonominin Düğüm Noktası Olmaya Uzanan Yapısal Dönüşüm Çabaları”, Cumhuriyet’in Ankara’sı, Tansı Şenyapılı, *ODTÜ Yayıncılık*, Ankara, 266-284, (2005)

Eraydın, A., “Yeni Sanayi Odakları Yerel Kalkınmanın Yeniden Kavramlaştırılması”, *ODTÜ Mühendislik Mimarlık Fakültesi Yayınları*, Ankara, 1-5, (2002)

Eraydın A., “Mekan Organizasyonuna İlişkin Değişen Paradigmalar, Toplum ve Bilim”, *Birikim Yayınları*, Ankara, 64-65: (1994)

Erdoğanaras, F.; Ersoy, M., “ 1985 sonrası İstanbul Basım ve Yayın Sektöründe Mekansal Yeniden Yapılanma”, *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi*, 4:15-25, (2005)

Erdoğanaras, F., “ Labor Market Transformation in Technologically Renewed Firms: Printing and Publishing Sector in The Case of İstanbul”, Doktora Tezi, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, 250-259, (2002)

Ersoy, M., “Yeni Liberal Politikalar ve Kentsel Sanayi”, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi*, Ankara, 67-113, (1993)

Görer, N., “Industrial Mobility in Ankara Inner Metropolitan Area “ Test of Incubation Hypothesis for Different Industrial Sectors”, Yüksek lisans, *Middle East Technical University* , Natural and Applied Sciences, The City Planning Master’s Programme in City and Regional Planning Department, Ankara, 62-117 (1990)

Fujita, M., Krugman, P.; Venables, A., “The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade”, *Cambridge:Mit Press*, 8-62,115-118, (1999)

Hayter, R., “The Dynamics of Industrial Location. The Factory, The Firm and The Production System”, *New York: Wiley* 5-20, 81-05, (1997)

Işık, O., “Mekanın Politikleşmesi Politikanın Mekanlaşması”, *Toplum ve Bilim, Birikim Yayınları* ,Ankara,64-65: 7-6, (1994)

İnternet: Ankara Sanayi Odası, “Firma Rehberi”, www.aso.org.tr, (2007)

İnternet: Location-Theoretical Traditions and Significant Concepts, <http://faculty.washington.edu/krumme/450/table.html>, (2007)

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı, “Sanayi Deflatörü” <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/tmeg/2006.xls>, (2008)

Karluk, R. S., “ Cumhuriyetin İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisinde Yapısal Dönüşüm”, *Beta Yayınları*, İstanbul, 205-237, (2005)

Kepenek, Y., “Türkiye'nin 1980 Sonrası Sanayileşme Süreci”, 75 Yılda Arklardan Çiplere”, *İstanbul*, 229-240, (1999)

Knoben, J.; Oerlemans, L.A.G., “The Effects of Firm Relocation on Firm Performance: a Literature Review”, *Amsterdam*, 4,(2005)

Knoben, J., “ The Effect of firm relocation on The performance of firms embedded in Networks”, Tilburg University, *The Netherlands*,2-7, (2004)

Mariotti, I., “Firm Relocation and Regional Policy a Focus on Italy, The Netherlands And The United Kingdom”, Netherlands Geographical Studies, *Groningen*,14-58, (2005).

Mariotti, I.; Pen, C., “Firm Migration Patterns in The United Kingdom and in The Netherlands an end of Twenty Calm Years of Geographical Interest” *41st Congress of The European Regional Science*, Zagreb, 303: 325-343, (2001)

Mariotti, I., “Methodological Problems in Firm Migration Research, The Case of Italy”, *PHD Student University of Groningen, Faculty of Spatial Sciences*, The Netherlands, 2-10, (2001).

McCann, P., “Urban and Regional Economics”, *Oxford University*, 1-43, 167-183, (2001)

Ocakçı, M., “Metropolitan Alanda Sanayinin Yer Seçimi”, *Kent Gündemi*, 1:30-33, (1997)

Pellenbarg, P.H.; Kemper, N.J., “Industrial Mobility in The Netherlands: Patterns, Causes and Impacts for Spatial Policy”, SOM Research Report 99D34, *University of Groningen*, 2-4, (1999)

Pellenbarg P.H., “Firm Migration in The Netherlands”, *Paper For The 45th Ersa Congress*, Amsterdam, 3-21, (2005)

Pellenbarg, P.H.; Van Wissen, L.J.G.; Dijk, J. V., “Firm Relocation: State of The Art and Research Prospects”, *Groningen: University Of Groningen*, (2002)

Pellenbarg, P.H.; Van Steen, P.J.M. “Spatial Perspectives on Firm Dynamics in The Netherlands”, *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie* 94: 620-630, (2003)

Pellenbarg, P.H., Van Wissen, L.J.G.; Dijk, J.V., “Firm Migration”, *Industrial Location Economics, Cheltenham: Edward Elgar Publishing*, 110 148, (2002)

Pen, J.C., “Actors, Causes, and Phases in The Decision-Making Process of Relocated Firms in The Netherlands”, *Faculty of Spatial Sciences*, 3-5, (2000)

Scott A.J., “Industrial Organization and The Logic of Intra Metropolitan Location”, *Economic Geograpy*, 59:343-367, (1983)

Scott A.J., “Lacational Patterns And Dynamics of Industrial Activity in The Modern Metropolis”, *Urban Studies*, 19:111-142, (1982)

Şenses, F., “1980 Sonrası Ekonomi Politikaları Işığında Türkiye’de Sanayileşme”, *V Yayınları*, Ankara, 1-15, 27, (1989)

Tekeli, İ.; Altaban, O.; Güvenç, M.; Türel, A.; Günay, B.; Bademli, R., “ Ankara 1985’ten 2015’e”, *Ankara Büyükşehir Belediyesi*, Ankara, 145, (1987)

Tekeli, İ.; Şenyapılı T.; Güvenç, M., “Ankarada Sanayi Üretiminin Tarihsel Gelişim Süreci”, *Milli Prodükdüvite Merkezi*, Ankara, 17-51, 92, (1991)

Tekeli, İ; “Ankara’da Tarih İçinde Sanayinin Gelişimi ve Mekansal Farklılaşması”, *Yapı kredi yayınları*, Derleyen Enis Batur, Ankara, 171-198, (1994)

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Ankara İmalat Sanayi Firma Kapasite Raporu Kütükleri, *Ankara*, (2007)

Ünverdi, L., “Endüstriyel Yer Değiştirme Üzerine Ampirik Bir Araştırma: İzmir Örneği 1950-2000”, *Planlama*, 3:67-77, (2006)

Ünverdi, L., “Küçük Ve Orta Ölçekli Üretimin Mekansal Yer Değiştirme Stratejileri: İzmir Örneği Üzerine Ampirik Bir Alıştırma”, Doktora, *Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İzmir, 441-453, (2004).

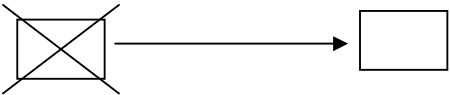
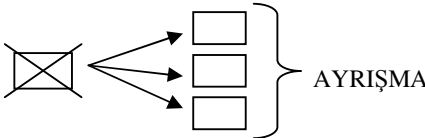
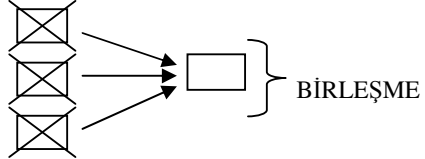
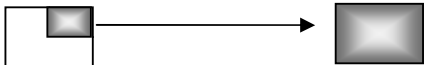
Wissen, L.V.; Schutjens, V., “Geographical Scale and The Role of Firm Migration Spatial Economic Dynamics”, *45th European Congress of The Regional Science Association*, Amsterdam, 3-4, (2005)

Wen, M., “Relocation and Agglomeration of Chinese Industry”, *Australian National University*, 2, (2001)

Yüzer, Ş. A.; Giritlioğlu, C., “ Sanayi Alanları Yeni Düzenleme Stratejileri- İstanbul Örneği”, *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi*, 2:119-123, (2003)

EKLER

EK-1 Firmaların yer değıştirme biçimleri [Mariotti, 2005]

		MEKANSAL ÖLÇEK		
		BÖLGE İÇİ	BÖLGELER ARASI	ULUSLAR ARASI
➤	TAM YER DEĞİŞTİRME	✓	✓	✓
	BÜYÜME İÇİN YER DEĞİŞTİRME			
				
	YENİDEN YAPILANMA İÇİN YER DEĞİŞTİRME			
				
				
➤	KISMİ YER DEĞİŞTİRME (ŞUBE HAREKETİ)	✓	✓	
	BÜYÜME İÇİN YER DEĞİŞTİRME			
				

EK-2 Görüşme soruları

ANKARA METROPOLİTEN ALANI İMALAT SANAYİ FİRMALARININ YER DEĞİŞTİRME NEDENLERİNİN TESBİTİNE YÖNELİK ANKET FORMU

FİRMANIN KİMLİĞİ

1. Firmanın unvanı:
2. Firmanın adresi:
3. Firmanın ana üretim konusu:
4. Tel: e-posta

FİRMANIN ÜRETİM KONUSU

5. Firmanın kuruluş yılı:
6. Firma daha önce başka bir yerde faaliyet gösterdi mi? Evet ☐ Hayır ☐
Cevabınız evet ise;
 - a. Firma en son kaç yılında yer değiştirdi?
 - b. Kaç kez yer değiştirdi?

	Neden yer değiştirdi	Adres	Yer değiştirme yılı	Çalışan sayısı
Son yer değiştirme				
Sondan bir önceki				
Sondan iki önceki				

7. Firmanız hangi şekilde bu adrese geldi?
 - a. Önceki adresteki firmayı kapatıp geldiniz ☐
 - b. Buraya yeni üretim kolu açarak geldiniz ☐
 - c. Buraya yeni bir şube açarak geldiniz ☐
 - d. Firmanızı büyüttünüz veya küçülttünüz ☐
 - e. Başka firma ile birleşerek buraya geldiniz ☐
 - f. Başka firmayı devralarak buraya geldiniz ☐
 - g. Kendi firmanızı başkasına devrederek buraya geldiniz ☐
8. 7. Sorunun cevabı b veya c şıkkı ise;
 - a. Ana firmanın adı:
 - b. Ana firmanın faaliyet konusu:
 - c. Ana firmanın adresi:
9. Firmanızı tanımlar mısınız?
 - a. Tek üretim birimi (başka yerde şubeleri yoksa) ☐
 - b. Ana ofis (başka yerde şubeleri de varsa) ☐
 - i. Şubesi yurt içinde ☐
 1. Şubesi Ankara içinde ☐
 2. Şubesi Ankara dışında ☐
 - ii. Şubesi yurt dışında ☐ Ülkesi.....
 - c. Diğer.....
10. Firmanın bu faaliyet dışında başka faaliyetleri var mı?
Evet ☐ Faaliyet kolu..... Hayır ☐
11. Firmanın yabancı firma ile ortaklığı var mı?
Evet ☐ Ülkesi..... Yüzdesi Hayır ☐

EK-2 (Devam) Görüşme soruları

FİRMANIN İŞGÜCÜ ÖZELLİKLERİ

12. Firmanızdaki çalışan sayısı kaçtır?
 Mühendis..... Ar-ge çalışanı..... Teknisyen.....
 Usta..... İşçi..... İdari..... Toplam.....
13. Firma yer değiştirdiğinde çalışanlarının yüzde kaçını yer değiştirmiştir?
 a. Yaklaşık tamamı ☐
 b. 50-75 arası ☐
 c. 25-50 arası ☐
 d. 25 den az ☐
14. Firmanın yer değiştirmesine bağlı olarak ayrılan çalışanı oldu mu? Yüzdesi nedir?
 Evet ☐ % Hayır ☐

FİRMANIN ÜRETİM VE PAZAR KOŞULLARI

15. Firmanız hangi pazara yüzde kaç hizmet ediyor?
 a. Ankara içine ☐ %
 b. Ankara yakın çevresine ☐ %
 c. Yurtiçine ☐ %
 d. Yurtdışına ☐ %
16. Tedarikçi firmalarınızın yüzde kaçını nereden sağlıyorsunuz?
 a. Ankara içinden ☐ %
 b. Ankara yakın çevresinden ☐ %
 c. Yurtiçinden ☐ %
 d. Yurtdışından ☐ %

17. Hangi firmalarla/kurum-kuruluşla ne tür bir ilişkiniz var?

	Girdi	Finansal	Ticaret	Teknoloji	Diğer
Bulduğunuz bölgedeki diğer firmalar	☐	☐	☐	☐	☐
Ankara yakın çevresindeki firmalar	☐	☐	☐	☐	☐
Yurt içindeki firmalar	☐	☐	☐	☐	☐
Yurt dışındaki firmalar	☐	☐	☐	☐	☐
Üniversiteler	☐	☐	☐	☐	☐
Araştırma merkezleri	☐	☐	☐	☐	☐
Diğer	☐	☐	☐	☐	☐

FİRMANIN ARAZİ VE BİNA ÖZELLİKLERİ

18. Firmanın kapladığı alan ne kadar?
 Kapalı alan.....m2 Açık alan.....m2
19. Firmanın mülkiyet durumu nedir?
 a. Mal sahibi ☐
 b. Kiracı ☐
20. Firmanın bulunduğu parselde büyüme olanağı var mı?
 Evet ☐ Hayır ☐

EK-2 (Devam) Görüşme soruları

21. Firmanızı yer değiştirmeye iten nedenler nelerdir?			
Mekan	Çok önemli	Biraz önemli	Önemli değil
Arazi-binanın küçük olması	☐	☐	☐
Arazi-binanın pahalı olması	☐	☐	☐
Kontratın bitmesi	☐	☐	☐
Binanın eski olması	☐	☐	☐
Plan değişikliğinin zorlaması	☐	☐	☐
Alternatif arazi-binanın olmayışı	☐	☐	☐
Alanın yetersizliği	☐	☐	☐
Pazar			
Yeni pazarlara girme isteği	☐	☐	☐
Yeni üretim alanlarına girme isteği	☐	☐	☐
Müşterilere uzaklık	☐	☐	☐
Tedarikçilere uzaklık	☐	☐	☐
Aynı faaliyet kolundaki diğer firmalara uzaklık	☐	☐	☐
Fason iş ilişkili firmalara uzaklık	☐	☐	☐
İşgücü			
İşgücünün azlığı	☐	☐	☐
Nitelikli işgücünün azlığı	☐	☐	☐
İşgücü maliyetinin fazlalığı	☐	☐	☐
Düşük işgücü verimliliği	☐	☐	☐
Teknik altyapı			
Ulaşım-trafik sıkışıklığı problemleri	☐	☐	☐
Park alanı eksikliği	☐	☐	☐
Altyapı hizmetlerinin maliyeti (elektrik, su, gaz gibi)	☐	☐	☐
Finansal olanaklar			
Kredi maliyeti	☐	☐	☐
Teşvik olanaklarının yetersizliği(vergi muafiyeti vb.)	☐	☐	☐
Parasal zorluklar	☐	☐	☐
Yerel ve merkezi otorite			
Yerel ve merkezi otoritenin zorlayıcı kararları	☐	☐	☐
Firma için uygun olmayan vergiler	☐	☐	☐
Çevresel değerlere duyarlılık	☐	☐	☐
Ağlar			
Güven duyduğunuz firmalara uzak olması	☐	☐	☐
Teknoloji, buluş, ar-ge geliştirilmesinde bölgedeki firmalar arasındaki ağın olmaması	☐	☐	☐
	☐	☐	☐

EK-2 (Devam) Görüşme soruları

22. Firmanızın şimdiki yeri seçmesindeki çekici özellikleri veya firmanızı bu bölgede tutan bölgenin tutucu özellikleri nelerdir?			
Mekan	Çok önemli	Biraz önemli	Önemli değil
Arazi-binaya erişilebilirlik olanakları	☐	☐	☐
Arazi-bina uzuz	☐	☐	☐
Arazi-bina kullanımı(mülkiyet,kira)	☐	☐	☐
Arazi-binanın genişleme olanakları	☐	☐	☐
Pazar			
Yeni ve geniş pazarlara girme	☐	☐	☐
Müşterilere yakınlık	☐	☐	☐
Tedarikçilere(hammadde sağlayıcıları gibi) yakınlık	☐	☐	☐
Ürün teslim süresindeki kısalma	☐	☐	☐
Aynı faaliyet kolundaki diğer firmalara yakınlık	☐	☐	☐
Fason iş ilişkisi olunan firmalara yakınlık	☐	☐	☐
İşgücü			
İşgücü olanağı	☐	☐	☐
Nitelikli işgücü olanağı	☐	☐	☐
İşgücü maliyeti	☐	☐	☐
Eğitim olanağı	☐	☐	☐
Teknik altyapı			
Güçlü demiryolu bağlantısı	☐	☐	☐
Güçlü karayolu bağlantısı	☐	☐	☐
Güçlü havayolu bağlantısı	☐	☐	☐
Trafik yoğunluğunun azlığı	☐	☐	☐
Park alanı olanağı	☐	☐	☐
Altyapı hizmeti uygunluğu (elektrik, gaz vb.)	☐	☐	☐
Telekomünikasyon hizmeti (internet vb.)	☐	☐	☐
Finansal olanaklar			
Teşvik olanakları (kredi, vergi muafiyeti gibi)	☐	☐	☐
Yerel ve merkezi otorite			
Yeni yerdeki firmaların desteği ve tavsiyesi	☐	☐	☐
Yerel yönetimin işbirlikçi tutumu	☐	☐	☐
Yerel ve merkezi otoritenin etkisi	☐	☐	☐
Ağlar			
Güven duyduğunuz firmalara yakın olması	☐	☐	☐
Teknoloji, buluş, ar-ge geliştirilmesinde bölgedeki firmalar arasında oluşan ağ	☐	☐	☐
	☐	☐	☐

EK-2 (Devam) Görüşme soruları

23. Firmanızı yer değiştirmeye iten, çeken ve bu bölgede tutan nedenlerden önem sırasına göre ilk beşini sıralayınız

Eski yerin iticilikleri	Şimdiki yerin çekicilikleri ve tutuculukları
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

24. Firmanızın yer değiştirmeye karar verirken etkili olan nedir?

- a. Teşvik ☐
 i. Teşvik olmasa hareket edemezdik ☐
 ii. Teşvikin önemli rolü oldu ☐
 iii. Önemli değil ☐
 b. Plan değişikliği ☐
 c. Diğer ☐

25. Bu yeri seçmeden önce alternatifleriniz var mıydı?

Evet ☐ Ankara içi ☐ Ankara dışı ☐ Diğer ☐

Hayır ☐

26. Yirmi beşinci sorunun cevabı evetse neden diğer alternatifleri seçmediniz?

.....

27. Bulunduğunuz yerden daha uzağa yatırım yapmak daha uzakta yer seçmek ister misiniz?

Evet ☐

Hayır ☐

28. Bulunduğunuz yerden daha uzak yerleri nasıl hayal ediyorsunuz?

- b. Olumlu ☐
 c. Olumsuz ☐
 d. Bilemem ☐

29. Firmanızın imajı için nereye gitmesini isterdiniz?

- b. Ankara'nın merkezi ☐
 c. Siteler ☐
 d. Ostim
 e. Sincan sanayi bölgesi ☐
 f. İstanbul yolu ☐
 g. Havaalanı yolu ☐
 h. Temelli ☐
 i. Diğer

30. Firmanızın aldığı patent ve kalite belgesi sayıları kaçtır?

- a. Son üç yılda patent sayısı kaçtır?.....
 b. kalite belgesi sayısı kaçtır?.....

EK-3 Çemberlere göre adres listesi

ANKARA METROPOLİTEN ALANI MERKEZİNDEN ÇİZİLEN 6, 15, 25, 50
KM'LİK ÇEMBERLER İÇİNDE BULUNAN SANAYİ YERLEŞMELERİ

Çizelge 3.1. 6 km'lik çember içi

Merkez İlçe Belediyesi	Semtler
Altındağ	Kazıkiçi Bostanları (İskitler, Yeni Sanayi, Büyük Sanayi, Ata Sanayi), Siteler, Hasköy, Aydınlikevler, Hıdırlıktepe, Karakum, Ulus, Samanpazarı, Dışkapı
Çankaya	Sıhhiye, Cebeci, İncesu, Balgat(1), A.Ayrancı, Y.Ayrancı, K.Esat, Tandoğan, Bahçelievler, Maltepe, Emek, Çukurambar, Gaziosmanpaşa, Kızılay, kavaklıdere
Keçiören	Ziraat, Basımevleri, Etlik, Şose, Kalaba
Mamak	Gülveren, Demirlibahçe, Abidinpaşa, Tuzlucaayır, Misket, Natayolu, Kurtuluş, Demirciler Sitesi, Yatık Musluk Mah.
Yenimahalle	Güzelevler, Emek, Varlık

Çizelge 3.2. 15 km'lik çember içi

Merkez İlçe Belediyesi	Semtler
Altındağ	Karacaören, Karapürçek, Bağlariçi, Başpınar, Beşikkaya
Çankaya	Kırkkonaklar, İmrahor, Yıldız, İlker, Dikmen, Keklikpınarı, Mühye, K.Kusunlar, Or-An, Beytepe, Odtü, Bilkent, Beysukent, M.Kemal, Hacettepe, Öveçler, Cevizlidere Mah, Ehlibeyt Mah., Balgat(2), Çukurambar, Birlik Mah.
Etimesgut	Şaşmaz, Güvercinlik, Atatürk Orman Çiftliği, Zırlı Birlikler, Bahçekapı Mah.
Keçiören	Şenyuva, Protokol Yolu, Yeşilöz, Dutluk
Mamak	Kıbrıs, Kusunlar, Araplar, Üreğil, Kayaş, Ortaköy, Kızılca, Derbent, Kavak Köyü
Yenimahalle	Ostim OSB, Demetgül, Demetevler, İvedik, Yahyalar, Macun, Uğur Mumcu, Ergazi, Hurdacılar, Yuva, Yakacık, Serpmeevler, Demirciler Sitesi, Gersan Sanayi sitesi

EK-3 (Devam) Çemberlere göre adres listesi

Çizelge 3.2. (Devam) 15km’lik çember içi

Altınova	Karaköy
Bağlum	
Pursaklar	Demirciler Sitesi
Sarayköy	

Çizelge 3.3. 25km’lik çember içi

Merkez İlçe Belediyesi	Semtler
Altındağ	Aydınlık, Kavaklı
Akyurt	Güzelhisar, Balıkhisar, Saracalar, Çınarköy
Etimesgut	Bağlıca, Yapracık, Şeker, Eryaman, Emiryaman, Elvankent
Gölbaşı	İncek, Örencik, Hacılar, Taşpınar Köyü, Hüsüktepe Mevkii, Susuzköy
Kazan	Saray, Keresteciler Sitesi
Mamak	Gökçeyurt, Kutludüğün, Topraktaş
Sincan	Sincan Sanayi, Atatürk Mah., Plevne Mah., İstasyon Mah.
Yenimahalle	Susuz, Karacakaya, Dourga, Çayyolu,
Altınova	
Bağlum	
Esenboğa	Yenice, Kızılca
Kutludüğün	
Lalahan	Odabaşı Köyü, Karşıyaka Mah., Nenek
Sarayköy	

EK-3 (Devam) Çemberlere göre adres listesi

Çizelge 3.4. 50km’lik çember içi

Merkez İlçe Belediyesi	Semtler
Akyurt	Büğdüz, Karacalar, Çamköy, Timurhan
Ayaş	
Bala	Aşıkoğlu Köyü, Yavşan Mevkii
Çubuk	Taşpınar, Ömürdede Mevkii, Ağılıcık Köyü, Gökçedere, Aşağı Çavundur, Hacımuratlı Köyü, Karagedik Köyü
Elmadağ	
Gölbaşı	Oğulbey, Yavrucak, Ballıkpınar, Yağlıpınar
Kalecik	
Kazan	Sarayköy, Ambartarla, Kumpınar Köyü, Sanayi Sitesi, Çiğir Köyü
Sincan	Osmaniye, Sincan Osb
Yenimahalle	Balıkuyumcu, A.Yurtçu, Y.Yurtçu
Esenboğa	Güldarpi
Hasanoğlu	Organize Sanayi Bölgesi, Bahçelievler Mah. Salahan Deresi Mevkii, Yenikent Mah.,
Temelli	Malıköy, Başkent OSB, Kuşçu Köyü, Olukpınar Köyü
Yenikent	Çoğlu, Erkeksu, Akıncı
Yeşildere	

Çizelge 3.5. 50+ km’lik çember içi

Merkez İlçe Belediyesi	
Bala	
Beypazarı	Marangozlar Sitesi, Akyazı Mevkii
Haymana	Yenice Kavşağı, İkizce Köyü, Küçük Sanayi Sitesi
Kalecik	
Kızılcahamam	Belpınar Köyü,
Polatlı	Yeni Sanayi Çarşısı, Sanayi Sitesi, Gülveren Mah., Organize Sanayi Bölgesi
Şereflikoçhisar	Ekici Mah., Emek Mah., Mustafacık Mah.
Nallıhan	Bozkaya Köyü

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : BOSTAN, Meryem
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 06.10.1978 Ankara
 Medeni hali : Bekar
 Telefon : 0 (312) 270 77 30
 e-mail : meryembostan@gmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	Gazi Üniversitesi /Şehir ve Bölge Planlama Bölümü	2005

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2006-2007	Gazi Üniversitesi	Öğrenci Asistan

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

1. Bildiri özeti ve poster çalışması

II. Kent ve Sağlık Sempozyumu, Bostan M.,Şahin P., Cihangir Çamur K., ‘Türkiye’de Kentsel Suçun Mekansal Dağılımı Suçun Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Göstergeleri ile İstatistiki Bölge Birimleri Temelinde Karşılaştırmalı Analizi’,2007, Uludağ Üniversitesi, Nilüfer Belediyesi, Bursa

2. Öğrenci

Internaional Summer School, ‘Missing Natural and Cultural Values: Atatürk Model Farm’ ,2005, Gazi Üniversitesi, Ankara

Hobiler

Fotoğraf çekmek, araba kullanmak