

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI
KENTSEL KALKINMA YAKLAŞIMI:
İZMİR ÖRNEĞİ

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

112895

Nuri Erkin BAŞER

112895

Danışman
Prof. Dr. Hüsnü ERKAN

İzmir
2002

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum "Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Yaklaşımı: İzmir Örneği" adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlâk ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

22.07.2002

Nuri Erkin Başer

Nuri Erkin BAŞER

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsünün / / 2002 tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin maddesine göre İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Nuri Erkin Başer'in "Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Yaklaşımı: İzmir Örneği konulu tezi incelenmiş ve aday / / 2002 tarihinde, saat 'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra .80.. dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayandığı anabilim dallarındaki jüri üyelerince sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin *başarıyla* olduğuna oy *birliği* ile karar verildi.

BAŞKAN

Hüsnü Erkan
Prof. Dr. Hüsnü Erkan

ÜYE

Muzaffer Demirci
Prof. Dr. Muzaffer Demirci

ÜYE

Meneriş Öğüt
Yrd. Doç. Dr. Meneriş Öğüt

**YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ FORMU**

Tez No : **Konu Kodu :** **Üniv. Kodu :**

*Not : Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

Tezin Yazarının

Soyadı : Başer

Adı : Nuri Erkin

Tezin Türkçe Adı : Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Yaklaşımı: İzmir Örneği

Tezin Yabancı Dildeki Adı : Urban Development Approach Based on Technological Progress: The Case of İzmir

Tezin Yapıldığı Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi

Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yıl : 2002

Diğer Kuruluşlar :

Tezin Türü : 1-Yüksek Lisans
2-Doktora
3-Tıpta Uzmanlık
4-Sanatta Yeterlilik

Dili : Türkçe
Sayfa Sayısı: 130+XVII
Referans Sayısı :76

Tezin Danışmanlarının

Ünvanı : Prof. Dr.

Adı : Hüsnü **Soyadı :** ERKAN

Türkçe Anahtar Kelimeler :

İngilizce Anahtar Kelimeler

1. Kentsel Kalkınma
2. Yığılma Ekonomileri
3. Teknolojik İlerleme

- 1- Urban Development
- 2- Agglomeration Economies
- 3- Technological Progress

1. Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum
2. Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir
3. Kaynak gösterilmek şartıyla tezin tamamının fotokopisi alınabilir

Yazarın İmzası

Tarih
22.07.2002

Nuri Erkin Başer

ÖZET

İletişim ve enformasyon teknolojileri, mikroelektronik ve esnek üretim sistemlerinin gelişmesi, yeni bir sosyo-ekonomik yapının, bilgi toplumunun ve bilgi ekonomisinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Dünya ekonomisinde son yirmi beş yılda meydana gelen bu değişim, kentlerin gelişimini de etkilemiştir. Kentler, günümüzde teknolojinin ve bilginin üretildiği, yayıldığı ve ekonomik etkinliklerde kullanıldığı mekânlardır. Kentsel kalkınma sürecinde, dinamik bir değişken olarak teknolojik ilerlemenin göz önüne alınması, günümüzde artık bir zorunluluk olmuştur. Bu çalışma, böyle bir ihtiyaç nedeniyle yapılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde kent kavramının etimolojik kökenleri ve kentsel kalkınma kavramı incelenmiş, kentsel kalkınma teorileri kısaca ele alınmıştır. İkinci bölümde teknolojik ilerleme kavramları ve yaklaşımları açıklanmıştır. Üçüncü bölümde seçilmiş ülkelerde, teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma konusundaki gelişmeler anlatılmıştır. İlk üç bölümde ele alınan kavramlar, teoriler ve uygulamalar göz önünde bulundurularak son bölümde, teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modeli geliştirilmeye çalışılmış ve bu modelin İzmir'de uygulanabilirliği tartışılmıştır.

Çalışmanın İzmir'i modelin uygulanmasında pilot kent olarak belirlemesinin nedenleri şunlardır: İzmir'in 5000 yıllık tarihiyle Türkiye'nin en eski yerleşim yerlerinden biridir. İzmir kent kültürü ve toplum yapısı, dünyadaki son değişimlere uyum sağlayabilecek düzeydedir. Aynı şekilde İzmir, coğrafi konumu ve ekonomik etkinlikleri ile Türkiye'de küreselleşme sürecine entegre olabilecek ilk kenttir.

Küresel yerelleşme döneminde, uluslararası ilişkiler önemini yitirirken yerel birimler, ekonomiler ve kültürler arası, kentler arası ilişkiler ön plana çıkmaktadır. Yapılan bu çalışma, İzmir'de teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modelinin uygulanmasının mümkün olabileceğini ve böyle bir sürecin İzmir'i küreselleşen dünyaya entegre edebileceğini iddia etmektedir.

ABSTRACT

Developments in microelectronics, communication and information technologies, and flexible production systems have led to information society and information economy and consequently a new socio-economic structure. This transformation of the world economy in the last twenty-five years has also created an impact on the development of cities. At present, cities are the places where information and technology are produced and used in economic activities. Today, it is necessary to consider technological progress as a dynamic variable in the urban development process. Such necessity motivated this study.

In the first chapter, the origins of cities, the concept of urban development, and theories of urban development are reviewed while the second chapter treats various concepts and approaches of technological progress. Examples of urban development models based on technological progress in certain countries are explained in chapter 3. In the final chapter, a model for urban development based on technological progress is proposed from the perspective of concepts and theories reviewed in the first three chapters, and its feasibility for Izmir is discussed.

Izmir is chosen to specify a model because she is one of the oldest cities with her five thousand year history, and has a social and cultural structure compatible with the recent global changes. Also, her location and economic capacity make Izmir the prime city in Turkey in the integration to globalisation process.

In an era of increasing localisation at the global level, relations between economies, cultures and cities gain priority while international relations loosing ground. It is claimed in this study that an urban development model based on technological progress is feasible for Izmir, and such a process will facilitate Izmir's global integration.

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	II
TUTANAK	III
TEZ VERİ FORMU.....	IV
ÖZET.....	V
ABSTRACT.....	VI
İÇİNDEKİLER	VII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XI
TABLolar LİSTESİ.....	XII
ŞEKİLLER LİSTESİ	XIII
GİRİŞ.....	XIV

BİRİNCİ BÖLÜM

KENT KAVRAMI VE KENTSEL KALKINMA TEORİLERİ

I. Kent Kavramı ve Kentlerin Gelişimi	1
A. Kent Kavramı.....	1
B. Kentlerin Doğuşu.....	3
C. Sanayi Öncesi Kenti	4
D. Sanayi Kenti	5
E. Bilgi Çağı Kenti.....	6
II. Kentsel Kalkınma ve Kentsel Kalkınma Teorileri	9
A. Kentsel Kalkınma Kavramı	9
B. Kentsel Kalkınma Teorileri.....	14
1. Kentsel Ekoloji Kuramı	14
2. Richardson Kuramı.....	15
3. Von Böventer Modeli.....	18

İKİNCİ BÖLÜM

TEKNOLOJİK İLERLEME KAVRAMLARI VE TEORİLERİ

I. Teknolojik İlerleme Kavramları.....	22
A. Teknolojik İlerleme.....	22
B. Yenilik.....	25
C. Öğrenen Ekonomiler.....	27
D. Tekno-kent ve Tekno-park.....	29
II. Teknolojik İlerleme Teorileri.....	30
A. Uzun Dalgalar Yaklaşımı.....	31
B. Post-Fordizm.....	37
1. Esnek Uzmanlaşma Yaklaşımı.....	40
2. Yeni Schumpeter'ci Yaklaşım.....	44
C. Ürün Çevrimi Teorisi.....	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA ÖRNEKLERİ

I. Japon Tekno-Kent Stratejisi ve Japonya'da Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma.....	50
A. Tekno-kentlerin Oluşumunda Temel Politikalar.....	51
B. Tekno-kentler Planının Amaçları.....	53
C. Tekno-kentler Planının Bölgeler Üzerindeki Etkileri.....	54
D. Tekno-kentler Planının Sonuçları.....	54
II. İngiltere'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma.....	56
A. İngiltere'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Politikaları.....	58
1. Yenilik Politikası.....	58
2. Bölgesel ve Kentsel Politika.....	59
B. İngiltere'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Örnekleri.....	62
1. Sheffield.....	62
2. Hertfordshire.....	65

III. Seçilmiş Ülkelerde Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma.....	69
A. ABD'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma.....	70
B. Galler Tekno-Kent Projesi ve Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma.....	71
C. Almanya'da Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma	73
D. Güney Kore'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma	75

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE BİR MODEL ÖNERİSİ: İZMİR ÖRNEĞİ

I. TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA MODELİ	77
A. Yeni Ekonomik Sistemde Kentlerin Yeri	77
B. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Amaçları ve Temel Unsurları	82
1. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Unsurları.....	85
a) Teknoloji ve Bilgi Altyapısı	85
b) Ağ Sistemleri.....	86
c) Yığılma Ekonomileri	87
d) Kentsel Kalkınma Kurumu.....	88
2. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Amaçları	89
C. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Politikaları.....	90
1. Teknoloji ve Yenilik Politikası	90
2. Ekonomi Politikası	92
3. Mekân Politikası	93
4. Sosyal Politika.....	94
II. İZMİR'DE SOSYO-EKONOMİK GELİŞME	95

III. İZMİR'DE TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA MODELİ	95
A. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Unsurları	101
1. İzmir'de Teknoloji ve Bilgi Altyapısı.....	101
2. İzmir'de Ağ Sistemleri.....	103
3. İzmir'de Yığılma Ekonomileri.....	105
4. İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu	105
B. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Amaçları	108
C. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modeli Çerçevesinde Uygulanacak Politikalar	109
1. İzmir'de Teknoloji ve Yenilik Politikası.....	109
2. İzmir'de Ekonomi Politikası	110
3. İzmir'de Mekân Politikası.....	111
4. İzmir'de Sosyal Politika	112
D. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Sonuçları	113
SONUÇ	116
KAYNAKÇA	122
EKLER	128

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	: Araştırma - Geliştirme
DEÜ	: Dokuz Eylül Üniversitesi
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DNA	: Dezoksiribonükleik Asit
DPT	: Devlet Planlama Teşkilâtı
EBSO	: Ege Bölgesi Sanayi Odası
EGİAD	: Ege Bölgesi Genç İşadamları Derneği
ESİAD	: Ege Bölgesi Sanayici ve İşadamları Derneği
EÜ	: Ege Üniversitesi
GSMH	: Gayrisafi Millî Hasıla
İAOSB	: İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi
İYTE	: İzmir Yüksek teknoloji Enstitüsü
İZTO	: İzmir Ticaret Odası
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükte İşletme
MIT	: Massachusetts Teknoloji Enstitüsü
MITI	: Japon Uluslararası Sanayi ve Ticaret Bakanlığı
M.Ö	: Milattan Önce
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilâtı
SMART	: Araştırma ve Geliştirme için Küçük Firma Liyakât Ödülü
TÜBA	: Türkiye Bilimler Akademisi
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
WDA	: Galler Kalkınma Ajansı

TABLolar LİSTESİ

TABLO 1: Seçilmiş Ülkelerde Kent Nüfusunun Oranı.....	11
TABLO 2: Kondratieff Dalgaları	33
TABLO 3: Fordizm ile Esnek Uzmanlaşma Arasındaki Temel Farklar 1	42
TABLO 4: Fordizm ile Esnek Uzmanlaşma Arasındaki Temel Farklar 2	43
TABLO 5: Ürün Yaşam Döngüsü ve Etkileri	47
TABLO 6: Japonya'da Tekno-Kent Planının Dönemleri.....	55
TABLO 7: Newcastle Kentinde İstihdam Yapısı (1961-1981).....	57
TABLO 8: Merkezî Hükümetin Uyguladığı Mekân ve Yenilik Politikaları.....	60
TABLO 9: Yerel Otoritelerin Uygulamaları.....	61
TABLO 10: Yeni Teknolojilerin Kullanımının Yarattığı Etkiler: Sheffield.....	62
TABLO 11: Sheffield'da Kentsel Teknoloji Politikasında Temel Yaklaşımlar: 1981-1998.	64
TABLO 12: Ödül Kazanan Firmaların Sektörlere Göre % Dağılımı (Hertfordshire, 1985-1995).....	66
TABLO 13: Ürünlerde Süregelen Değişim: Teknolojinin Türü (Hertfordshire,1985-1995).....	67
TABLO 14: Yenilik Projelerinde Belirleyici Faktörler.....	68
TABLO 15: Kentsel Teknik Kalkınmanın Evreleri.....	79
TABLO 16: İzmir'de Sanayiın Sektörel Dağılımı	97

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1: Yenilik Sisteminin Etkinliği.....	26
ŞEKİL 2: Tekno-Park Çevresi İlişki Akışı.....	29
ŞEKİL 3: Ürün Çevrimi Teorisinin Maliyet ve Gelir Analizi.....	48
ŞEKİL 4: Kurumlar Arası İlişkilerde Kentsel Kalkınma Kurumunun Önemi	83
ŞEKİL 5: Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Bileşenlerinin Karşılıklı Etkileşimleri.....	107



GİRİŞ

Mezopotamya'da 5500 yıl önce ilk kentsel yerleşmeler ortaya çıktığından beri kentler, nüfusun, ekonomik etkinliklerin ve kültürlerin yığıldığı, yoğunlaştığı mekânlar olmuştur. Topluların ve onların sosyo-ekonomik davranışlarının gelişimi, kentlerin gelişimi ile paralel ilerlemiştir. Tarihin belirli bir anında ve belirli bir coğrafyadaki bir kentsel yapı, onu kuran ve geliştiren uygarlığın belirgin izlerini taşır. Uygarlıkların geçirdikleri evrimler ve devrimler, kentlerin de sürekli değişmesine neden olmuştur. Bugün gelinen noktada kentler; bir çok kültürün bir arada bulunduğu, küresel ticarî, teknolojik, kurumsal ve fizikî ağların kesişim noktaları olan ve toplumsal dinamiklerin taşıyıcısı mekânlardır. Teknolojinin sürekli yenilendiği ve toplumsal değişim süreçlerini doğrudan doğruya etkilediği bir dünyada, kentlerin gelişimini incelemek için yeni yaklaşımlar geliştirmek gerekmektedir. Bu çalışma böyle bir ihtiyaçtan hareket ederek hazırlanmıştır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde gelişim ve değişim süreçleri açıklanırken ekonomik, sosyal, mekânsal, teknolojik ve kültürel yapıların tümünü ele alan çözümlere gereksinim duyulur. Bu açıdan, bu ülkelerde "kalkınma" kavramı önem kazanmıştır. Teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma yaklaşımı, böyle bir durumda ve böyle bir süreçte ortaya konulabilir. Bu alanda Türkçe'de birkaç araştırmacı dışında ürün verilmeyişi, tezin hazırlanmasının bir diğer gerekçesi olmuştur.

Mekânsal yapıları bir değişken olarak analizlerine dahil eden araştırmacılar, son yirmi beş yılda teknolojik ilerlemedeki baş döndürücü gelişmelerden önce, teknolojiyi bir değişken olarak dikkate almadıkları için, ancak statik modeller ortaya koyabilmişlerdir. Bu yaklaşımlar, toplumsal değişimleri tümüyle kavramaktan yoksundurlar. Son gelişmeler, teknolojik ilerleme ve mekân faktörünün birlikte ele alındığı yeni yaklaşımları doğurmuştur. Bilgisayar ve internet sistemlerinin hızlı gelişmesi, enformasyon ve iletişim teknolojilerinin ekonomik etkinlikleri belirlemeye başlaması, araştırmacıları, mekânın yeniden yapılanması sürecini açıklamaya itmiştir. Dünyada kentlerin yeni işlevler kazandığı yeni bir döneme, bilgi uygarlığı çağına girildiği söylenebilir. Bu yeni dönem, özellikle ekonomik etkinliklerin küreselleştiği, aynı zamanda ve aynı hızla yerelleştiği bir dönemdir. Türkiye'de kentsel kalkınma alanında yeni yaklaşımlar ortaya koymak, çağın gerisinde kalmamak için de son derece önemlidir.

Bu çalışmada, teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modeli geliştirilirken, böyle bir modelin uygulanabilirliği de dikkate alınmış ve pilot kent olarak İzmir seçilmiştir. İzmir'in örnek olarak ele alınması, araştırmacının İzmir'de yaşaması gibi sübjektif bir nedeni göz ardı edersek, bir çok nesnel gerekçeye dayanmaktadır. 5000 yıl önce kurulmuş olan İzmir, tarihsel birikimiyle ve kültürel zenginliğiyle Türkiye'nin önde gelen ve en eski yerleşmelerinden biridir. Yüz yıl önce dört dilde opera oynanan bu kent bugün, kültürel mirasını yitirmekle karşı karşıyadır. Bu mirasın korunması, geliştirilmesi ve küresel bağlar kurabilmesi için, yerel birikimlere dayanan bir planlama anlayışının hayata geçirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda İzmir, kültürel mirası kadar, coğrafi güzellikleri ile dünyanın en çok ziyaret edilen, turist çeken kentlerinden biridir. İzmir'de 3,5 milyon insanın sürekli yaşadığı da dikkate alınınca, yeniden yapılanmaya neden ihtiyaç duyulduğu daha iyi anlaşılabilir.

İzmir, coğrafi konumu ve ulaşım olanakları bakımından ekonomik etkinliklerde önemli avantajlara sahiptir. Ege Bölgesi'nin verimli toprakları ve civarındaki bir çok endüstri işletmesi İzmir'i, önemli bir ticaret merkezi yapmıştır. İzmir limanı, Türkiye'nin ticaret hacmi en yüksek limanlarından biridir. Batı'daki büyük pazarlara yakınlığı ve bir fuar kenti olması, ekonomik etkinliklerin geleceği açısından İzmir'i ön plana çıkarmaktadır. Tüm bu gerekçeler, İzmir'i örnek alan, teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modelinin geliştirilmesini açıklamaya yetecektir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kent kavramının etimolojik kökenleri, ilk kentlerin ortaya çıkışı, günümüze kadar kentlerin geçirdiği aşamalarla birlikte, kentsel kalkınmayı açıklamaya çalışan üç temel yaklaşıma yer verilmiştir. İlk kısımda kent kavramı ve kentlerin gelişimi anlatılacaktır. Kentlerin gelişim süreci; temelde ekonomik, askerî, dinî ve ekolojik açılardan ele alınarak sanayi öncesi kenti, sanayi kenti ve bilgi toplumu kenti olarak sınıflandırılarak açıklanmaya çalışılacaktır. İkinci kısımda; kentsel kalkınma kavramı açıklandıktan sonra, ilk kent kuramı olan Ekoloji Kuramı, Richardson Kuramı ve Von Böventer Modeli ele alınacaktır. Kentsel kalkınma yaklaşımlarının incelenmesi, "yığılma ekonomileri" kavramını ön plana çıkarmıştır. Kentlerde nüfusun ve ekonomik etkinliklerin yoğunlaşma nedenlerini açıklamak için kullanılan yığılma ekonomileri kavramı, son bölümde ortaya konan modelin temel unsurlarından biridir.

İkinci Bölümde, teknolojik ilerleme ile ilgili kavramların ve teorilerin açıklanmasına yer verilecektir. İlk kısımda, teknolojik ilerleme, yenilik, öğrenen ekonomiler, tekno-kent ve tekno-park kavramları açıklanacaktır. Bu kavramlar, yeni yaklaşımların temel unsurlarıdır. Teknoloji ve bilgi altyapısı, teknolojik yeniliklerin geliştirdiği ağ sistemleri ve AR-GE etkinlikleri, kentsel kalkınmanın ulaştığı düzeyi ve uygulanması gereken kalkınma politikalarını belirler. Geliştirilen modelin dayanak noktalarından ikisini, teknoloji ve bilgi altyapısı ve ağ sistemleri oluşturacaktır. İkinci kısımda, teknolojik ilerlemeyi merkez alan teorilere yer verilecektir. Konjonktür hareketlerini açıklamaya çalışan "Uzun Dalgalar Yaklaşımı", teknolojinin makro düzeyde etkilerini tartışan "Post-Fordizm Yaklaşımları" ve teknolojinin ekonomiye etkilerini mikro düzeyde ele alan "Ürün Çevrimi Teorisi" bu çalışmanın amacına yönelik olarak seçilmiş, teknolojik ilerlemeye dayalı yaklaşımlardır. Modelin ortaya konmasında, esnek uzmanlaşmaya dayalı yeni ekonomik sistemi farklı yönlerinden ele alan bu teorilerin büyük önemi vardır.

Üçüncü Bölümde teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma uygulamaları üzerinde durulacaktır. İlk olarak Japonya'daki tekno-kent uygulaması açıklanacaktır. İkinci kısımda ise İngiltere'de bu alandaki gelişmeler anlatılacaktır. Japonya ve İngiltere, teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel gelişme konusunda önemli adımlar atmış ülkelerdir. Bu ülkelerdeki uygulamalara özel bir önem verilmesi gerekmektedir. Bunun dışında son kısımda, dünyadaki diğer önemli uygulamalar ele alınacaktır. ABD, Galler, Almanya, İtalya, Güney Kore gibi ülkeler dünyadaki gelişmelere ayak uydurabilen ülkelerdir. Dünyadaki çeşitli uygulamaların incelenmesi, modelin sadece teorideki gelişmelere dayanarak oluşturulmasını engellemiştir. Böylece modelin uygulanabilirliği konusundaki endişeler giderilmeye çalışılmıştır.

Son bölümde ise, ilk üç bölümde açıklanmaya çalışılan kavramlar, teoriler ve uygulamalar ışığında, teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modeli ortaya konacaktır. Modelin temel unsurları, temel amaçları ve model doğrultusunda uygulanabilecek politikalar sırası ile ele alınacaktır. Modelin temel unsurları; teknoloji ve bilgi altyapısı, ağ sistemleri, yığılma ekonomileri ve kentsel kalkınma kurumu olarak belirlenmiştir. Kentsel kalkınma kurumunun, planlama sürecinde ve uygulanacak politikaların yürütülmesinde koordinasyon işlevini yürüteceği düşünülmüştür. Kurumlar arası işbirliği ve karşılıklı etkileşimin ön plana çıktığı günümüzde, bu ilişkilerin de kurumsallaşması açısından böyle bir koordinasyon kurumuna ihtiyaç vardır. Daha sonra, modelin amaçları ortaya konularak, bu amaçlara ulaşmak için uygulanması gerekli politikalar anlatılmıştır. Teknolojik

ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma yaklaşımının dört hedefi olmalıdır. Bunlar; teknoloji ilerleme, ekonomik kalkınma, mekânsal yeniden yapılanma ve toplumsal değişimdir. Bu hedeflere ulaşmak için uygulanacak politikalar da teknoloji ve yenilik politikası, ekonomi politikası, mekân politikası ve sosyal politika olarak dörde ayrılacaktır. Bu modelin temel dayanak noktalarından birini, yerel girişimcilik oluşturmaktadır.

Modelin uygulama alanı olarak İzmir kenti belirlenmiştir. Bu nedenle ikinci kısımda İzmir'deki sosyo-ekonomik gelişme üzerinde durulmuştur. Kentin nüfusu, ekonomik ve mekânsal yapısındaki değişimlerin açıklanması mevcut durumu anlamamızı sağlayabilir. Küresel yerelleşme döneminde kentler giderek önem kazanmaktadır. Türkiye'deki merkezîyetçi anlayış ise, yerelleşmenin önündeki en büyük engeli oluşturmaktadır. Modelin uygulanabilirliğinin önündeki kısıtların başında da bu anlayış gelmektedir. Modelin İzmir için gerçekçiliği ve uygulanabilirliği bu kısıtların aşılabileceği varsayılarak tartışılacaktır.

Küresel yerelleşme döneminde temel çelişkilerden birini, uluslar üstü şirketler ile yerel potansiyeller, birimler, kurumlar, girişimciler arasındaki çıkar çatışmasının oluşturacağı varsayılabilir. Bu varsayım doğrultusunda, yerel potansiyellerin yeni projelerle etkin bir biçimde değerlendirilmesi sağlanabilirse, çelişkinin yerellik lehine çözülmesi mümkün olabilir.

Yaşadığımız kent olan İzmir'in, böyle bir modelin uygulanması ile küreselleşmekte olan dünyada yerini alabileceği iddiası, çalışmanın temel tezidir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KENT KAVRAMI VE KENTSEL KALKINMA TEORİLERİ

Bu bölümde kent kavramının etimolojik kökenleri, ilk kentlerin ortaya çıkışı, kentlerin doğuşunu açıklayan farklı yaklaşımlar, günümüze kadar kentlerin geçirdiği aşamalarla birlikte kentsel kalkınmayı açıklamaya çalışan üç temel yaklaşıma yer verilmiştir. İlk kısımda kent kavramı ve kentlerin gelişimi anlatılacaktır. Kentlerin gelişim süreci; temelde ekonomik, askerî, dinî ve ekolojik açılardan ele alınarak sanayi öncesi kenti, sanayi kenti ve bilgi toplumu kenti olarak sınıflandırılarak açıklanmaya çalışılacaktır. İkinci kısımda; kentsel kalkınma kavramı açıklandıktan sonra, ilk kent kuramı olan Ekoloji Kuramı, Richardson Kuramı ve Von Böventer Modeli ele alınacaktır.

I. KENT KAVRAMI VE KENTLERİN GELİŞİMİ

A. Kent Kavramı

Kent kavramının kökenleri antik Yunan ve Roma kültürlerine dayanmaktadır. Antik Yunan'da "polis" sözcüğü özgür yurttaşların söz sahibi olduğu ve yönetimine katıldığı bir kent-devleti ifade etmekteydi. Roma'da ise özerk bir yerel birimi anlatmak üzere "civitas" kavramı kullanılıyordu. Bu terim, bir kent için kullanılabileceği gibi, Galyalı kabileler kadar geniş bir grup için de kullanılabilir (HOLTON,1999:14).

Zamanla yurttaşlık, hemşehrilik (citizenship) kavramları "urb" denilen kentsel alanlar ile özdeşleşmiştir. Kentlilik (urbanity) terimi de "urb" kavramından türetilmiştir. Bugün bir çok dilde kent karşılığı için kullanılan sözcükler, Romalıların kullandığı "civitas" ve "citizenship" terimlerinden türemiştir¹.

Batılı, çağdaş kent-merkezli uygarlık kavramlarının üzerinde Yunan ve Roma geleneklerinin etkileri vurgulanırken, eski dünyanın her özelliğinin, doğrudan doğruya yeni dünyaya aktarıldığını varsaymak yanlış olacaktır. Helen medeniyetinin

¹ Kent kavramı, İngilizce'de "city", Fransızca'da "cité", İtalyanca'da "citta", İspanyolca'da "ciudad" olarak kullanılmaktadır (HOLTON,1999:13).

ve Roma İmparatorluğunun özerk kenti, sonraları imparatorluğun siyasi otoritesi içine sokulup tahrip edilmiştir. Ortaçağda ise yeniden özerk kentler ortaya çıkmış ve bu canlanmaya imparatorluklar engel olamamıştır.

Batılı kent kavramı, aynı zamanda Kuzey Avrupa'nın Alman asıllı dünyasının etkisi ile gelişmiştir. "Bu kavramlardan en önemlileri, eski Almanya'dan, Saksonya'dan ve İskandinavya'dan kaynaklanan ve kale ya da oturma alanı anlamına gelen "burgh" ya da "borough" sözcükleridir². Kentler (burgher), burjuva (bourgeois) ve burjuvazi (bourgeoisie) gibi kapitalist gelişmenin görünüşteki kentsel öğeleri olan kavramlar, hep bu kökenden kaynaklanır. Aynı şekilde "town" sözcüğü de, duvarla çevrili yer anlamına gelen Almanca bir kökene sahiptir (HOLTON,1999:18-19)".

Bu iki kaynak, korunmuş bir toplumsal ortam (çevresi surlarla çevrili olabilir) ve toplumun iyiliği için malların ve fikirlerin özgürce, serbestçe değiş-tokuş edilebildiği bir mekân olarak Batılı kent kavramını ortaya çıkarmıştır. Sanayi Devriminin de etkisiyle kentler, ekonomik ve birikimli toplumsal ilerlemenin merkezi olmuşlardır. Sermaye birikiminin sağlandığı bu merkezler kapitalist gelişmenin motor gücü olmuşlardır. Yirminci yüzyılda bu gelişme sürmüştü ve ulus-devlet ile uluslararası kapitalist ekonomi kendini kentlerde yeniden üretmiştir. Teknolojik değişimler, fabrika sistemi, dünya pazarlarının genişlemesi, kentlerin yenilik merkezleri olarak algılanmasına yol açmıştır. Aynı zamanda kentler; sosyal, kültürel ve düşünsel alandaki değişmelerin, yeniliklerin meydana geldiği mekânlar olarak kapitalist gelişmeye yön vermişlerdir (HOLTON,1999:28-29).

Bir çok bilimadamı genel bir kent tanımı yapmaya çalışmışlardır. Queen ve Carpenter kenti, "yerine ve zamanına göre geniş sayılabilecek biçimde bir araya gelmiş ve bir takım ayırmedici özellikleri bulunan insanlar ve yapılar topluluğu" olarak; Wirth ise "toplumsal bakımdan benzerlik göstermeyen bireylerin oluşturduğu, göreceli olarak geniş, yoğun nüfuslu ve mekânda süreklilik niteliği olan yerleşme" olarak tanımlamaktadırlar (KELEŞ,1996:75).

² Kentli anlamına gelen Almanca "bürger" ve İngilizce "burgher" kavramları bu kökenden türetilmiştir (HOLTON,1999:19).

B. Kentlerin Doğuşu

Kent; tarımsal olmayan üretimin yapıldığı, belirli bir büyüklük, heterojenlik ve bütünleşme düzeyine ulaşmış bir mekân olarak tanımlanabilir (ASLANOĞLU, 1998:13). Tarihi olarak kentler, bir ticaret merkezi olarak gelişmişlerdir. İnsanlar, etkin bir üretim, ulaşım, mal ve hizmetlerin dağıtımını için birlikte hareket etmeye gereksinim duyarlar (ATKINSON,1996:41). Bu açıdan, ilk kentsel yerleşmeler Mezopotamya'da M.Ö. 3500, Mısır'da M.Ö. 3000, Çin ve Hindistan'da M.Ö. 2500 yıllarında, neolitik dönemin sonlarında ortaya çıkmıştır. İlk kentler, büyük nehirlerin suladığı geniş ovalarda kurulmuştur. Kentlerin ortaya çıkış dönemi, Mezopotamya'da aynı zamanda okuryazarlığa geçiş dönemi olarak adlandırılır. Bu ilk kentler doğanın yıkıcı etkisinden korunmak için bir sığınak olarak düşünülmüş ve çevreleri büyük, yüksek surlarla çevrilmiştir. Doğadan korunmak için tanrılara da başvuran Mezopotamyalılar, görkemli tapınaklar yapmışlar ve kentlerini bu tapınağın çevresine inşa etmişlerdir (ASLANOĞLU,1998:14-16).

Bilinen ilk kentler, Uruk ve Susa'dır³. Bugünkü Bağdat'ın 270 km. güneyinde, Fırat ırmağı kıyısında yer alan Uruk kentinin kuruluşu M.Ö. 3500'lü yılları bulur. Kent, heybetli bir kule-tapınak çevresine kurulmuştur. Döneminin başkenti olarak görülebilecek kent, sonraki dönemlerde askerî, dinî, idarî ve iktisadî açıdan çok gelişmiş ve Sümer toplumunun ortaya çıkmasına önemli katkılarda bulunmuştur. Susa kenti ise, bugünkü İran'ın Kuzistan bölgesinde, Basra Körfezi'nin 240 km kuzeyinde yer alır. Bu kentin kuruluşu da aynı dönemlere rastlar. Bu kentte ileride Akamenidlerin başkenti olacaktır. Susa, bir köy olarak da hâlâ varlığını sürdürmektedir (HUOT,2000:43-55).

Kentlerin ortaya çıkışını açıklayan farklı yaklaşımlar vardır. Bu görüşler ekonomik, askerî, dinsel, ekolojik açılardan konuyu açıklamaya çalışırlar. Ekonomik yaklaşımlar kentleri, merkezî pazar yeri ve deniz aşırı ticaretin mekânı olarak görürler. Kentler ticarî ulaşım ağlarının merkezinde, bir çok işkolunun faaliyet gösterdiği ve artı ürünün ortaya çıktığı yerlerdir. Bunun için güçlü bir idarî yapıya gerek duyulur.

³ Paris henüz iki bin yaşında bile değilken bir çok Ortadoğu, Mezopotamya ve Mısır kenti en az üç bin yaşındadır: Musul, Halep, Şam, Beyrut, Kudüs, Luksor (Mısır), Asiyut (Mısır), Heliopolis (Mısır) (HUOT,2000:12).

Askerî açıdan kentlerin ortaya çıkışını açıklayan yaklaşımlar, ekonomik yaklaşımları bütünler niteliktedir. İnsanların savunma amacıyla bir araya gelerek, etrafı surlarla çevrili alanları yaşamak için tercih ettiği vurgulanır. Böyle bir yapı, ticaret merkezi olan kent için aynı zamanda bir zorunluluktur. Surlarla çevrili mekân, ekolojik açıdan da elverişlidir. Doğanın yıkıcı gücüne karşı insanlar korunmaya gereksinim duymuşlardır (ASLANOĞLU,20-21).

Dinsel açıdan bakıldığında, ilk kentler büyük tapınaklar çevresinde oluşturulmuştur. İnsanların doğaya karşı kendilerini güçlü kılmalarının önemli bir aracı din olmuştur. Aynı zamanda sosyal kontrol mekanizmalarının işleyişinde din belirleyicidir.

Bir genellemeye gidilirse, farklı açılardan kentlerin ortaya çıkışını açıklamaya çalışan yaklaşımların ortak özellikleri sıralanabilir: "Sjoberg kentlerin ortaya çıkışı için üç koşulun gerekli olduğunu ifade etmektedir: 1. Uygun ekolojik taban, 2. Kent öncesi yerleşme biçimlerine göreli olarak gelişmiş teknoloji, 3. Sosyal örgütlenme ve gelişmiş bir erk yapısı (ASLANOĞLU,1998:21)". İlk kentleri, önceki yerleşme tiplerinden ayıran özellikler şunlardır: Büyüklük⁴, meslekî uzmanlaşma, kamu sermayesi⁵, yazılı kayıt tutma, güçlü askerî ve idarî yapı ve ticaret.

Antik çağlardaki kentlerin büyüklüğü hakkında yeterli bilgi olmamakla birlikte, M.Ö. 6. yüzyılda Babil'in nüfusunun 350 bin, M.Ö. 4. yüzyılda Syracuse'un nüfusunun 400 bin olduğu bilinmektedir. Antik çağın en büyük kenti ise bir buçuk milyon nüfusu ile Roma'dır (KELEŞ,1996:20).

C. Sanayi Öncesi Kenti

Kapitalizm öncesi ekonomik sistemler kendilerine özgü kentlere sahipti. İlk kentlerin ortaya çıkmasından sonra kentsel oluşumlar hızlı bir biçimde gelişmiş ve yüzyıllar boyunca yayılarak etkinliğini korumuştur. Roma İmparatorluğu ile birlikte kentler önemini yitirmiş ve imparatorluklar özerk kentleri kendi bünyelerinde eritmişlerdir. Ortaçağla birlikte kentlerin önemi yeniden artmış ve bugünün büyük kentlerinin temelleri atılmaya başlanmıştır. Avrupa'da ekonominin 1300'lü yıllarda

⁴ Sümer kentlerinden Ur'da 30 bin kişi yaşıyordu. Orta Amerika'nın ilk kentlerinde 100 bin kişilik bir nüfustan bahsedilmektedir (ASLANOĞLU,1998:21).

⁵ Büyük tapınakların ve anıtların yapılması, bunların yapımında sanatçıların kullanılması için bir kamu sermayesine gereksinim duyulmuştur.

hızlı bir gelişme göstermesiyle birlikte nüfus da aynı oranda artmıştır. Üretimin ve nüfusun artması yeni pazarların gelişmesine neden olmuştur. Deniz aşırı ticaret, imalât ve bankacılığın bir arada bulunduğu mekânlar olarak kentler daha çok önem kazanmıştır (HOLTON,1999:86-87). Yine de ortaçağda kentlerin nüfusu, günümüz kentlerine oranla oldukça düşüktü. 12. yüzyılda nüfusu 100 bini aşan kentler sadece Paris, Venedik, Milano ve Floransa'dır. Londra ve Brüksel'in 15. yüzyıldaki nüfusları ancak 40 bin kadardır. Ortaçağ kentleri ya tümüyle siyasî, kültürel veya dinsel ya da tümüyle ekonomik merkezlerdi (KELEŞ,1996:20).

Sanayi öncesi kentinin özellikleri şöyle sıralanabilir (ASLANOĞLU, 1998:32-41):

- ◆ Üretim organik enerji ile yapılmaktadır.
- ◆ Ulaşım, insan ve hayvan gücüne dayanmaktadır.
- ◆ Çok güçlü sosyal kontrol mekanizmaları mevcuttur. Bunların en önemlileri; din, aile kurumu ve lonca örgütlenmesidir.
- ◆ Kent, ayrıcalıklı dar bir üst tabaka tarafından yönetilmektedir. Bu tabaka; büyük arazi sahipleri, din adamları, eğitimciler ve siyasî yöneticilerdir.
- ◆ Kent tabakalaşmasında dikey hareketlilik yoktur.
- ◆ Kent merkezinde elit tabaka otururken, geniş halk kitlesi dış mahallelere yerleşmiştir.
- ◆ Konutlar çok işlevlidir. İşyeri, dinsel kurum, okul, alış-veriş merkezi ve barınak aynı bina içinde bulunabilir.

D. Sanayi Kenti

Sanayi devrimi ile birlikte hızla gelişen kapitalizm, kentleri de büyük bir dönüşüme uğratmıştır. Kentler bundan sonra sanayi ve ticaret merkezleri olacaktır. Yeni ulaşım olanakları (trenler, elektrikli tramvaylar, otomobiller, kamyonlar), fiziksel olarak daha ayırık etkinliklere imkân tanımıştır (ATKINSON,1996:42). Kent alanı alabildiğine genişlemiş, nüfus büyük oranlarda artmıştır. Kent mekânının kullanımında uzmanlaşmaya gidilmiştir. Konut ve işyerleri ayrımı belirginleşmiş, üst ve orta tabaka kent çevresine yerleşmiştir. "Sanayi kentinde otomasyonun etkisini,

hizmet sektöründe çalışanların sayısının artışı, kentsel rekreasyon alanlarının çoğalmasını teknolojiye gelişmelere bağlamak gerekmektedir (ASLANOĞLU, 1998:42)". Gelişen teknolojilere bağlı olarak üretimde standardizasyon sağlanmıştır.

Sanayi kentinde toplumsal sınıflar sistemi belirleyicidir. Yönetim üst tabakanın elindedir. Geniş işçi kitleleri oluşmuştur. Ekonomik hayatta yüksek derecede uzmanlaşma ve işbölümü ortaya çıkmıştır. Keskin sınıfsal ayrımlara rağmen, ortaçağ kentlerine göre dikey toplumsal akışkanlık derecesi yüksektir. Kadın dış dünyaya açılmış ve sosyo-kültürel ve ekonomik etkinliklerde yerini almıştır. Din, eskiye oranla etkisini yitirmiştir. Siyasî iktidar, parlamenter demokrasi sistemi içinde siyasî partiler tarafından kazanılır ve onlar arasında el değiştirir (KELEŞ,1996:97).

E. Bilgi Çağı Kenti

Sanayi ekonomisinin sınırlarına dayandığı 1970'lerle birlikte mekânsal yapıda da değişimler gözlenmeye başlanmıştır. Sanayi çağının kapanması ile ve yeni gelişen teknolojiler sayesinde kentsel yapıda yeniden şekillenme gereksinimi ortaya çıkmıştır. Yeni dönemin mekânsal yapılanması, sanayi çağında emeğin ucuz olduğu bölgelerde sürdürülen üretimin, zamanında teslim ve kalite gibi kriterlerin önem kazanması ile sanayi ötesi kentte tekrar merkeze yönelmesi sayesinde biçimlenmektedir. Bu yeni dönem bu açıdan bakıldığında, önceki döneme göre kentler arasındaki farkların kapandığı bir dönemdir. Gelişen teknolojiler ve üretim sistemleri sayesinde kentleşme süresi hızlanmış ve az gelişmiş ülke kentlerinin gelişmiş ülke merkezlerine bağımlılığı azalmıştır. Diğer bir açıdan bakıldığında ise; gelişen elektronik iletişim, enerji ve ulaşım ağlarının merkezinde yer alan kentler giderek ön plana çıkmaktadır. Büyük metropoller, bu ağların kesişme noktalarında yer alarak küresel pazardan⁶ daha fazla pay almaktadırlar (ASLANOĞLU, 1998:87-100).

⁶ "Küresel pazar" kavramı genel kabul görmüş olan "uluslararası pazar" kavramı yerine tercih edilmiştir. Uluslararası ekonomik ilişkilerin yerini giderek, dünya çapında faaliyet gösteren büyük şirketlerin kendi aralarında veya devletler ve yerel birimler ile yürüttüğü ekonomik ilişkiler almaktadır. Aynı sürecin diğer gelişmesi de -bu çalışmada ön plana çıkarılan- bölgeler veya kentler arası ekonomik ilişkilerin, ulus ve devlet kavramlarının önüne geçerek dünya ekonomisini yönlendirmeye başlamasıdır. Bu gelişmeler farklı yaklaşımları öne çıkarmakta ve bu yaklaşımlar da kendi kavramlarını doğurmaktadır. Bu çalışmada;

Bilgi çağı olarak adlandırılabilen yeni dönemde gözlemlenen yapısal değişimler, kentsel yapının oluşmasında belirleyici olmuştur. Bu yapısal değişim sürecinde, kentlerin artan dış ilişkileri ve böylece büyüyen dış ticaret gelirleri ve büyüyen gelirlerin etkisiyle kentin giderek genişlemesi, yayılması ve göç alması sanayi ötesi kentlerin karakterini belirlemektedir (ASLANOĞLU,1998:96).

Sanayileşmenin hızlandığı kapitalizmin erken dönemlerinde; demiryolu ağlarının genişlemesi, telgrafın keşfi, buhar makinesinin kullanımı, radyo iletişimi, otomobilin yaygınlaşması, mekan kavramını radikal bir biçimde değiştirmiştir. Eiffel Kulesinden gönderilen bir radyo sinyali, tüm dünyayı aynı zaman düzleminde gibi kavrayarak küçülmüştür. 20. yüzyılın son çeyreğinde ortaya çıkan iletişim ve bilişim teknolojilerindeki değişimler ise, aynı zaman diliminin önceki döneme göre daha uzun algılanması sonucunu doğurmuştur (ASLANOĞLU,1998:109-110). Bu durum, kent mekânını yine radikal bir biçimde değişikliğe uğratmaktadır. Kentler, sanayi ve ticaret merkezi işlevlerinin yanına ve onların da önüne yeni işlevler eklemiştir. Çok kültürlü, farklılıkların vurgulandığı, hizmet tüketiminin genişlediği, tüketim alışkanlıklarının çeşitlendiği ve böylece aynı anda birden fazla etkinliğin bir birey için bile mümkün olduğu mekânlar olarak kentler yeniden örgütlenmektedir. Bilgi çağı kentlerinin en önemli özelliği, çoğulculuk ve çeşitliliktir.

Yeni gelişen yüksek teknolojiler, özellikle hizmetler sektöründe yeni uygulamalara olanak tanımaktadır. Bundan 30 yıl önce, bir çok işyerinde bilgi kâğıt üzerinde ve insanla taşınıyordu. Bugün ise, bilgisayar tabanlı sistemler kullanılıyor. Ayrıca üretim, dizayn, pazarlama, dağıtım ve taşıma aşamalarında da bilgisayara dayalı sistemler tercih edilmektedir. Bu durum, uzaklık kavramını ekonomik etkinliklerde bir sorun olmaktan çıkarmaktadır. Yüz yüze görüşmelerden çok, artık elektronik iletişim sistemleri daha fazla kullanılmaktadır. Merkeze ve tüketiciye yakınlık önemini yitirmektedir. Maliyetlerin düşmesi açısından, görece daha az vasıf gerektiren işler merkezden uzaklaşmaktadır. Sigortacılık, kültürel etkinlikler, finansal hizmetler, yöneticilik hizmetleri, reklamcılık ve benzeri işler ise merkezde toplanmaktadır. Böylece sanayi sonrası dönemin yeni kentleri, metropollerini şekillenmektedir. Merkezin giderek önemini yitirdiği yaygın bir kentleşme yeni döneme damgasını vurmaktadır (ATKINSON,1996:41-46).

“uluslararası” ticaret-pazar-rekabet gibi kavramların yerine, yeni dönemin iktisadî olaylarından bahsederken “küresel ticaret”, “küresel pazar”, “küresel rekabet” gibi kavramlar kullanılacaktır.

Küreselleşmenin hızlandığı bu çağda kentler, ulus devletleri aşan bir öneme sahip olmaktadır. J.Friedman'ın kavramlaştırmasıyla "dünya kenti" veya "küresel kent", kapitalist sürecin bir ürünü olarak bu çağda öne çıkmaktadır. İletişim, enerji ve ulaşım ağlarının kesişim noktası olan küresel kentler, dünya ekonomisine yön veren/verilen büyük metropollerdir. New York, Londra, Tokyo başta olmak üzere, dünyada 20-25 tane küresel kentten söz edilebilir (ASLANOĞLU,1998:113). Bu kentlerin ortak özellikleri şöyle sıralanabilir (ASLANOĞLU,1998:141-153):

- ◆ İletişim, bilişim, enerji ve ulaşım ağlarının kesişim noktasıdır.
- ◆ Küresel sermayeyi çekebilecek bir altyapıya sahiptir.
- ◆ İç ve dış göç alan odaklardır.
- ◆ Devletlerin malî kapasitelerinin üzerinde sosyal maliyetler yaratmaktadır.
- ◆ Sanayi kapitalizminin de çelişkileri olan toplumsal sınıf ve mekân kutuplaşmalarına sahne olmaktadır.
- ◆ Küresel ekonomik etkinliklerin hem sonucu hem de nedenidirler.

Kentlerin geçirdiği süreçle de bağlantılı olarak, bilgi çağı kenti için farklı kavramlaştırmalar yapılmaktadır. Bunlar şöyle sıralanabilir (LAMBOOY,1996: 219-220):

- ◆ **Yenilikçi Kent:** Bilgi temelli yenilik düşüncesinin egemen olduğu kent.
- ◆ **Üretim ve Ticaret Hizmetleri Kenti:** Öncekine ek olarak; teknokratlar, insan kaynakları danışmanları ve sistem geliştiricilerin faaliyet gösterdiği kent.
- ◆ **Enformasyon Kenti:** Yukarıdaki gelişmelerin yaygınlaştığı, bilgi toplumunun kenti.
- ◆ **İşlemci Kent:** Keresel siyasî, bilimsel ve kültürel ağlara entegrasyonun sağlandığı, finans, ticaret, ulaşım, enformasyon ve iletişim ağlarının kurulduğu kent.
- ◆ **Ağ Kenti:** Öncekine ek olarak; merkez-çevre ağlarının sistemleştirildiği, dinamik etkileşimli gelişmenin sinerjiler yarattığı, çok merkezli kent.
- ◆ **Küresel Kent:** Küresel ağların kalbi ve uluslar-üstü şirketlerin merkezi olan kent.

Küreselleşmenin hızlandığı bu yeni dönemde kentlerin yeni yapısı ve rolleri, her kent için farklı süreçlerde belirmekte ve belirlenmektedir. Dünya kenti tipolojisinin bir hedef olarak her kentin önüne konulması düşünülemez. Kentler, konumlandıkları coğrafyaya göre konjonktürel, ekonomik, sosyo-kültürel ve siyasî olarak küreselleşme süreciyle farklı boyut ve kapsamlarda etkileşecektir.

II. KENTSEL KALKINMA VE KENTSEL KALKINMA TEORİLERİ

A. Kentsel Kalkınma Kavramı

Kentsel kalkınma kavramı, kapitalizm ile birlikte ortaya çıkmıştır. Kentlerin 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gelişimi, modern kapitalist sistemin gereklerine uygun bir biçimde olmuştur. Sanayileşmiş toplumlarda kentleşme, genellikle kalkınma ile birlikte yürümüştür. Kentler, modern kapitalist sistemin ve toplumun mekânlarıdır. Bu sistemin bütün özellikleri kentlerde üretilir, görülür ve kentler tarafından simgelenir. Sanayileşme ile birlikte kırsal nüfus kentlerde toplanmış, sanayi ve hizmet sektörlerinin gereksinimi olan işgücü böylece yaratılmıştır. Buhar makinesinin icadından önce, nüfusu 100 bini bulan ancak birkaç kent vardı. Buhar gücünün nüfusu yoğunlaştırmasına paralel olarak, elektrik enerjisi de bu açıdan önemli bir işlev görmüştür (KELEŞ,1996:25). Elektrik enerjisinin kullanımı ile birlikte sanayi belli merkezlerde toplanmış, aynı zamanda köylerden göç eden nüfus kent çevresine doğru yayılmış ve kentlerin büyümesine yol açmıştır. Teknolojik gelişmelerin kentlerin büyümesinde oynadığı rol, otomobilin gündelik yaşama girmesiyle devam etmiştir.

Kentleşme; sanayileşmekte olan, kalkınmakta olan, Rostow'un deyişiyle "kalkış" aşamasına varmış toplumlarda hız kazanır. Hızlı kalkınmanın gerektirdiği yatırımlar kentlerde yapıldığı, sanayi ve hizmet sektörlerinin aradığı gelişme ortamı kentlerde yaratıldığı için kentleşmenin, kalkınmanın yaratıcı ve hızlandırıcı bir etmeni olduğu öne sürülür. Kişi başına düşen gelirin en yüksek olduğu ülkelerde kentli nüfus oranı da en yüksek düzeydedir (KELEŞ,1996:28).

Kentlerin kırsal kesimlere göre ekonomik üstünlükleri vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz (KELEŞ,1996:24):

- ◆ **Uzmanlaşma:** Hem üretim maliyetlerini düşürür hem de gelir artışına neden olur. Uzmanlaşma, büyük ölçekli üretimi kolaylaştırarak üretim sürecinin bölünmesini olanaklı kılmakta ve çok sayıda uzmana gereksinme yaratmaktadır.
- ◆ **Dışsal ekonomiler:** Birbirinin tamamlayıcısı olan, birbirinin ürettiği mal ve hizmetlere gereksinim duyan üretim birimlerinin aynı mekânı tercih etmeleri durumunda sağladıkları ekonomik faydalardır. Dışsal ekonomiler, kentin büyüklüğü oranında artar.
- ◆ **Yığılma:** Ucuz ve kullanışlı bir ulaşım sistemi, işyeri yapmak için elverişli araziler, çeşitli yardımcı hizmetler, araştırma ve eğitim kolaylıkları, yedek hammadde stoklama olanakları yığılma ile birlikte ortaya çıkan üstünlüklerdir.
- ◆ **Ucuz işgücü:** Kentler çok sayıda yetenekli ve nitelikli insan gücünün kolay ve ucuz bulunduğu yerleşmelerdir.

Hızlı kentsel kalkınma, günümüzde nüfusun büyük bölümünün kentlerde toplanmasına neden olmuştur. Tablo 1, seçilmiş ülkelerde kentsel nüfus oranlarını göstermektedir.

TABLO 1: Seçilmiş Ülkelerde Kent Nüfusunun Oranı

Ülkeler	Kentsel Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı(%)		Toplam Kentsel Nüfusun Kent Büyüklüklerine Göre Dağılımı (%) [1995]		
	1970	1998	< 750 bin	750 bin – 3 milyon	3 milyon <
Almanya	80	87	49	28	23
ABD	74	77	44	27	29
Avustralya	85	85	32	24	44
İngiltere	89	89	70	15	15
İspanya	66	77	74	12	14
Japonya	71	79	50	8	42
Rusya	63	77	73	14	13
Arjantin	78	89	51	11	39
Çin	17	31	60	19	21
Filipinler	33	57	73	3	24
Güney Kore	78	97	29	28	43
İran	50	61	57	23	20
Mısır	42	45	44	5	51
Venezuela	72	86	58	26	16
Türkiye	38	73	63	18	19

KAYNAK: WORLD BANK,2000:218-219

Yukarıdaki tablo, 1970'den 1998'e seçilmiş ülkelerde, kentsel nüfusun toplam nüfusa oranını verir. Aynı zamanda bu tablo, kent nüfusunun kent büyüklüklerine göre dağılım oranlarını gösterir. Gelişmiş ülkelerde kentsel nüfus oranının 1970'den 1998'e kadar pek değişmediği, bunun yanında gelişmekte olan ülkelerde hızla arttığı görülmektedir. Bu oran gelişmiş ülkelerde %85'lere dayanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin belli bir bölümünde hâlâ yeterli düzeylere ulaşmayan kentsel nüfus oranı, özellikle Türkiye'de belirgin bir biçimde artmıştır. 1970'de nüfusun sadece %38'i kentlerde yaşarken, 1998'de nüfusun %73'ü kentsel alanlarda oturmaktadır. İç göçün son 30 yılda Türkiye'nin nüfus yapısını belirgin bir biçimde değiştirdiğini söylemek mümkündür. Tarım sektöründe gelir düzeyinin düşük olması, üretimin marjinal verimliliğinin sıfırlanması ve iç ticaret hadlerinin tarım sektörü aleyhine gelişme göstermesi ve uygulanan politikaların bu gelişmelere neden olması, bu sonuçları desteklemesi, aksi yönde bir gelişmenin önünü açmaması iç göç üzerinde doğrudan etkili olmuştur. Nüfusun kentlere yığılması, kentsel kalkınma için yeterli değildir. Kentteki ekonomik yapının da bu nüfusu kaldırabilmesi, besleyebilmesi ve ondan yararlanması gerekmektedir. Bu olmadığı takdirde gelişmekte olan ülkelerde "aşırı kentleşme"⁷ olgusu gündeme gelmektedir.

Nüfusun farklı büyüklükteki kentlere dağılımına bakıldığında, özellikle gelişmiş ülkelerde kentsel nüfusun oldukça büyük bir oranının küçük ölçekli kentlerde (nüfusu 750 binin altında olan kentlerde) toplandığı görülmektedir. Büyük ölçekli kentlerin (nüfusu 3 milyonun üzerinde olan kentlerin), dünyada sayısının pek fazla olmadığı söylenebilir. Bunların çoğu da gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde bulunmaktadır. Günümüzde nüfusu 3 milyonun üzerine çıkmış 104 tane kent bulunmaktadır. Bunların 36 tanesi gelişmiş ülkelerde, 68 tanesi gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerdedir⁸. Kentsel gelişmenin nüfus açısından son elli yılda,

⁷ "Optimal bir nüfusu besleyebilen, ülke çapındaki gelişmeye paralel bir gelişme gösteren kentleşme olgusunun gelişmekte olan ülkeler için her zaman geçerli olmadığı görülmüştür. Farklı kaynaklarda hızlı, çarpık, sahte, dengesiz veya tek yönlü olarak da tanımlanan **aşırı kentleşme** olgusu, bir çok gelişmekte olan ülke için bir sorun teşkil etmektedir. Aşırı kentleşmenin özellikleri şöyle sıralanabilir (KELEŞ,1996:29):

- * Kentleşmenin, demografik bir süreç olarak gelişmiş ülkelere kıyasla hızla artan bir yol izlemesi.
- * Büyük ölçekli kentlerin, orta ve küçük ölçekli kentlere kıyasla daha hızlı büyümesi.
- * Kentleşmede bölgesel dengesizliklerin oluşması.
- * Kentsel nüfusun kamu hizmetlerinden yeterli ölçülerde yararlanamamasının baş göstermesi.
- * Göç eden nüfusa uygun ve yeterli iş olanaklarının yaratılamaması.

⁸ Bu kentlerin nüfusu sırasıyla EK l'de verilmiştir.

dünyada nasıl bir seyir izlediğine bakarak büyük kentsel yerleşmelerin giderek daha az gelişmiş ülkelere kaydığını gözlemlemek mümkündür. 1950'de dünyanın nüfus açısından en büyük kentleri sırası ile; New York (12,3 milyon), Londra (8,7 milyon), Tokyo (6,7 milyon), Paris (5,4 milyon), Şanghay (5,3 milyon), Buenos Aires (5 milyon), Chicago (4,9 milyon), Moskova (4,8 milyon), Kalküta (4,4 milyon) ve Los Angeles (4 milyon) idi. 1960'ta bu listeye Kalküta yerine Pekin eklendi. 1970'te ise, Moskova ve Chicago'nun yerini, Mexico City ve Sao Paulo almıştı. 1980'de, Paris ve Londra'nın yerine Rio de Janeiro ve tekrar Kalküta listeye girdi. 2000 yılında artık en büyük nüfusa sahip ilk on kentten yedisi gelişmekte olan ülkeler olmuştur. Bunlar; Mexico City (25,6 milyon), Sao Paulo (22,1 milyon), Tokyo (19 milyon), Şanghay (17 milyon), New York (16,8 milyon), Kalküta (15,7 milyon), Bombay (15,4 milyon), Pekin (14 milyon), Los Angeles (13,9 milyon), Jakarta (13,7 milyon)'dır (CHEN, 1994:21).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kentsel gelişimi, incelemeye ve açıklamaya çalışırken sadece nüfus yapısına bakmak yeterli olamayacaktır. Nüfus artışı ile birlikte fiziksel yapı da değişmektedir. Kentler giderek yayılmakta ve kent dışındaki kırsal alanlar, kent fonksiyonlarının bir kısmının görüldüğü bölgeler haline gelmektedir. Bazı kentler 150 km'lik otoyollar boyunca yeniden organize olmaktadır. Kentsel yerleşmeler kadar, üretim mekânları da giderek yayılmaktadır. Bu gelişmeyi sağlayan başlıca etmen, altyapı yatırımlarının artışı olmaktadır. Otoyolların yanında, diğer ulaşım olanaklarının gelişmesi, iletişim teknolojisinde hızlı ilerleme ve ticaretteki yeni biçimler kentlerin büyümesi ve yayılmasını sağlamıştır (ROJAS,2001).

Mezopotamya'da ve Mısır'da ortaya çıkan ilk kentsel yerleşmelerden günümüze kentler büyük bir evrim geçirmiştir. Ortaçağdan itibaren kentlerin en önemli işlevleri ticaret ve üretim merkezleri olmalarıdır. Günümüzde kentler, ulusal gelirlerin %60'ını üreten merkezler haline almıştır. Kentlerin özellikle kapitalizm ile birlikte gösterdiği hızlı gelişme incelemeye, çözümlenmeye ve üzerine teoriler kurulmaya değer bulunmuştur. Bir sonraki kısımda, kentsel kalkınmayı inceleyen ve açıklamaya çalışan belli başlı yaklaşımlar ele alınacaktır.

B. Kentsel Kalkınma Teorileri

1. Kentsel Ekoloji Kuramı

Kentsel gelişim üzerine ortaya atılan ve sistemli bir biçimde kenti inceleyen ilk kuram, ABD'de Chicago Okulu tarafından geliştirilen kentsel ekoloji kuramıdır. Kentleşmeye sosyolojik ve ekolojik bir açıklama getiren bu yaklaşım ilk olarak R. Park, Mc Kenzie ve E. Burgess tarafından ortaya atılmıştır.

R. Park, kuramsal çerçevesini oluştururken özellikle Durkheim, Darwin gibi düşünürlerden etkilenmiştir. Park kentleri, doğal ve değişmeyen güçlerin etkisiyle oluşan ve insan doğasının ürünü mekânlar olarak algılar. Bu mekânlar rekabetçi bir ekonomik yapıya sahiptir. Aynı zamanda tanımlanmış coğrafi ve kültürel bir yaşama yeri olarak kentler, insanların birbirleri üzerinde hakimiyet kurmaya çalıştıkları alanlardır. Sanayi ve ticaret yerleşmelerinin yer seçmek için verdikleri mücadele, uzun dönemde temel kentsel gelişme çizgisini oluşturmaktadır. Hakimiyet ilkesi, kentin genel ekolojik yapısını tanımlamakta ve kent içi ilişkilerin işlevselliğini sağlamaktadır (ASLANOĞLU,1998:26-28).

Park'ın tanımlamaları üzerine Mc Kenzie, bu yaklaşımı olgunlaştırmıştır. Mc Kenzie, kentsel gelişme dinamiğini sağlayan süreçleri sınıflandırmaya çalışmıştır. Söz konusu süreçler kısaca şöyle açıklanabilir (ASLANOĞLU,1998:28):

- ◆ Yoğunlaşma: Aynı işleve sahip birimler, aynı mekânda yoğunlaşma eğilimindedir.
- ◆ Merkezîleşme: Kentsel işlevler çoğalıp farklılaştıkça, bu işlevleri denetleme ve örgütleme gereksinimi merkezîleşme eğilimini ortaya çıkarır.
- ◆ Ayrışma: Aynı işleve sahip birimler aynı mekânda toplanma eğilimini girince, işlevleri birbirinden farklı, ayrılmış alanlar oluşur.
- ◆ İstila ve ardılık: Belli bir işleve sahip bir alan, yeni ve farklı bir işlev tarafından istilaya uğrarsa eski işlev başka bir alana kayacaktır. İşlevler arasındaki bu ardılık kentsel mekânın kullanımını sürekli değiştirecektir.

Mc Kenzie, istila ve ardillik sürecine özel bir önem vermiştir. Bunu ortaya çıkaran koşulları şöyle sıralamıştır (ASLANOĞLU,1998:29):

- ◆ Kentsel ulaşım akslarında ortaya çıkan değişiklikler.
- ◆ Belli kentsel alanların fizikî eskimeye uğraması.
- ◆ Kentte ticaret etkinlikleri, yol, köprü vb. oluşturarak çekim merkezleri yaratılması.
- ◆ Yeni bir sanayi türünün bulunması veya var olan sanayi türlerinin yok oluşu.
- ◆ Gelir dağılımı gibi iktisadî alanlarda yapılan köklü değişiklikler.

Park ve Mc Kenzie'nin kuramsal açıklamalarını, Burgess mekâna uyarlamıştır. Burgess, kentsel büyüme sürecini ortak merkezli daireler ile açıklamaktadır. İç daire, merkezî iş ve ticaret bölgesi olarak ifade edilir. Çevresindeki daire, geçiş bölgesidir. Bu bölge, yoksulluk ve çöküntü bölgesidir. Dış dairede işçi konutları yer alır. En dış daire ise, üst gelir gruplarının yerleşme yerlerine ayrılmıştır.

Kentsel ekoloji kuramı çeşitli eleştirilere uğramıştır. Bu kurama getirilen temel eleştiri, kuramın statik bir yapıya sahip oluşu üzerinedir. Castells'e göre, ekolojistlerin çözümlemesinde süreç yoktur. Kentsel mekân değişmez kabul edilmiş ve iç içe geçen daireler arasında geçişin mümkün olmadığı düşünülmüştür. Eleştirilerin yanı sıra, kentsel ekoloji kuramı ilk kez ortaya koyduğu sistematik yaklaşımla ve ilk kez kullandığı terimlerle bu alanda önemli yer tutmaktadır.

2. Richardson Kuramı

Richardson'dan önce bir çok bölgesel büyüme modeli geliştirilmiştir. Bunların başlıcaları şunlardır (ERKAN,1987:7-30):

- ◆ **Keynesyen Bölgesel Büyüme Modelleri:** Keynesyen yaklaşıma uygun olarak bölgesel büyüme modelleri de talep yönlü analizlerdir. Bölgesel yaklaşımın özel durumları olarak bölgesel ihracat modelleri ve bölgesel yatırım modelleri geliştirilmiştir. Keynesyen yaklaşımın bir diğer tipi Harrod-Domar Bölgesel Büyüme Yaklaşımıdır. Bütün bu yaklaşımlar

bölgesel gelişmelerin bir çok belirleyeni dikkate almamış, sadece talep açısından konuyu ele almıştır.

- ◆ **Neo-Klâsik Bölgesel Büyüme Modelleri:** Neo-Klâsik yaklaşımların ilgi alanı ise, ekonominin arz yönüdür. Bu modeller, bölge-içi veya bölgeler-arası dengeli büyüme yaklaşımını savunmuşlardır. Ekonomilerde tam rekabet ve tam istihdam varsayımlarını kabul ederek, ölçeğe göre getiri ve marjinal eğilimler açısından konuya yaklaşmışlardır. Bu varsayımlar altında kapsayıcı ve genellemeci bir bölgesel analiz (bir mekân teorisi) ortaya koymak mümkün değildir.
- ◆ **Kutuplaşmış Bölgesel Gelişme Teorileri:** Bu teoriler öncekilerin aksine, dengesizlikler, farklılıklar ve kutuplaşmalar üzerine kurulmuştur. Bölgeler-arası farklılaşmaların ve dengesizliklerin bölgesel gelişmenin motoru olduğu ileri sürülür. Bu çerçevede; Perroux tarafından geliştirilen sektörel kutuplaşmış gelişme yaklaşımı ve Hirschman, Myrdal, Friedmann (Merkez-Çevre Modeli), Boudeville ve Buttler tarafından geliştirilen bölgesel kutuplaşmış gelişme yaklaşımları ele alınabilir. Bu yaklaşımlar, kutuplaşmaları dikkate alarak bölgesel gelişmede kentlerin önemini vurgulamaktadır.

Teorideki bu gelişmeler, bölgesel analizlerde kenti bir inceleme nesnesi yapmanın gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Richardson, kentsel gelişme üzerine bir model kurarak bu gelişmeye etki eden unsurları açıklamaya çalışmıştır. Richardson'a göre bölgesel gelişmelerin merkezinde kentler yer alır. Ekonomik etkinliklerin kentlerde yoğunlaşması, ekonomik gelişme sürecini hızlandıran bir etki doğurmaktadır. Uzun dönemde ise, gelişme yayılarak kentin beslediği bölgeyi de etkisi altına alacaktır.

Kentsel gelişme ve kalkınmayı açıklarken Richardson, "yığılma" ve "yayıma" kavramları üzerinde durmuştur. Teknolojik ve sosyo-ekonomik yeniliklerin çıkış kaynağı kentlerdir. Kentler, bilimsel ve teknik bilginin üretildiği, aktarıldığı ve yayıldığı iletişim merkezleridir. Bu özelliğinden dolayı kentlerde yeni üretim teknikleri, yeni üretim araçları, yeni ürünler ve dizayndan pazarlamaya kadar süreç yenilikleri ortaya çıkmaktadır. Dışsal ekonomiler ve bölünmezlik kentlerin diğer avantajlarıdır. Böylece ekonomik etkinlikler cazibe merkezi halini alan kentlerde yığılmaya başlar (ERKAN,1987:31). Kent, gelişmesinin bir aşamasından sonra

çevresini de beslemeye başlayacak ve ekonomik etkinlikler çevreye doğru yayılacaktır.

Richardson'un kentsel gelişmeyi açıklarken kullandığı diğer kavramlar "yerel sabitler" ve "yerel değişkenler"dir. "Bölgesel gelişme sürecinde yığılma ve yayılmanın belirlenmesinde kilit faktörlerin başında yerel sabitler gelmektedir. Bunlardan, taşınmayan doğal kaynaklar, tarihî gelişimi içinde oluşan şehir yapısıyla yerleşim yeri olarak arazinin çeşitliliği ve taşımacılığın gelişme olanakları anlaşılmaktadır. Şehir altyapısı ve şehirler arası taşımayı belirleyen sosyal sabit sermaye, uzun dönemde ekonominin mekânda yapısını etkileyen önemli bir unsurdur (ERKAN,1987:32)". Diğer önemli etken yerel tercihlerdir. Hanehalkı ve firmaların yer seçimi konusundaki kararları, ekonomik etkinliklerin mekânda dağılımını ve hareketini belirleyecektir.

Richardson'ın analizindeki yetersizlik kentsel gelişimi, yığılma ve yayılma ekonomilerini ölçme konusundadır. Bu sorunu aşmak için bir model kurmuştur. Yapılması gereken işletmelere kuruluş yeri seçiminde sunulan avantajları, kentin topluma sağladığı yararları veya getirdiği maliyetleri ve kamu hizmetlerinin etkinliğini ölçmektir (ERKAN,1987:32).

Bölge gelirinin artışını; sermayenin büyüme hızı, işgücünün artış hızı ve teknik ilerlemeyle açıklayan bu modelde açıklayıcı değişkenleri belirleyen faktörler de ortaya konulmuştur. Yığılma ekonomilerinde ölçeğe göre artan getiri söz konusudur. Yığılma ekonomileri sayesinde kent gelirinin büyüme hızı, sermaye ve işgücünün büyüme hızından daha fazladır. Sermayenin büyüme hızı; bölgedeki kent sayısı, bu kentlerin birbirine uzaklığı, bölgesel sermaye stoku ve sermayenin bu kentlerdeki getiri oranlarına göre belirlenir.

İşgücünün artış hızı ise; kent nüfusunun artış hızı, farklı kentlerdeki ücretler ve yerel tercihler indeksi tarafından belirlenir. Yerel tercihler indeksini Richardson şu şekilde tanımlamıştır: Kentin taşıyabileceği nüfus potansiyeli, ortalama ikâmet süresi ve bölgeler-arası yer değiştirme maliyeti insanların o bölgede veya kentte kalıp kalmayacaklarını belirleyecektir. Teknik ilerleme de; kentin ulusal kent hiyerarşisindeki sırası, bölgeler-arası bağlantı derecesi ve ulusal teknik ilerleme hızı ile ilişkilidir (ERKAN,1987:32-34).

Böylece bu modelde bölge gelirinin artış hızını belirleyen unsurlar şu şekilde sıralanabilir: Yığılma ekonomileri, yerel tercihler, sermaye stokunun miktarı, nüfus artış hızı, işgücü ve sermayenin nispî getiri oranları ve kentin yenilikleri emme

kapasitesi (ERKAN,1987:34). Bu değişkenlerin bir çoğunu ölçmek mümkün değildir. Bu açıdan bu model, soyut bir ifade olmaktan öteye geçememektedir. Richardson'ın kuramında sistemli bir yaklaşımdan söz edilebilir, ancak uygulamaya yönelik olarak sorunlar taşımaktadır.

Richardson, modeline yapılan eleştirileri de göz önüne alarak analizini geliştirmiş ve yeni bir yaklaşım geliştirmiştir. "Yeni Kentsel Ekonomi Modeli" olarak adlandırdığı yeni modelinde kentsel gelişmeyi etkileyen bir çok değişkeni analizinin içine dahil etmiştir. Standart modelinde; her yöne ulaşımın mümkün olduğu, tek boyutlu, dairesel bir kent varsaymıştır. Tek merkezli, üretimin ikinci plana itildiği, barınma ve üretim için seçkin bölgelere sahip, diğer yandan mekânlar arası türdeşliğin olduğu, kamu hizmetlerinin ekonomisinde önemli bir yer tuttuğu, yığılma ekonomilerinin sonucu olarak dışsallık avantajlarının ön plana çıktığı ve uzun dönem dengesini hedefleyen bir kentin gelişme olanaklarını analiz etmiştir (RICHARDSON,1977:3-88).

Bu standart model, statik bir modeldir. Richardson, daha sonra tek merkezlilik varsayımını değiştirerek çok merkezli, kent içi hiyerarşisinin önem kazandığı ve ekonominin ve yönetimin ademi-merkeziyetçi bir yönetime girdiği bir kenti modeline dahil etmiştir (RICHARDSON,1977:89-101). Richardson, statik modelini geliştirerek, dinamik bir model tasarlamıştır. Bu modelde, optimum mekân kavramı üzerinde durmuştur. Kentsel ekonomik etkinlikler ile kent nüfusunun dengeli dağılımı kentsel gelişme için önem kazanmıştır. Mekânlararası karşılık etkileşim bu gelişmeyi belirleyecektir (RICHARDSON,1977:201).

Sonraki çalışmalarında Richardson, yığılma ekonomileri kadar kentsel ve ekonomik yayılmaya da önem vermiştir. Yeni gelişen iletişim teknolojilerinin endüstriyel yapı ve dolayısıyla mekânsal yapı üzerinde etkileri bulunduğunu belirtmiştir (RICHARDSON,1995:142-146).

3. Von Böventer Modeli

Von Böventer, Ricardson'u eleştirerek, modelinin yalnızca ekonomik gelişmenin "kalkış" aşamasına uygun düştüğünü belirtmiştir. Bu açıdan bakıldığında Von Böventer'e göre bu model, ekonomik etkinliğin yığılma ve yoğunlaşma aşamalarını ele almış, fakat yayılma aşamasını içermemiştir. Von Böventer'in

yaklaşımında yerel tercihler yerine “yerel kaliteler” kavramı kullanılır. Bu kavramla bir kentin ulaşım bağlantıları, iskân kalitesi, iklimi, kültürel koşulları, piyasa fiyatları gibi özellikleri ifade edilmek istenir (ERKAN,1987:34-36).

Modelde gelirin büyüme hızı; yığılma ekonomileri, yerel kalite endeksi ve işgücünün doğal büyüme hızına bağlanır. Bu modeldeki temel farklılık şudur: “Büyüme sürecini etkileyen bu değişkenlerin her birinin muhtemel bireysel etkilerini ayırmak yerine, bunların karşılıklı etkileşimine dayanarak, aralarındaki bağlantıları, yığılma ekonomileri içinde ortaya çıkarmaya yönelik Von Böventer, dikkatini bunların büyüklük, yapı ve uzaklık unsurları ile ülke, bölge ve altbölge düzeyinde incelenmesine yönelmiştir (ERKAN,1987:35).” Yığılma ekonomileri, büyüklük ve uzaklık yönlerinden ele alınarak, özellikle yayılma süreçleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Kent içi ve kentlerarası bağlantılar ve yığılma ekonomilerinin mekânsal dağılımı model içinde önemli bir yer tutmaktadır (ERKAN,1987:36).

Richardson ve Von Böventer’in yaklaşımlarında da önemli bir yer tutan ve kentsel gelişme ve kalkınma sürecinin belirleyici faktörü olarak görülen yığılma ekonomileri kavramını burada açmak gerekmektedir. Yığılma ekonomileri, nüfus ve ekonomik etkinliklerin belirli merkezlerde toplanması ile oluşmaktadır. Kentlerin bir çekim gücü olması bu kavramla açıklanmaktadır. Yığılma ekonomilerinin farklı büyüklük ve etkinlikte olması, kentsel gelişme süreçlerini farklılaştırmaktadır. Yığılma ekonomileri üçe ayrılır (ERKAN,1987:131-137):

1. İşletmeler için içsel olarak belirlenen ölçek ekonomileri.
2. İşletmeler için dışsal olarak belirlenen yerelleşme ekonomileri.
3. Kentleşme ekonomileri.

İlk ikisi firmalar için geçerli olan içsel ve dışsal ekonomileri ifade eder. Üçüncüsü ise tüketici, üretici ve kamunun sosyo-ekonomik etkinliklerinden, diğerlerine sağlanan fayda ve zararları açıklayan bir çeşit dışsal ekonomiler olarak anlaşılmalıdır.

Bir kentin sahip olduğu doğal, maddî, personel ve kurumsal altyapı sürekli dışsal ekonomiler sağlar. Bunun yanında, firmaların ekonomik etkinliklerinin doğurduğu dışsal ekonomiler, parasal ve teknolojik dışsal ekonomiler de yığılma sürecini belirler (ERKAN,1987:133). Yığılma ekonomilerinin büyüklüğü yerel piyasaların büyüklüğünü de belirleyecektir. Yığılma ekonomilerinin büyüklük ve niteliği; nüfus, altyapı ve ekonomik etkinlikler arası karşılıklı etkileşimli ilişkilere bağlı

olarak değişmektedir. Bu açıdan, yığılma potansiyeli kentin çekim gücü ile doğru orantılıdır, denilebilir.

Simmie'ye göre, yığılma alanlarının oluşma nedenleri şöyle sıralanabilir (SIMMIE,1998a:1268):

- ◆ Üretim ve üretim hiyerarşisinde süregelen değişim.
- ◆ Diğer bölgelerdeki üreticilerle geriye doğru bağlantılar.
- ◆ Üretici servisler ile bağlantılar.
- ◆ Yüz yüze görüşmenin yüksek sıklığı.
- ◆ Faktör verimlilikleri.
- ◆ Yeni iletişim ürünlerine bağımlılık.
- ◆ Ticarî olmayan karşılıklı bağımlılıklar.
- ◆ Yeni fikirlerin devinimi ve yayılması.
- ◆ Girdi-çıkı bağlantıları.
- ◆ Yeni ürünlere olan kamu ve özel sektör talebi.
- ◆ Yerel piyasalara dayalı piyasa maliyetleri.

Kentsel gelişme ve kalkınma sürecinin bir bileşeni olarak yığılma alanlarının oluşması - kentler için – önemli sonuçlar doğurmaktadır (SIMMIE,1998a:1263):

- ◆ Yeni teknolojilerin girişini özendirir.
- ◆ AR-GE etkinliklerinde yoğunlaşmayı ve işbirliğini artırır.
- ◆ Özel eğitim ve araştırma merkezleri kurulması için siyasî otoritelere baskı yapar.
- ◆ Firmaları, yerel eğitim ve araştırma merkezleri için fon ayırmaya özendirir.
- ◆ Giderek artan rekabetten kazançları artırır.

Bu bölümde, kent ve kentsel kalkınma kavramları ve kentsel kalkınma teorileri açıklanmıştır. Kentler; konumlandıkları coğrafyaya göre konjonktürel, ekonomik, sosyo-kültürel ve siyasî anlamlar kazanmalarına karşın, ekonomik

gelişme sürecinde önemli bir role sahiptir. Kentsel kalkınma kavramı, kapitalizmle birlikte ortaya çıkmış ve küreselleşme çağında yeni boyutlar kazanmıştır. Küresel ekonomik etkinliklerin nedeni ve sonucu olarak kentler, teknolojik ilerlemenin de itici gücüdür. Bu bağlamda teknolojik ilerleme de kentlerin gelişimi açısından önemli olduğu için ikinci bölümde teknolojik ilerleme kavramları ve teknolojik ilerleme teorileri ele alınacaktır.



İKİNCİ BÖLÜM

TEKNOLOJİK İLERLEME KAVRAMLARI VE TEORİLERİ

Bu bölümde, teknolojik ilerleme ile ilgili kavramların ve teorilerin açıklamasına yer verilecektir. Önceki bölümde kent ve kentsel kalkınma kavramları ve kentsel kalkınma teorileri üzerinde durulmuştu. Bu yaklaşımlar, teknolojik ilerlemenin ve teknolojik yeniliklerin kent ve kent ekonomisi üzerindeki etkilerini dikkate almayan statik modellerdir. Teknolojinin bağımsız değişken olarak analize dahil edildiği modeller dinamik modeller olarak ifade edilir. Bu bölümde öncelikle; teknolojik ilerleme, yenilik, öğrenen ekonomiler, tekno-kent ve tekno-park kavramları açıklanacaktır. Sonra ise, teknolojik ilerlemeyi merkez alan teorilere yer verilecektir. Konjonktür hareketlerini açıklamaya çalışan "Uzun Dalgalar Yaklaşımı", teknolojinin makro düzeyde etkilerini tartışan "Post-Fordizm Yaklaşımları" ve teknolojinin ekonomiye etkilerini mikro düzeyde ele alan "Ürün Çevrimi Teorisi" bu çalışmanın amacına yönelik olarak seçilmiş teknolojik ilerlemeye dayalı yaklaşımlardır.

I. TEKNOLOJİK İLERLEME KAVRAMLARI

A. Teknolojik İlerleme

Her ekonomik sistemin kendine özgü bir teknoloji düzeyi vardır. Bir başka deyişle, ekonomik sistemlerin yıkılması ve yerlerine yenilerinin kurulmasının ön koşulu teknolojik bir devrimdir. Buharlı makinenin icadı, sanayi ekonomisinin başlangıcı kabul edilir. Aynı gelişme yakın dönemde bilgi-yoğun ekonomik sistemin doğmasında da yaşanmıştır. Bilgisayarın icadı ve bilişim teknolojilerinde bu icadı izleyen hızlı gelişme, bilgi temelli bir ekonominin yaşam bulmasını sağlamıştır.

Teknolojik ilerlemeyi dikkate alan yaklaşımlar, statik modeller olmayıp sosyo-ekonomik gelişmeyi açıklayabilen devingen, dinamik teorilerdir. Bu teorilerin, ekonomideki mekân boyutunu da içeren biçimleri ancak 1970'lerde ortaya atılmıştır. Yeni bilişim teknolojilerindeki gelişmeler ve bunların mekânsal yapıda doğurduğu farklılıklar, teknolojik ilerlemeyi merkeze alan dinamik yaklaşımları zorunlu kılmıştır.

Ekonomik gelişme ve kalkınma; yeni teknolojiler bulma, üretme, geliştirme, uygulama ve sosyo-kültürel boyutlarıyla bunlara uyum gösterme süreçleri olarak anlaşılabilir (ERKAN,1998:92). Teknolojik ilerleme etkisini; ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasî alanlarda zaman içerisinde gösterecektir. Teknolojik ilerleme; buluş, araştırma ve geliştirme süreçlerinden sonra bir devrim niteliğinde eski teknolojik yapıyı aşan bir yapıya kavuştuğunda, öncelikle etkisini ekonomik alanda gösterecektir. Yeni teknolojiler üretimde kullanılmaya başlanacaktır. Böylece üretim tarzı, işbölümü ve uzmanlaşma değişime uğrayacaktır. Hatta yeni meslekler ortaya çıkacaktır (ERKAN,1998:93).

Yeni mesleklerin doğması, işbölümünün değişmesi, sosyal sınıfsal yapıda bir dönüşüme neden olur. Bu yeni sosyal yapı kendi baskı gruplarını da beraberinde getirecektir. Bu yeni gruplar, başta ekonomik çıkarları için iktidar mücadelesi verecek, böylece yeni toplumun yeni siyasî aktörleri olacaklardır. Teknolojik devrim gecikmeyle de olsa etkisini son olarak kültürel alanda da gösterecektir (ERKAN,1998:93-95).

Bu çalışmanın amacına uygun olarak, 1970'lerde başlayan "yeni dalga" teknolojik ilerlemenin unsurlarını açıklamak gerekmektedir (ERKAN,1998:73-88):

- ◆ **Bilgisayarlar:** "...aldığı komutlara bağlı olarak yüklenen verileri işleyerek problem çözen otomatik elektronik aygıtlardır...Bilginin sistemli olarak düzenlenmesi, saklanması, işlenmesi, gerektiğinde yeniden ulaşılması ve kullanılması bilgisayarlar sayesinde gerçekleşmektedir." Bilgisayarlar aynı zamanda internet aracılığıyla, bilginin bir ağ içinde dolanmasına, yayılmasına ve eş zamanlı olarak öğrenilmesine yardımcı olurlar. Bugün ekonomik etkinliklerin bir çoğunda bilgisayarlardan yararlanılmaktadır. Üretimin otomasyonu ve ürün tasarımı açısından bilgisayar vazgeçilmez bir araçtır. Haberleşme, muhasebe, bankacılık gibi bir çok hizmet sektöründe bilgisayarlar kullanılmaktadır.
- ◆ **Mikroelektronik:** Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin temelinde mikroelektronik yatmaktadır. Mikroelektronik, "chip"/"yonga"nın icadına dayanır. Yongalar sayesinde, milyonlarca bilgi gerekli alanlarda kullanılmak üzere saklanabilir, taşınabilir ve işletilebilir hale gelmiştir.
- ◆ **Robotlar:** Mikroelektronikteki gelişmeler, insanlar için riskli, yorucu veya hataya açık bir çok alanda kullanılmak üzere robotların üretilmesini sağlamıştır. Tehlikeli deneylerde, nükleer reaktörlerde, uzay

araştırmalarında robotlar çalıştırılmaktadır. Robotlar insanın yerini alabilecek biçimde, mekanik el, parmak, ayak gibi elemanlar ile donatılırlar. Aynı zamanda maddelerin ağırlık, büyüklük, ses, renk, tat gibi özelliklerini algılayabilen ve bunları sınıflandırabilen algılama elemanları ve bir tür yapay zekaları mevcuttur.

- ◆ **İletişim Teknolojisi:** 1970'lerde başlayan yeni teknolojik gelişmenin en önemli unsurlarından biri iletişim teknolojisidir. İletişim teknolojisindeki gelişmeler, bilginin akışını hızlandırmış ve zaman ve mekânda sağladığı avantajlarla üretimde verimliliği artırmıştır. Telefon, telgraf ve radyo gibi araçlarla birlikte televizyon, faks, bilgisayar ve uydular da iletişimde etkin bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır.
- ◆ **Biyoteknoloji:** "İnsanların yararlanabileceği ürün ve hizmetlerin mikro organizmalar, mikrobiyal parçacıklar ve diğer biyolojik materyaller kullanarak endüstriyel işlem yolu ile sağlanması biyoteknoloji olarak isimlendirilmektedir." Çağımızda doğa bilimlerinde ortaya çıkan gelişmelerin büyük çoğunluğu genetik bilimi alanındadır. DNA'nın çözümlenmesi ile özellikle tıp alanında hızlı ilerlemeler kaydedilmiştir. "Genetik işleme tekniklerindeki ve uygulamadaki hızlı gelişme, biyoteknoloji sanayiinin doğmasına yol açtı." Gerek insan gerekse bitkiler üzerinde yapılan uygulamalar organ nakillerinin gelişmesini ve yeni ürünlerin yaratılmasını sağlamıştır.
- ◆ **Yeni Malzemeler:** Yeni malzemelerin geliştirilmesi her teknolojik gelişmenin doğal sonucudur. Son gelişmeler; iletken özelliği üstün, hıza, ısıya, aşınmaya karşı yüksek dirençli yeni malzemelerin üretilmesini sağlamıştır. Bir çok sektöre artık bu malzemeler hâkimdir. Haberleşme, otomotiv, havacılık, metalurji, nükleer sanayii, elektronik, termik sanayii, enerji gibi bir çok sektörde laboratuvarlarda üretilen yapay maddeler kullanılmaktadır.

B. Yenilik

“Yenilik” yeni ürünlerin ve süreçlerin oluşması için yeni teknolojilerin, fikirlerin ve yöntemlerin ticarî olarak başarılı bir biçimde kullanılmasıdır (SIMMIE, 1998a:1262). “Yenilik”ten kastedilen, bilim sayesinde ortaya atılan, teknoloji ile şekillenen ve sosyo-ekonomik sonuçlar doğuran bir süreç olduğudur. Bu süreç, bir çok aktörü olan karşılıklı etkileşimli bir öğrenme sürecidir. Yenilik, bilimsel bilgiye dayanır. Bilgi üretimi ile bilginin kullanımı arasında bir ayırım yapılmalıdır. Bilginin kullanımı yenilikler ile olur. AR-GE etkinlikleri bilgi üretiminde önemli bir yer tutar (GREGERSEN,1997:481). Yeni bir bilginin ekonomik etkinliklerde ve toplumsal düzeyde kullanılması beraberinde yeni süreçleri, yeni ürünleri, yeni piyasaları, yeni kurumları, yeni düzenlemeleri, yeni organizasyonları ve yeni düşünce kalıplarını getirir. Yenilik bir süreçtir. Firmalar ile temel bilim altyapısı, üreticiler ile kullanıcılar, firmalar ile geniş kurumsal çevre ve firmaların kendi arasında oluşan ve gelişen karşılıklı etkileşimli bir süreçtir (MORGAN,1997:491-495). Yenilik ikiye ayrılabilir (MORGAN,1997:492):

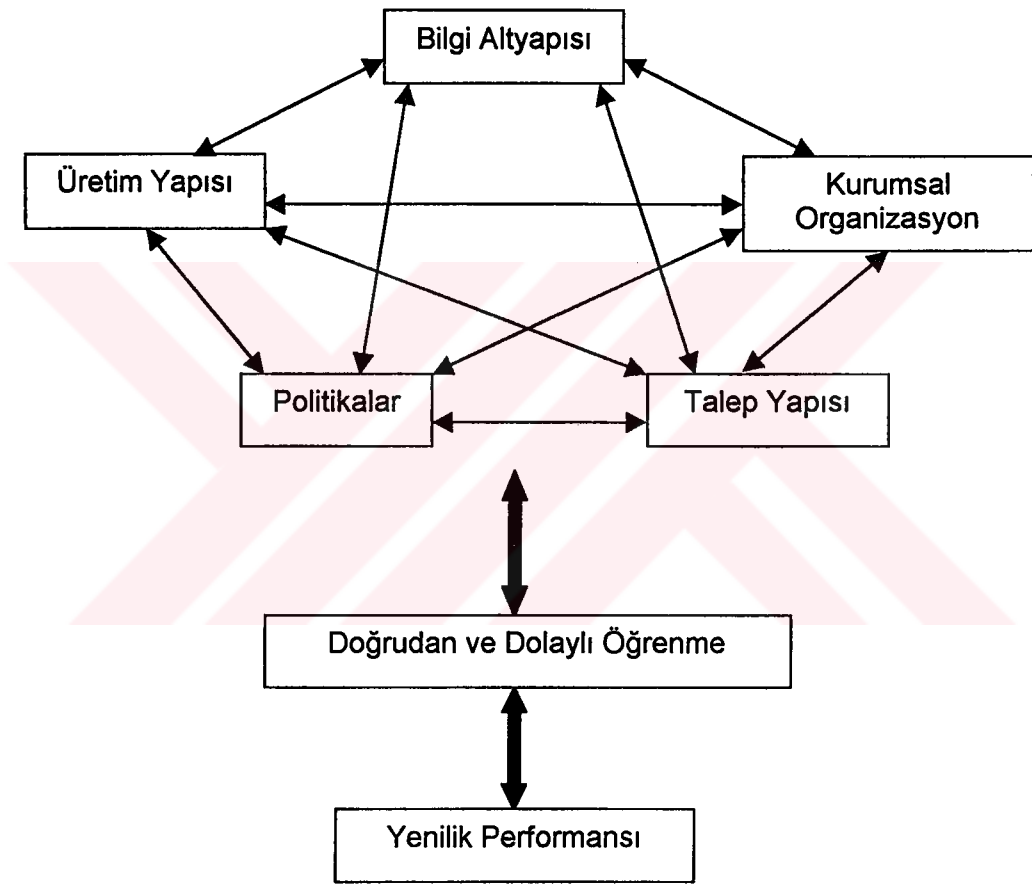
1. Firma düzeyinde (mikro düzeyde) ürün, süreç ve organizasyon yeniliği.
2. Bir sanayi, bir bölge düzeyinde veya ulusal düzeyde (makro düzeyde) sosyal ve kurumsal yenilik.

Artan rekabet, yeni teknolojik olanaklar ve çevresel düzenlemeler nedeniyle sürekli artan yenilik, bir çok firma için hayatta kalmanın bir koşulu haline dönüşmüştür. Yüksek kaliteli beşerî sermaye, iletişim ve enformasyon altyapısı ve risk sermayesi, firmaların yenilik yaratarak piyasaya ayak uydurması için gerekli koşullar olarak ön plana çıkmaktadır. Yenilikçi firmaların özellikleri şöyle sıralanabilir (SIMMIE,1998a:1267):

- ◆ AR-GE içerikli etkinliklere beşerî, finansal ve organizasyonel kaynaklar aktarma.
- ◆ Patentlere sahip olma.
- ◆ Teknoloji ihraç etme.
- ◆ Endüstriyel üretim etkinlikleriyle uğraşma.

Yenilik, bir sistem içerisinde ve bir çok yönü olan bir etkinlik olarak ele alınmalıdır. Yenilik sistemleri, bilgiyi yaratan ve dağıtan, bu bilgiyi kullanılmak üzere

yenilik biçiminde ekonomiye sokan, uluslararası rekabet, ekonomik büyüme gibi ekonomik alanlarda değerli kılmak için onu dönüştüren ve yayan bir sistem olarak düşünülebilir. Yenilik sistemleri ulusal, bölgesel ve kentsel temelli olabilir. Yenilik sistemlerinin dayanağı teknoloji kapasitesidir. Bir yenilik sisteminin işlerliğinin sağlanması üretim altyapısının gücüne bağlıdır. Bu açıdan, ülkelerin yenilik performansları arasında gözlemlenen farklar, teknoloji düzeyi ve üretim altyapısındaki farklılardan kaynaklanmaktadır (GREGERSEN,1997:482-485). Şekil 1, bir yenilik sisteminde yeniliği etkileyen ana faktörleri göstermektedir.



ŞEKİL 1 : Yenilik Sisteminin Etkinliği

Kaynak:GREGERSEN,1997:484

Yenilik sisteminin etkinliğini gösteren Şekil 1'de de görüleceği gibi yeniliğin ortaya çıkışı ve ekonomik sisteme dahil oluşu bir öğrenme sürecini gerektirmektedir. Yeniliğin ortaya çıkışı ve ekonomik ve sosyal alanlarda kullanılışı bir çok faktöre bağlıdır. Uygulanan ulusal ve yerel politikalar, sosyo-ekonomik kurumsal organizasyon yapısı, üretim yapısı, tüketicilerin talep yapısı ve en önemlisi bilgi altyapısı yenilik üzerinde etkili olan faktörlerdir. Şemadan da görüleceği gibi her bir faktörün öğrenme sürecine ve dolayısıyla yenilik performansına etkisinden çok, bu faktörler arası karşılıklı etkileşimin rolü daha önemlidir. Yeniliğin bu yapılarda zincirleme ve eş zamanlı etkiler doğurması kadar, bu faktörlerin yenilik performansı üzerindeki etkileri de aynı derecede önemlidir. Burada karşılıklı etkileşimli bir süreç söz konusudur. Yenilik sistemlerinin bir süreç olarak ele alınması öğrenme potansiyelini ve öğrenmenin ekonomi üzerindeki etkilerini ön plana çıkarmaktadır. Bu açıdan aşağıdaki kısımda öğrenen ekonomi kavramı irdelenecektir.

C. Öğrenen Ekonomiler

Öğrenen ekonomi kavramı, 1980'lerle birlikte gelişen yeni ekonomilerle ve bilgi ve enformasyona dayalı yeni sosyo-ekonomik sistem ve paradigma tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Lundwall, 1994'te katıldığı bir konferansta şöyle söylemiştir: "Bilgi en stratejik kaynak ve öğrenme en önemli süreçtir (MORGAN,1997:493)". Bu ifade yeni teknolojik, sosyo-ekonomik paradigmanın önsözüdür. Bilgi veya enformasyon toplumu/çağı, kendi kavramlarını yaratmaktadır. Bu kavramların başında da "öğrenen ekonomiler", "öğrenen bölge", "öğrenen kent"... kavramları yer almaktadır.

Öğrenen ekonomiler için en önemli kaynak bilgidir. Yeni ekonomi, bilgi temellidir. Öğrenme de yeni ekonomik sistemin en önemli sürecidir. Ekonomiler nasıl öğrenileceğini öğrenirse, süreç hızlanmaya başlar (GREGERSEN,1997:480). Yenilik, karşılıklı öğrenmeye dayanmaktadır. Öğrenme süreçlerinde farklı roller oynayan farklı bilgi üretme yollarından bahsedilebilir. Bu yolları;

- ◆ know – what,
- ◆ know – why,
- ◆ know – how,

- ◆ know – who olarak sıralayabiliriz⁹.

Bu yollar, bilgi birikiminin yapısı ve bu birikimindeki değişmeler ile karşılıklı etkileşim halindedir. Burada çeşitli öğrenme süreçlerinden söz edilebilir (GREGERSEN,1997:480). Bunlar:

- ◆ Yapararak öğrenme,
- ◆ Kullanarak öğrenme,
- ◆ Araştırarak öğrenmedir.

Tüm bu süreçler, karşılıklı etkileşimli öğrenme süreçleri olarak adlandırılabilir. Bu süreçleri etkileyen temel faktör, ekonominin üretim yapısıdır. Yeni gelişen teknolojilerin kullanıldığı üretim sektörleri için bu süreçleri geçirmek daha kolay olacaktır. Öğrenen ekonomiler; enformasyon, bilgisayar ve iletişim teknolojilerine dayanmaktadır.

Üniversiteler, okullar, dolayısıyla eğitim sistemleri, araştırma laboratuvarları, iletişim ağları, kütüphaneler, veri tabanları vb.'lerinden oluşan bilgi altyapısı giderek güçlenmektedir. Bu durum, öğrenen ekonomilerde yenilik kapasitesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. İletişim ve bilgisayar teknolojilerinin, bir ağ içinde karşılıklı etkileşimli öğrenme üzerindeki esaslı etkileri, açıkça bilgi altyapısına bağlıdır (GREGERSEN,1997:481-482).

Öğrenen ekonomiler kavramı ile birlikte kullanılmaya başlanan ve bu çalışma için özel bir öneme sahip olan bir diğer kavram da "öğrenen bölge" kavramıdır. Öğrenen ekonomi kavramı, bilgi-yoğun bir ekonomiyi ifade eder. Sanayi ekonomilerinin yerini bilgi ekonomileri almaya başlamış; buna paralel olarak sanayi ekonomilerine özgü ekonomik etkinlik alanları da yerini bilgi-yoğun ekonomik etkinlik alanlarına bırakmıştır. Öğrenen bölgeler; bilginin üretilip toplandığı, bilgi akışını sağlayarak öğrenme sürecini işleten bir altyapının oluşturulduğu ve yeniliklerin yaratıldığı mekânlardır (KUMRAL,1998:30).

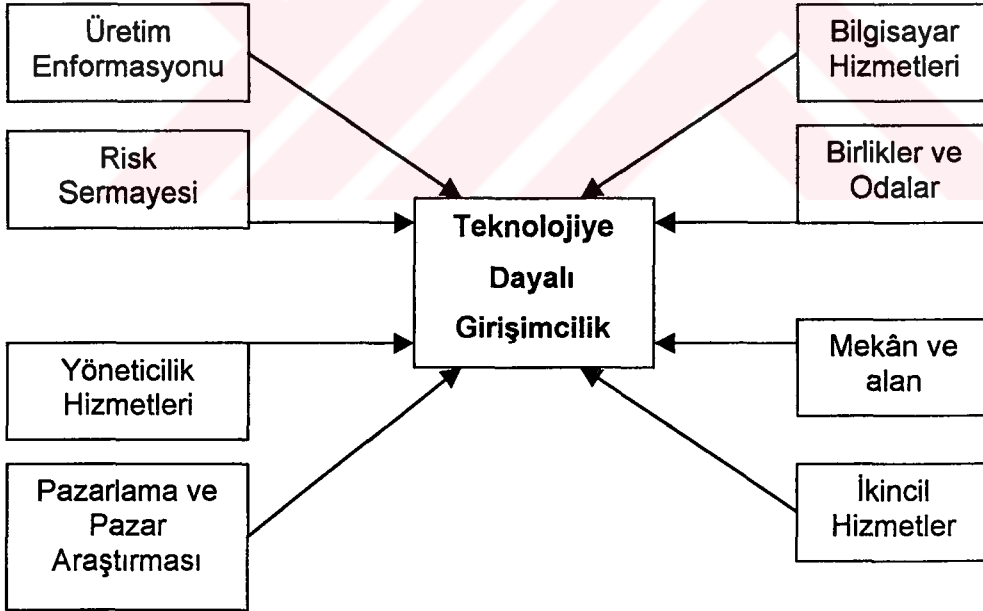
Öğrenen bölgelerin özellikleri: Bilgiye dayalı bir üretim sisteminin varlığı, meslekî eğitimin önemli olması ve nitelikli işçi çalıştırılması, iletişim ve bilgi altyapısının ve ekonomik birimler arası karşılıklı etkileşime dayalı bir ağ sisteminin varlığı firmalar arası bağımlılık ilişkilerinin yoğunluğu olarak sıralanabilir.

⁹ Bu kavramlar için bakınız; OECD,1996:12.

D. Tekno-Kent ve Tekno-Park

Tekno-kent ve tekno-park kavramları da yeni yüksek teknolojilere dayalı yeni ekonominin (bilgi-yoğun ekonomilerin) ortaya çıkardığı kavramlardır. Yüksek teknolojiler olarak isimlendirilen bilgisayar ve internet, mikroelektronik, iletişim ve ulaşım teknolojilerinin ekonomik etkinliklerde yoğun olarak kullanıldığı bu bölgeler, yeni bir ekonomik sistemin pilot uygulamalarıdır. Tekno-parklar, devletin öncülüğünde, ekonomik aktörlerin desteğiyle kurulan bölgelerdir. Tekno-kentler ise, mevcut bir kentin yüksek teknolojilere ve yeni ekonomik sisteme uyum sağlaması ile oluşmuştur. Tekno-kentler de bir iktisat politikası ürünüdür.

Tekno-park ve tekno-kentler, yeni bir ağ ekonomisi içerir. Enformasyon ağları, bilgi ağları ve yenilik ağları, ekonomik aktörler ile yerel siyasi yöneticiler ve araştırma birimleri arasında karşılıklı etkileşimli bir ilişki kurar (HUGGINS,1997:103-104). Bir tekno-parkın oluşmasında bir çok faktör rol oynamaktadır. Merkezî rol, teknolojiye aittir. Şekil 2, bir tekno-park çevresinin ilişki akışını vermektedir.



ŞEKİL 2 : Tekno-Park Çevresi İlişki Akışı

Kaynak:KOMNINOS,1992:92

Tekno-park içinde yer alan firmaları etkileyen faktörler arasında teknoloji düzeyi başta gelmektedir. AR-GE etkinlikleri arttıkça, teknoloji düzeyi de yükselecektir. İletişim, enformasyon ve teknik hizmetler düzeyi de firmaların ekonomik etkinliklerinde belirleyici olacaktır. Yöneticilik becerileri, kuruluş yeri, tekno-parkın bulunduğu bölge, pazarlama olanakları, örgütlenme düzeyi ve risk sermayesi firmaların bir tekno-park içinde yer almalarını etkileyen diğer faktörlerdir.

Teknoparklar için kapsamlı bir tanım yapmak mümkündür: "Teknoparklar, uygulandığı ülkenin özel koşullarına göre, kalkınma ya da büyüme amacıyla bütünleşmiş, katma değer yaratıcı nitelikte yeni veya ileri teknolojilerin üretimi, uyarlanması veya geliştirilmesi için, girişimcilere belli koşullar altında ve üniversitelerin bilimsel ve teknik olanaklarıyla, devletin düzenleyici rolü çerçevesinde teknik ve yönetsel yönden destek sağlayan organize araştırma merkezleri olup üniversite-endüstri ilişkilerinin somut işbirliğine dönüşmesinde arabuluculuk görevini de üstlenen kuruluşlardır (BABACAN,1995:13)".

Bir kentin yeni yüksek teknolojilerdeki gelişmelere göre yeniden örgütlenmesi ve ekonomik etkinliklerin yeniden sistemleşmesi, öncelikle bir pilot bölge olarak görülen tekno-kentlerin ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Tekno-kentler; rekabet olanaklarının artması, küresel rekabet koşullarına uyum sağlanması, ticaret ve üretim etkinliklerinin esnek bir yapıya kavuşması ve azalan maliyetler açısından elverişli bir ortam oluşturmaktadır (GIAOUTZI,1999:118). Bir yerel çevre olarak tekno-kentler içinde; firmalar, araştırma ağıları ve yerel siyasî otorite arasında kurulan ilişkilerin kuvveti ve sıklığı bu ekonomik bölgenin etkinliğini belirleyecektir.

II. TEKNOLOJİK İLERLEME TEORİLERİ

Bu kısımda teknolojik ilerlemenin ekonomik etkinlikler üzerindeki etkilerini açıklayan üç yaklaşıma yer verilecektir. "Uzun Dalgalar Yaklaşımı", ekonomideki konjonktür hareketlerini irdeler. Ekonomik sistemlerin uzun devreli dalgalanmalarını ve kriz dönemlerinden sonra yeni bir gelişme evresine geçişin ancak teknolojik bir devrimle mümkün olabileceği tezini açıklamaya çalışır. "Post-Fordist Yaklaşımlar" ise, sanayi ekonomisine dayalı fordist sistemin çözülmesini ve onun yerini neyin alabileceğini analiz eden yaklaşımların genel adıdır. Bu yaklaşımlar, ekonominin makro düzeyde incelenmesine eğilimlidir. Üretim tarzının, piyasa sisteminin,

tüketim alışkanlıklarının, üretim sürecinin ve üretilen mal ve hizmetlerin yeni gelişen yüksek teknolojiler ile nasıl dönüştüğünü açıklamaya çalışırlar. "Ürün Çevrimi Teorisi" de, yeni bir teknolojik ürünün firmalar ve yerel piyasalar üzerindeki mikro etkilerine eğilir. Bu kısımda çalışmanın amacına paralel olarak, sırası ile bu yaklaşımlara yer verilecektir.

A. Uzun Dalgalar Yaklaşımı

Ekonominin uzun dönemli dalgalanmalar ile inişli-çıkışlı bir seyir izlediğini ve iyileşme, refah, daralma ve kriz aşamalarından oluşan bir dalganın 40-50 yıllık bir ömrü olduğunu ileri süren teoriler, genel olarak "konjonktür teorileri" olarak bilinirler. 20. yüzyılın başlarında sistematize edilen bu yaklaşım, ilk olarak J.S.Mill, K.Marx, B.Price gibi iktisatçılar tarafından 19. yüzyılda tartışılmaya başlanmıştır. Fransız hekim C.Juglar, 1862 yılında yayımladığı "Ticari Krizler ve Onların Dönemsel Tekrarı" adlı kitabında, ekonomik yaşamda düzenli bazı dönemsel hareketler olduğunu ileri sürmüştür¹⁰ (SAVAŞ,1998:617-629).

20. yüzyılın başlarında konjonktür, iktisatçıların daha fazla önemsemiği bir kavram olmuştur. T.Baranovsky, A.Spiethoff, T.Veblen, H.J.Davenport, M.Bouniatian, A.Aftalion, N.Johannsen, I.Fisher, L.von Mises, R.G.Hawtrey, W.C.Mitchell, A.C.Pigou, D.H.Robertson ve A.Cassel konjonktür teorileri üzerine çalışan belli başlı iktisatçılardır (SAVAŞ,1998:725-739). Bu çalışmayı ilgilendiren yönüyle konjonktür teorisi J.A.Schumpeter¹¹ tarafından geliştirilmiştir. Schumpeter, ekonomik değişmeyi 'yenilik' kavramı ile açıklamıştır. Bu yönüyle, teorilerini statik dengeler üzerine kuran neo-klâsik iktisatçılardan ayrılır; ekonomik gelişmeyi inişli-çıkışlı, dinamik bir süreç olarak algılar ve açıklar. Ekonomik sistemler; canlılık, refah, durgunluk ve yeniden canlılık olarak konjonktürel dalgalanmalar yaşarlar. Bir ekonominin daralma döneminden yeniden canlanma dönemine geçebilmesi için, aynı anda birden fazla yeniliğin ortaya çıkması gerekmektedir. Ekonomik gelişme ancak yenilikler sayesinde olacaktır (SAVAŞ,1998:833-834).

¹⁰ C.Juglar (1819-1905), ilk kez öne sürdüğü düşünceleriyle "konjonktürün kâşifi" olarak adlandırılır (SAVAŞ,1998:627).

¹¹ J.A.Schumpeter'in (1883-1950) 'İktisadi Analizin Tarihi' adlı en önemli yapıtı ölümünden sonra yayımlanmıştır. Diğer önemli kitapları şunlardır: The Theory of Economic Development (İktisadi Kalkınmanın Teorisi,1934), Business Cycles (İş Çevrimleri,1939), Capitalism, Socialism and Democracy (Kapitalizm, Sosyalizm ve Demokrasi,1947), Imperialism and Social Classes (Emperyalizm ve Toplumsal Sınıflar,1951) (SAVAŞ,1998:832-836).

“Uzun Dalgalar Yaklaşımı”, ilk kez N.D.Kondratieff’in 1919’da yayımladığı “Ekonomik Hayatta Uzun Dalgalar” adlı makalesinde ortaya konmuştur¹²; Schumpeter ve onun takipçileri tarafından geliştirilmiştir. Kapitalist ekonomik gelişmenin yaklaşık 50 yıllık çevrimler ile ilerlediğini öne sürülür. Bu uzun dönemli dalgalanmaların iyileşme, refah, daralma ve kriz olarak dört ana dönemden oluştuğu düşünülebilir (SIMMIE,1998a:1262-1263). Her yeni dalga ancak teknolojik bir devrimle ve onun yenilikler yaratmasıyla başlayabilecektir. Günümüzde beşinci dalganın ilerleme döneminin yaşandığı ileri sürülmektedir. Tablo 2, beş uzun dalganın özelliklerini göstermektedir.

¹² Bu nedenle Uzun Dalgalar Yaklaşımı, “Kondratieff Dalgaları” olarak bilinir.

TABLO 2: Kondratieff Dalgaları

	1. Dalga	2. Dalga	3. Dalga	4. Dalga	5. Dalga
Dönem	1787-1845	1846-1895	1896-1947	1948-1980'ler	1980'ler-
Ana Yenilikler	Dokuma makinesi, dökme demir, buharlı makine	Buharlı gemi, çelik	Alternatif akım, elektrik ışığı, otomobil	Transistör, bilgisayar	Biyoteknoloji, yeni materyaller, robot
Temel Endüstriler	Pamuklu dokuma, tekstil kimyası, demir	Çelik, makine araçları, gemicilik, ulaşım	Otomotiv, elektrik mühendisliği ve elektrikli makineler, kimya	Elektronik, petrokimya, otomotiv, uçak, dayanıklı tüketim malları	Bilgisayar, elektronik sermaye malları, yazılım, iletişim
Ekonomik Organizasyon	Küçük fabrikalar, liberalizm	Büyük fabrikalar, sermaye-yoğun üretim	Dev işletmeler, karteller, fordizm, finans kapital	Çok uluslu şirketlerin oligopolistik rekabeti, fordizm	Firmalar ağı, post-fordizm, esnek uzmanlaşma, küreselleşme
Mekânsal Yapı	Kentlere göç (kömür ve liman bölgeleri)	Kömür bölgelerinde kentlerin büyümesi	Birleşik kentler	Alt-kentleşme, kentlerin yayılması, yeni endüstri bölgeleri	Alt-kentleşme ve kentlerin yayılma
Devletin Rolü	Feodalizmin yıkılışı ve liberalizmin ortaya çıkışı	Liberalizmin parlak dönemi, asgarî düzenleme	Ulusalçı ve emperyalist devlet, kamu sektörünün ağırlığı	Refah ve soğuk savaş devleti, yatırım ve istihdamın planlanması	Ademi-merkezleşme, yeniden refah devleti anlayışı
Teknolojik Liderler	B. Britanya, Fransa, Belçika	B. Britanya, Fransa, Belçika, Almanya	Almanya, ABD, B. Britanya, Fransa	ABD, Almanya, Japonya	Japonya, ABD, Almanya

Kaynak: (STERNBERG,1996:523) ve (MALECKI,1991:166-167)'den yararlanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Birinci dalga, kapitalizmin ilk dönemini göstermektedir. Bu dönem, Büyük Britanya'nın pamuklu dokuma sektörü ile sanayileşmesini sağladığı ve dünya ekonomisinin liderliğini yaptığı bir dönemdir. Deniz aşırı ticaretin gelişmesi, buna bağlı olarak sömürgeci yayılma ve kölecilik politikaları, kolonilerinden ucuz hammadde ve işgücü sağlayabilmesi ve serbest girişimcilik anlayışı Büyük Britanya'nın endüstri devrimini yapan ilk ülke olmasına neden olmuştur (HOBSBAWM,1998a:36-46). Pamuklu dokuma endüstrisinin yanında, o dönemde sadece madencilik sektöründe bile olsa buharlı makinenin üretimde kullanılması başlı başına bir teknolojik devrimdir. James Watt'ın 1784'te icat ettiği buharlı makine, ancak 1815'lerde madencilik sektöründe yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır (Buharlı makinenin endüstrilerin tümünde yaygın kullanımı ikinci dalganın ilerleme dönemine denk düşer.). Deniz aşırı ticaretin gelişmesi, bu dönemde ayrıca Fransa ve Belçika gibi ülkeleri de ön plana çıkarmıştır (HOBSBAWM,1998a:40-62).

Birinci dalganın kriz dönemi, 1839-1942 yılları arasında yaşanmıştır. İngiltere ve arkasından -İngiltere'den sonra dönemin en gelişmiş ekonomisi- Belçika, endüstri devriminden sonraki ilk devrevî krizle karşılaştı. Aynı zamanda 1840'larda; nüfus artışı, demiryollarının hızlı gelişmesi¹³, buharlı gemilerin taşımada kullanılmaya başlanması, posta hizmetlerinin neredeyse iki katına ulaşması, hızlı göçle birlikte aşırı kentleşme sürecinin yaşanması, madencilik ve çelik endüstrisinin ilerlemesi, sermaye mallarının üretilmesi ve giderek daha fazla sektörde buharlı makinelerin kullanılması yeni bir dalganın ilerleme dönemine işaret ediyordu (HOBSBAWM,1998a:184-194). Endüstri devrimi, Kıta Avrupası'na da yayılmıştı. Özellikle Almanya bu yeni dalganın etkisiyle endüstrileşmekteydi. Bu yeni dönem fabrikalar sistemini ortaya çıkarmıştı. Küçük ölçekli manifaktür üretiminin yerini büyük ölçekli üretim almaktaydı. Serbest girişimcilik, dönemin baskın karakteridir.

İkinci dalga dönemi, kentleşmenin hızlı artış gösterdiği bir dönemdir. 1800'lerin ilk yarısında yıllık kentsel nüfus artışı, sadece İngiltere'de %20 civarındaydı. 1850'den sonra ise, aynı orana Avusturya-Macaristan, Norveç ve

¹³ Avrupa'da 1840'da sadece 1,7 bin mil demiryolu hattı varken; 1850'de 14,5 bin mile, 1860'da 31,9 bin mile, 1870'de 63,3 bin mile, 1880'de ise 101,7 bin mile ulaşmıştı (HOBSBAWM,1998b:68). Bu alanda ve aynı zamanda demir, çelik ve makine endüstrisinde, aynı dönemdeki gelişmelerin bir başka göstergesi İngiltere'nin demiryolları ile yaptığı ihracat miktarlarıdır: 1845-1850 arasında 1291 bin ton ray demiri ve çelik, 4,9 bin ton makine ihracı edilmiştir. 1870-75 döneminde ise, ray demiri ve çelik ihracı 4040 bin tona ve makine ihracı 44,1 bin tona ulaşmıştır. Bu göstergeler, İngiltere'deki gelişmelerin Kıta Avrupası'ndaki endüstrileşme sürecini hızlandırdığını işaret etmektedir (HOBSBAWM,1998b:53).

İrlanda'da da ulaşılmıştır. 1850-1890 arasında, Belçika ve ABD'de bu oran %30-40, Avustralya ve Arjantin'de %40-50 ve İngiltere'de de %50'yi bulmuştur (HOBSBAWM,1998b:229).“1870'lerin ortasında Avrupa'da bir milyon ve üstü dört kent (Londra, Paris, Berlin, Viyana), yarım milyonun üzerinde altı kent (St. Petersburg, İstanbul, Moskova, Glaskow, Liverpool, Manchester) ve 200.000'in üzerinde yirmi beş kent bulunduğu sanılıyordu. Bunlardan beşi İngiltere'de, dördü Almanya'da, dördü İtalya'da, üçü Fransa'dadır (HOBSBAWM,1998b:230)”.

19. yüzyılın sonunda yaşanan ticaret krizi, ikinci dalganın sonunu göstermekteydi. Üretim ise büyük bir hızla artmaktaydı. Yüzyılın sonunda yirmi yıl öncesine göre, demir üretimi iki katına, çelik üretimi ise yirmi katına çıkmıştı (HOBSBAWM,1999:45). Ticaretin gerilediği bir dönemde üretimin bu baş döndürücü artışı kâr oranlarını düşürmüştü ¹⁴. Özellikle tarım sektörü bu durumdan etkilenmişti. Üçüncü dalganın başlamasını işaret eden gelişmeler de, hemen 19. yüzyılın sonlarından itibaren görülmeye başlandı. Elektrikli aletlerin kullanımı, otomobil, bisiklet ve uçak üretimi, kimya endüstrisindeki gelişmeler yeni bir teknolojik devrimi ifade etmektedir. Aynı zamanda, önceki dönemde ticaret, fiyatlar ve kâr oranlarında yaşanan sıkıntılar devletleri korumacı bir ekonomiye yönlendirmişti. Korumacılık, ulusal ekonomileri doğurdu. Güçlü, gelişmiş ülkeler “emperyalizm” politikalarını hayata geçirdi. Özel şirketler de korumacılık anlayışı içinde karteller oluşturmaya başladı (HOBSBAWM,1999:61-66).

Üçüncü dalganın ilerleme ve refah dönemi I. Dünya Savaşı'na kadar sürmüştür. Bundan sonrası uzun süren daralma ve kriz dönemleridir. II. Dünya Savaşı'nın sonuna kadar dünya ekonomi bunalımlı bir dönem geçirmiştir. Bu dönemde finans kapitalin önemi ortaya çıkmıştır. Finansal açıdan güçlü ülkeler ayakta kalmayı başarmıştır. İngiltere'nin dünya ekonomisindeki öncü rolü giderek ABD'nin eline geçmiştir.

II. Dünya Savaşı sonrasında dördüncü dalganın ilerleme döneminin başladığını söylemek yanlış olmaz. Bu dönemin teknolojik yeniliği, transistördür. Elektronik endüstrisinde hızlı bir gelişme yaşanmıştır. Dayanıklı tüketim malları üretimi, ekonomileri sürüklemiştir. Standartlaşmış, kitlesel üretim olan fordist sistem ekonomiye hâkimdir. ABD ve Almanya'dan sonra Japonya da lider ülke niteliğini kazanmıştır. Yeni dönemin ikinci büyük buluşu bilgisayardır (Daha sonra bilgisayar,

¹⁴ Britanya'da fiyatlar 1873-1896 döneminde %40 oranında gerilemiştir (HOBSBAWM, 1999:47).

yeni dalganın da motor gücü olacaktır.). Bu yeni sanayi çağı, yeni bölgeler de doğurmuştur. Sanayi ve yerleşim bölgeleri olarak yeni büyük metropoller oluşmuştur. Dünya ekonomisi ve ticareti artık bu büyük kentlerden (New York, Londra, Paris, Tokyo, Los Angeles gibi) yönlendirilmektedir.

Dördünü dalganın sonunu, 1970'lerin başında art arda yaşanan petrol krizlerinin hazırladığı söylenebilir. Kâr oranları düşmekte, enerji maliyetleri artmaktaydı. Dayanıklı mallar tüketimi doygunluk noktasını aşmıştı. Böylece kriz aynı zamanda bir üretim biçimi krizine dönüştü. Fordist üretim biçimi, talepteki değişmelere yanıt verecek bir esnekliye sahip değildi. 1970'lerle birlikte, bilgisayar, iletişim ve ulaşım sektörü, biyoteknoloji ve mikroelektronikte büyük gelişmeler görüldü. Ekonominin diğer yönleri; işgücü, mekânsal yapı, ticaret gibi yönleri bu yeniliklerden etkilenmektedir. Fordizm sonrası gelişmeler, hâkim üretim biçiminin artık esnek üretim olduğunu göstermektedir. 1980'lerle birlikte beşinci dalganın ilerleme döneminin yaşandığı, "Uzun dalgalar Yaklaşımı"na göre iddia edilmektedir.

Uzun dalgalar yaklaşımının bir versiyonu da Mandel tarafından geliştirilmiştir. Mandel'e göre, uzun dalganın hareketini açıklayan kavram kâr oranlarının düşme eğilimidir. Kâr oranlarının çeşitli etkenlerin etkisi altında arttığı dönem uzun dalganın başlangıç ve yükseliş dönemidir. Kâr oranlarının düşmeye başlaması ile büyüme hızının da gerilediği dönem ise artık uzun dalganın duraklama ve kriz dönemini anlatır. Yeni bir uzun dalganın başlamasının ve kâr oranlarının yeniden artmasının nedeni de **teknolojik devrimlerdir** (MANDEL,1991:25-26).

Bir bütün olarak teknolojik devrimlerde belirleyici olan, güç teknolojisindeki köklü değişimlerdir. 1848'den sonra buhar makinelerinin makinelerle üretimi I.Teknolojik Devrim, 19. yüzyılın sonu ile 20. yüzyılın başında elektrik ve içten yanmalı motorların makinelerle üretimi II. Teknolojik Devrim, 1940'lardan sonra elektronik ve nükleer araçların makinelerle üretimi III. Teknolojik Devrim olarak adlandırılabilir (MANDEL,1991:118).

B. Post-Fordizm Yaklaşımları

1973-74 Petrol Krizi¹⁵, "Bretton Woods"un sonunu getirdiği gibi, fordizmin¹⁶ de baskın üretim tarzı olarak dünya ekonomisini yönlendirmesine büyük bir darbe vurmuştur. Kriz, fordist üretim tarzının krizi olarak nitelendirilebilir.. Krizin nedenleri şöyle sıralanabilir (TAYMAZ,1993:11):

- ◆ Otomobil, beyaz eşya gibi kitlesel üretimin egemen olduğu ve gelişmenin motoru olan dayanıklı tüketim mallarına yönelik talebin doymaya başlaması.
- ◆ Geliri artan tüketicilerin farklı mallar talep etmesiyle piyasaların parçalanması.
- ◆ Ekonominin giderek uluslararasılaşması, artan uluslararası rekabet ve Petrol Şoku'nun etkisiyle piyasalarda yaygınlaşan belirsizlik ortamı nedeniyle ulusal devletçi düzenlemelerin yetersiz kalmaya başlaması.

Krizden etkilenen ülkelerin ekonomilerindeki yeniden yapılanma süreçleri, yeni gelişen teknolojilerin yeni ekonomik, politik ve ideolojik oluşumları önemli ölçüde etkilediği gerçeği yeni bir paradigmanın dünya ekonomisine yön vermeye başladığını göstermektedir. Bu yeni tekno-ekonomik paradigma **post-fordizm** olarak adlandırılabilir.

Fordist üretim tarzı modernist paradigmanın bir ürünü ise, Post-fordizm de postmodernist paradigmaya karşılık gelmektedir. Mekanistik ve deterministik yapının aksine disiplinler arası etkileşimli düşünce sistemi belirleyicidir. Sosyal ve ekonomik yapı, biyolojik, psikolojik ve ekolojik olayların etkisi altındadır (WILSON,1995:653-654).

Fordizm ile post-fordizm arasındaki farklılıklar ekonomik, politik, kültürel ve ideolojik açılardan şöyle özetlenebilir (KUMAR,1999:69-70):

¹⁵ 1973-74 Petrol Şoku ile sonlanan dönemin II. Dünya Savaşı'nın ertesinde başladığı, Bretton Woods anlaşması ile biçimlendirildiği ve **sınai kapitalizmin "altın çağı"** olarak nitelendirildiği söylenebilir. Bu dönemin özellikleri, ekonomik yapısı, sınai kapitalist sistemin ana hatları ve yaşanan teknolojik, ekonomik, sosyal, kültürel ve ideolojik süreçler bu araştırmanın konusu dışındadır.

¹⁶ İlk defa Ford'un T-modeli otomobil üretiminde kullandığı bant üzerinde seri üretim sistemi, kitlesel üretimin **Fordizm** olarak anılmasına neden oldu (TAYMAZ,1993:10).

Ekonomik Açıdan:

- ◆ Ulusal girişimlerin ve ulus-devletlerin çöküntüye uğraması, küresel bir pazarın ve küresel şirketlerin yükselişi.
- ◆ Kitlesele üretim ve kitlesele pazarlamanın yerini, esnek uzmanlaşma ve üretimin ademi-merkezileşmesinin alması.
- ◆ Hiyerarşik organizasyonların yerini karşılıklı etkileşimli iletişime bırakması.
- ◆ Acenteliğin ve firma içi işlevlerin bir ağ oluşturacak biçimde gelişmesi.
- ◆ Değişken günlerde çalışan veya kendi kendinin patronu olan ve evde çalışan işçilerin sayıca artması.

Politik Açıdan:

- ◆ Sınıflara dayalı ulusal partilerin ve sınıfsal oy kullanma biçiminin çöküşü, toplumsal sınıfların çözülmesi.
- ◆ Yöre, ırk, toplumsal cinsiyet ve tekil sorun odaklı politikaya dayalı toplumsal hareketlerin yükselişi.
- ◆ Çevresel, ulus-üstü veya ulus-altı hareketlerin yükselişi.
- ◆ Kitle sendikalarının ve merkezî ücret pazarlığının yerini, atölyeye dayalı pazarlığın alması.
- ◆ Merkez ve çevre olarak bölünmüş bir emek gücü.
- ◆ Standartlaştırılmış kolektif refah uygulamalarının dağılarak, kişiye özgü tercihlerin ve refahın ön plana geçmesi.
- ◆ Kültürel ve İdeolojik açıdan:
 - ◆ Bireyci düşünce ve davranış biçimlerinin yükselişi ve desteklenmesi.
 - ◆ Eğitimde standartlaştırmanın ve evrenselciliğin sona ermesi ve çocuğun ve ebeveynin tercih ve koşullarına göre ayarlanabilen eğitimin doğuşu.
 - ◆ Değerler sisteminde ve yaşam biçiminde çoğulculuk.
 - ◆ Ev içi yaşamın ve boş zaman uğraşlarının özelleşmesi.
 - ◆ Post-modernist eklektizm ve popülist kültürel yaklaşımlar.

Fordist üretim biçiminin ekonomideki başatlığının çözülmesi ve post-fordist üretim biçimlerinin ön plana çıkması çeşitli teknolojik yenilikler sayesinde olmuştur. Mikroelektronikteki gelişmelere paralel olarak telekomünikasyon alanında hızlı, ucuz ve büyük miktarlarda bilgi aktarılması, büyük kapasiteli ve hızlı çalışan bilgisayarların geliştirilmesi, bunların bireysel kullanıcıların hizmetine sunulması, bilgisayarla telekomünikasyon sistemlerinin birbirlerine bağlanarak ağlar oluşturabilmesi, üretim alanında dijital girdilerle yönlendirilebilen robotların yapılması post-fordist çağın genel karakteristiklerini yansıtmaktadır (TEKELİ,1992:42). Robotlar, bilgisayarlar ve telekomünikasyon sistemlerindeki bu çarpıcı gelişmeler ve bunların birbirleriyle etkin etkileşimi, toplumsal ve ekonomik alanlarda devrim niteliğinde sonuçlar doğurabilecek çok büyük bir teknolojik atılımdır. Bu gelişmeleri destekleyebilecek ikincil gelişmeler, genetik mühendisliğinde ve enerji üretiminde sürüp gitmektedir.

Bu önemli teknolojik atılım beraberinde; üretimde esnek uzmanlaşmayı, küçük birimlerde tüketicilerin değişik taleplerine anında yanıt veren üretimi, tasarım ve üretim aşamalarının birleşmesini ve gerekli ortalama sabit sermaye miktarının düşmesini getirdi.

Sanayi toplumunda sadece emeğin yeniden üretildiği yer olan ev, bilgi toplumunda elektronik ilişkiler ağına bağlanarak bir üretim mekanı, eğlence ve araştırma mekanı niteliklerini de kazanmaktadır. Ev ve işyerinin birleşmesi ekonomik alanda verimliliği artırarak bireyin zaman kullanma biçimini değiştirmektedir. "Bu yeni toplumda bir yandan daha iyi yetişme zorunluluğu, öte yandan artan zamanı kullanma esnekliği, hem eğitime talebi artırmakta hem de ondan beklenen işlevleri yeniden tanımlamaktadır (TEKELİ,1992:42)".

Post-fordist gelişmeleri açıklamaya çalışan çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu çalışmada bunlardan en önemli ikisi olan, Esnek Uzmanlaşma Yaklaşımı ve Yeni-Schumpeterci Yaklaşım'a yer verilecektir.

1. Esnek Uzmanlaşma Yaklaşımı

Esnek uzmanlaşma, Amerikalı araştırmacılar M.Piore ve C.F.Sabel'in 1984'te yayınladıkları "The Second Industry Divide" kitabında geliştirdikleri ve tarihsel değişimin merkezine, piyasalardaki değişimi koyması nedeniyle "Yeni-Smithçi Yaklaşım" olarak adlandırılan bir modeldir (TAYMAZ,1993:8-14). Esnek uzmanlaşma yaklaşımının temeli, sınai örgütlenme biçimlerini kitlesel üretim (fordizm) ve esnek uzmanlaşma (post-fordizm) olarak ikiye ayırmasına dayanır. **Kitlesel üretim**, standart ürünlerin vasıfsız işgücü ve özel amaçlı makineler kullanılarak büyük ölçekli üretimi olarak tanımlanabilir. **Esnek uzmanlaşma** ise, vasıflı işçiler ve esnek, genel amaçlı makineler kullanılarak çeşitli ürünlerin küçük ölçekli üretimi olarak tanımlanabilir (PIORE&SABEL,1984:17). Kitlesel üretimin temel sorunu, başka ürünler için kullanılmayan özel amaçlı makineler nedeniyle, piyasalarda istikrar sağlanmasıdır. Esnek uzmanlaşma için temel sorun ise, üretim birimleri arasındaki işbirliği ve rekabetin dengelenmesi için kaynakların yeniliklere izin veren kullanımudur. "Bu sorun iki ayrı kurumsal çerçevede aşılabilir:küçük ve orta ölçekli firmaların oluşturacağı "sınai bölgeler" veya büyük, ademi-merkezîyetçi firma grupları (TAYMAZ,1993:9)".

Kitlesel üretim, piyasalarda istikrar sorununu yine piyasa düzenlemeleri ile aşamadığı için makro düzenlemelere ihtiyaç duymuştur. Bu nedenle kitlesel üretimin hâkim olduğu 1945-1973 dönemi, Keynesyen devletçi anlayışın etkisi altındadır. Esnek uzmanlaşma, piyasada istikrarsızlık doğuran değişimlere vasıflı işçileri ve genel amaçlı makineleri sayesinde uyum sağlayan esnek teknolojik yapısıyla makro düzenlemelere pek ihtiyaç duymamaktadır.

1970'lerde yeni gelişen mikroelektronik teknolojilerinin katkısıyla canlanan esnek uzmanlaşma sayesinde küçük ve orta ölçekli firmaların yoğunlaştığı bölgeler gelişirken, buna denk düşen ademi-merkezîyetçi eğilim giderek güçlenmiştir. Bu yeni bölgelerin ilk örnekleri Kuzey İtalya'da "Üçüncü İtalya Bölgesi"¹⁷, ABD'de Boston,

¹⁷ Üçüncü İtalya; Torino-Milano-Cenova üçgeninde yoğunlaşan, büyük ölçekli kitlesel üretimin yapıldığı Birinci İtalya ve Mezzogiorno denen, ekonomik açıdan az gelişmiş güney bölgesi İkinci İtalya'dan farklı olarak, ülkenin orta ve kuzeydoğu bölgelerinde yer alan (Toscana, Umbria, Marche, Emilia-Romagna, Veneto, Friuli, Trentino-Alto Adige) küçük ölçekli firmalar ve atölyelerin oluşturduğu dinamik bir alandır. Üçüncü İtalya'nın temel özelliği, üretimin ademi-merkezîleşmesi ve toplumsal bütünleşmedir. Her alt bölge belirli bir sektörde uzmanlaşmıştır; aynı zamanda alt bölgeler arası bağlar çok sıkıdır. Üretimin büyük bölümü yeni yüksek teknolojilere dayanmaktadır. Ücretler yüksektir ve toplumsal hizmetler gelişmiştir. Kolektif pazarlama, muhasebecilik, düşük kira bedelli arsa, finansal kolaylıklar ve

Massachusetts ve Silikon Vadisi, Almanya'da "Baden-Württemberg Bölgesi"¹⁸dir. Firmalar arası ağların gelişmesi, bilgi paylaşımını artırmakta ve eğitim, araştırma, kredi sağlama gibi etkinliklerin ortaklaşa yürütülmesini kolaylaştırmaktadır. Firmalar arası işbirliği ve rekabet ilişkileri yerel siyasî yapılanmalar aracılığıyla düzenlenmektedir. Rekabetin yürütülmesinin yolunun üretim süreçlerindeki yenilikler olduğu firmalar tarafından artık kabul görmektedir. Böylece farklı talepleri karşılamak için yeni esnek teknolojilerin geliştirilmesi önem kazanmıştır.

Esnek uzmanlaşma, yukarıda da anlatıldığı gibi aynı zamanda, "belirli bir bölgedeki firmalar arasında kurulan özgül ilişki ağı (TAYMAZ,1993:13)" anlamına da gelmektedir. Bu bölgesel ağın içine kitlesel üretim yapan firmalar da dahil olabilmekte, fakat baskın üretim tarzı karakterini esnek uzmanlaşma korumaya devam etmektedir.

Fordizm ile esnek uzmanlaşma veya post-fordizm arasındaki temel farklılıklar aşağıdaki iki tablodan izlenebilir. Tablo 3, endüstriyel, teknolojik ve mekânsal farklılıkları açıklamaktadır. Üretimde ölçek ekonomileri önemini kaybetmiş, alan ekonomileri ön plana çıkmıştır. Fordizmde standartlaşmış, kitlesel üretim yapılırken; esnek uzmanlaşma sistemi, siparişe göre küçük ölçekli üretim yapılan ve aynı üretim tesisinde birden fazla ürün üretebilen, böylece talepteki değişmelere uyum sağlayabilen bir sistemdir. Esnek uzmanlaşmada, üretim hatalarını zamanında belirleyebilen bir kontrol mekanizması mevcuttur. Yeni sistemin en önemli özelliği, üretimin aynı zamanda bir "yaparak öğrenme" süreci olmasıdır. Esnek uzmanlaşma, mekânda bir yeniden yapılanma zorunluluğu doğurmuştur. Firmalar arası ağlar gelişmiş ve birbirine bağımlı sektörlerde firmalar belirli bir mekâna yığılmışlardır.

Tablo 4'de ise yönetsel, siyasî, kültürel ve ideolojik farklılıklar belirtilmiştir. Esnek uzmanlaşma (post-fordizm), bireyin ön plana çıktığı, yönetimin ademi-merkezîleştiği, bölgesel politikaların tercih edildiği ve AR-GE etkinliklerinin devletçe desteklendiği bir sistemdir. Post-fordizm, post-modern kültürün bir parçasıdır. Bu kültürün temel özelliği, bireyin devletin önüne geçtiği, sivil örgütlenmelerin öneminin arttığı bir toplumsal yapıya dayanmasıdır.

teknik hizmetler sağlamak, meslekî eğitimi desteklemek ve toplumsal hizmet altyapısı kurmak için firmalar arası yerel işbirliği örgütleri kurulmuştur. Üçüncü İtalya Bölgesi'nin, İtalya'nın ihracatına 1968'de yaptığı katkı %20 oranındayken, bu katkı 1977'de %28'e ulaşmıştır. Bu bölge, 1971 ile 1981 yılları arasında ülkenin en hızlı istihdam artışı gösteren bölgesidir. Üçüncü İtalya, sanayi sonrası dönemin yeni mekânsal ve ekonomik yapısının ilk belirgin örneğidir (KUMAR,1999:54-60).

¹⁸ Ayrıntılı bilgi için bakınız <http://www.lvi.de/putf>; 13.06.2002

TABLO 3: Fordizm ile Esnek Uzmanlaşma Arasındaki Temel Farklar 1

	FORDİZM	ESNEK UZMANLAŞMA (POST-FORDİZM)
ÜRETİM	Ölçek ekonomilerine dayalı	Alan ekonomilerine dayalı
	Homojen ürünlerin kitlesel üretimi	Küçük yığın üretimi
	Standardizasyon	Esnek otomasyon
	Ex-post nitelik testi (sonradan fark edilen ıskartalar ve hatalar)	Üretim sürecinin bir parçası olarak kalite kontrolü (anında fark edilen hatalar)
	Uzun kurulum süreleri, kusurlu parçalar ve darboğazlar yüzünden üretimde zaman kaybı	Zaman kaybının azaltılması
	Kaynak yönlü	Talep yönlü
	Ücret kontrolleri yoluyla maliyet indirimleri	Uzun dönem planlamaya entegre olmuş yaparak öğrenme süreci
MEKÂN	Fonksiyonel mekânsal hiyerarşi	Mekânsal kümelenme ve yığılma
	İşgücünün mekânsal bölünmesi	İşgücünün mekânsal entegrasyonu veya bölünmesi
	Bölgesel emek piyasalarının türdeşliği	Emek piyasasının çeşitlendirilmesi
	Dünya çapında kaynak arayışı	Dikey olarak yarı-entegre firmaların mekânsal yakınlığı

Kaynak: MALECKI,1991:229

TABLO 4: Fordizm ile Esnek Uzmanlaşma Arasındaki Temel Farklar 2

	FORDİZM	ESNEK UZMANLAŞMA (POST-FORDİZM)
DEVLET	Uzlaş	Bölünme veya bireyselleşme
	Refah devleti	Toplumsal ihtiyaçların ve sosyal güvenliğin özelleştirilmesi
	Merkezileşme	Ademi-merkezileşme ve bölgeler-arası ya da kentler-arası keskinleşmiş ayrımlar
	Destek olan devlet ya da kent	Girişimci devlet ya da kent
	Gelir ve fiyat politikaları yolu ile piyasalara dolaylı müdahale	Edinme yolu ile piyasalara yaygın doğrudan devlet müdahalesi
	Ulusal bölge politikaları	Ülke çapında bölgesel politikalar (üçüncü şahıs gibi)
	Firmaların finanse ettiği AR-GE faaliyetleri	Devletin finanse ettiği AR-GE faaliyetleri
İDEOLOJİ	Endüstri-yönlü yenilik	Devlet-yönlü yenilik
	Tüketim toplumu	Bireyselleşmiş talep
	Modernizm	Postmodernizm
	Bütünselleşme / yapısal reformlar	Özelleşme / uyum
	Toplumsallaşma	Bireyselleşme

Kaynak: MALECKI,1991:230

2. Yeni Schumpeter'ci Yaklaşım

Yeni-Schumpeter'ci Kuram, Uzun Dalgalar Kuramını Schumpeter'ci ekonomik gelişme yaklaşımı ile birleştirerek teknolojik değişim sürecine ve yeniliklere ağırlık veren bir kuramdır. Bu kuramın ana hatlarını oluşturan yenilik sınıflandırması şöyle özetlenebilir (TAYMAZ,1993:14-17):

- ◆ **Küçük ve sürekli yenilikler:** Hemen her sanayi ve hizmet sektöründe görülen ve üretim sürecinde kendiliğinden oluşan teknolojik yeniliklerdir.
- ◆ **Radikal yenilikler:** Bu tür yenilikler, kurumsallaşmış AR-GE etkinliklerinin ürünüdür.
- ◆ **Teknoloji sisteminde değişimler:** Radikal ve sürekli yenilikler ile kurumsal ve yönetsel yeniliklerin bir arada oluşmasıyla birden fazla sektörü etkileyen ve yeni sanayilerin gelişmesine neden olan değişikliklere sistem değişiklikleri denilebilir.
- ◆ **Tekno-ekonomik paradigmanın değişmesi (teknolojik devrimler):** Tüm ekonomiyi değiştiren ve on yıllar boyunca etkisini sürdürecektir, kurumsal yapıların da dönüşmesini sağlayacak değişimler, tekno-ekonomik paradigmanın değişmesi olarak tanımlanmaktadır. Yeni paradigma, ekonominin her sektöründe bir kuantum sıçraması gerçekleştirir.

Bu yaklaşıma göre, "Fordist Kitlesele Üretim Kondratieff Dalgası" 1970'lerde gerileme ve ardından kriz dönemine girmiştir. 1980'ler ve 1990'lar, beşinci uzun dalga olan **Enformasyon ve İletişim Kondratieff Dalgasının** oluşmaya başladığı yıllardır.

Ölçek ekonomilerinin sınırlarına dayanması, yani üretim ölçeğinin artırılması ile üretim maliyetlerinin düşürülememesi, montaj hattına dayalı sistemin katılığı, firmalardaki hiyerarşik yapının getirdiği sorunların birikerek artması, fordist kitlesele üretim paradigmasının kendini yeniden üretme olanaklarının tıkanıp göstermektedir. 1970'lerdeki tıkanma ve krizi açıklama biçimi nedeniyle bu yaklaşım, esnek uzmanlaşma yaklaşımı ile benzerlikler taşımaktadır. Fakat esnek uzmanlaşma sorunun kaynağını piyasalarda ararken, Yeni-Schumpeter'ci Yaklaşım'da sorun teknolojinin kendisindedir (TAYMAZ,1993:16). Bu yaklaşım yeni

dalganın genişleme döneminin, mikroelektronik teknolojiler sayesinde gelişen esnek üretim tekniklerine dayanacağını ileri sürmektedir.

Yeni paradigmanın en önemli kavramı **esnekliktir** (PEREZ,1985:449). Esnek sistemler ile hızlı teknik değişme, daha az maliyetli ve daha az risklidir. Ürünleri yerel koşullara ayarlamak ve farklı tüketici gruplarının tercihlerine göre farklılaştırmak artık olanaklıdır.

Yeni paradigma; hızla büyüyen bilgisayar, elektronik mallar, yazılım, iletişim araçları üretimi, optik kablo, robot, esnek üretim sistemleri, veri bankacılığı gibi "taşıyıcı sektörleri" oluştururken, aynı zamanda yerleşik kurumsal yapı ile de uyumsuzluklarını ortadan kaldırmaya çabalamaktadır. Esnek çalışma süreleri, çalışma süresinin azaltılması, eğitim sisteminin yeniden düzenlenmesi, yeni teknolojilere uygun bölgesel politikalar, yeni mali sistemler, merkeziyetçi yapıların yerine ademi-merkeziyetçi anlayışın yerleşmesi, yeni paradigmanın uyum çabalarıdır (PEREZ,1985:441-463).

1940'larda tarıma dayalı ekonomiler bile bugün, elektronik sanayiinin tamamıyla baskın olduğu ekonomiler haline dönüşmüşlerdir. Çalışanların üçte biri elektroniğe dayalı şirketlerde istihdam edilmektedir. İstihdamın büyük bir bölümü de elektroniğe hizmet veren veya yardımcı olan alanlarda yoğunlaşmıştır (SAXENIAN,1984:167). Bir çok bölgenin bugünkü gelişmesi sadece bu sektördeki ilerlemeye bağlanabilir. Üretim tarzı ile bölgesel gelişme arasındaki bu yakın ilişki dünyanın bir çok bölgesinde benzer sonuçlar doğurmuştur. Bu sonuç ise "tek bir sektöre atfedilebilir bir kalkınma"dır.

Bu değişmelerin mekandaki yansımaları gelişmiş ülkelerde, metropollerin yoğunluğunun düşmesi ve metropoller dışı küçük yerleşmelerin gelişme göstermesi şeklinde olmuştur. Bütün dünyada bir büyük elektronik ve yerleşmeler ağı oluşmaktadır. Kentsel değerlere sahip insanlar, kentsel kurumlar tarafından denetlenerek ve kentsel işleri yaparak yaşamaktadırlar. Bu süreç, tüm dünya yüzeyinin nihai kentleşmesine geçiş sürecidir (TEKELİ,1992:43).

C. Ürün Çevrimi Teorisi

Vernon'a atfedilen Ürün Çevrimi Teorisi, özede mikroelektronik teknolojilerin mekânsal davranışlar üzerindeki genel etkisini irdilemede açıklayıcı olabilir. Teori; iletişim ve dışsal ekonomilerin getirisine ve esnekliğe izin veren yeni bir ürünün gelişimindeki yığılmaları ön gerçek olarak kabul eder. Bu yığılmayı, düşük maliyetli mekânlardaki üretim olanaklarının geniş bir ölçüğe dağılması izler. Bu endüstriyel olgunlaşma süreci boyunca, üretim süreçlerinin ayrışmasına ve onların başarılı dış transferine izin veren yeni teknolojiler gelişir (SAXENIAN, 1984).

Vernon'a göre, kalkınma ve çok uluslu düzenlemeler ürün çemberlerine dayanmaktadır ve aynı zamanda dinamik yerel süreçler bu yolla açıklanabilir. AR-GE etkinlikleri, ürün düzenlemeleri ve kurumsal yapılar dinamik bir süreçte etkileşim halindedir. AR-GE etkinlikleri ile teknolojiyi geliştirilir ve doğrudan doğruya üretime bağımlı değildir. Ürün çemberinin erken evresinde bilgi, enformasyon ve teknoloji kolay edinilir. Bu gelişmeler yeni ürünler ortaya çıkarır (PARK, 1997:140).

Yüksek gelirlerin, ücretlerin ve teknolojilerin yaygın olduğu ABD kentlerinde bir girişimci, iç piyasada yüksek katma değerli yeni ürünlerden aşırı kâr eder. Japonya ve Batı Avrupa gibi diğer sanayileşmiş ülkelere doğru bu piyasalar genişler. İkinci bir aşama olarak taklitçiler ve rekabetçiler, ABD'de ve ABD'nin dışında aynı ürünleri üretirler. Böylece bu yeni ürünlerin fiyatları düşmeye başlar. Aynı dönemde girişimciler, ürünlerini yerel düzeyde üretmek için diğer gelişmiş ülkelerde doğrudan sermaye yatırımına başlar. Fiyatlar düşmeye devam ederse süreç, gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru genişler (PARK, 1997:140-141).

Ürün çevrimi teorisine göre önceleri bilgi ve teknoloji kolaylıkları nedeniyle metropoller, yeni ürünlerin gelişmesi açısından daha avantajlıdır. İkinci aşama olarak, bir teknoloji kuruluşuna bağımlılığın azalması ile birlikte üretim, metropollerden diğer mekânlara dağılmaya [decentralization] başlar. Bu aşamada ilk olarak AR-GE etkinlikleri alanı merkezden diğer bölgelere dağılacaktır. Sonra da üretim bölgeleri, faktör fiyatlarının daha ucuz olduğu yerlere doğru ilerleyecektir. Yeni yüksek teknoloji ürünlerinin yerel gereksinimleri çeşitlilik göstermektedir. Akademik araştırma kurumlarına yakınlık, kentsel çekicilik, doğal, geleneksel ve kültürel çevre önemli etkenler olarak sayılabilir (PARK, 1997:140-141).

Ürün çevrimi teorisine göre, yenilik yaratan bir ürün dört evreden geçer: Başlangıç ve gelişme evresi, büyüme evresi, olgunluk ve standardizasyon evresi, etkisinin geçtiği tutulma evresi. Her evre; piyasa yapısı, üretim faktörleri, rekabet yapısı, ticaret hacmi ve bunların mekânsal faktörler üzerindeki etkileri bakımından farklı özelliklere sahiptir. Bu yaklaşım, birbirini izleyen gelen evrelerin açıklanmasında dinamik bir süreç olarak teknolojik ilerlemeye önem verir. Tablo 5'te dört evre boyunca teknoloji yoğun bir ürünün piyasa yapısı, ürün stratejisi, üretim faktörleri ve mekânsal yapıda ne gibi değişmelere yol açtığı görülmektedir:

TABLO 5: Ürün Yaşam Döngüsü ve Etkileri

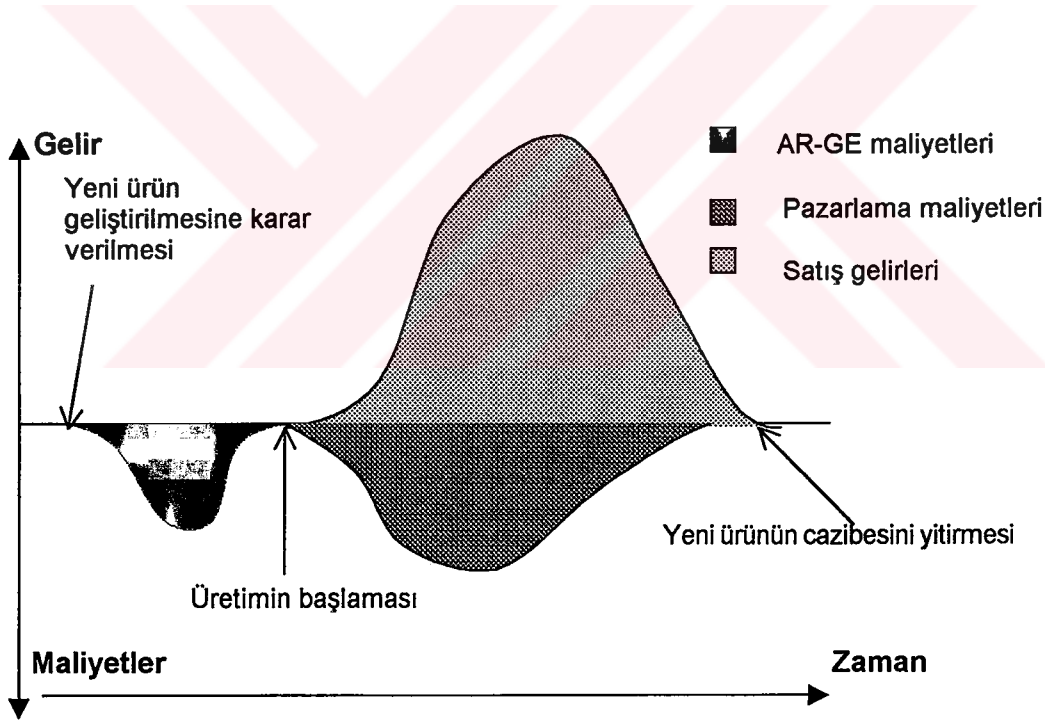
	Buluş ve yenilik	Büyüme	Olgunluk	Tutulma
Piyasa yapısı	Yarı tekelci	Oligopolistik	Artan rekabet	Yoğunlaşma ve Devlet tekeli
Ürün stratejisi	Tek ürün	Tek ürün	Bir baskın ürün ve Standartlaşmış üretim	Ürün çeşitlendirmesi
Baskın üretim faktörü	Enformasyon, yüksek nitelikli emek, sermaye	Nitelikli emek	Sermaye	Vasıfsız emek
Mekân	Çok iyi bir AR-GE altyapısı sayesinde yığılma	Bölge içi ademi-merkezleşme	Bölgeler arası ademi-merkezleşme	Üretimin düşük maliyetli ülkelere kayması

Kaynak: STERNBERG, 1996:520

Birinci evre (başlangıç ve gelişme evresi), teknolojik ürünün ortaya çıktığı, yani icat edildiği ve yenilik olarak ekonomik hayata girdiği evredir. Bu ürün üretimi, patent hakları nedeniyle yarı tekelci bir yapıya sahiptir. Enformasyon, nitelikli emek ve sermaye belirleyici üretim faktörleridir. Bu yeniliğin mekân üzerindeki etkisi, ürün çevresinde bir yığılma biçiminde olacaktır. İkinci evre, büyüme evresidir. Piyasa

oligopolistik bir yapı gösterir ve yenilik yaratan teknoloji yoğun ürüne dayanmaktadır. Nitelikli emek sürecin devamı için belirleyici üretim faktörü olmuştur. Bu ürün çevresinde bir teknoloji bölgesi oluşmaktadır. Olgunluk evresinde, yeni ürünün ekonomik hayattaki etkileri belirginleşmiştir. Sermaye başat üretim faktörüdür. Yeni ürünün kullanıldığı sektörler artmıştır. Üretimde bir ademi-merkezîleşme eğilimi ortaya çıkmıştır. Tutulma evresi olarak adlandırılan son evrede, artık yeni ürünün ekonomik hayat üzerindeki etkileri önemini yitirmektedir. Farklı ürünler piyasa sürülmektedir. Yeni ürünün maliyet avantajları kaybolmuştur. Böylece üretim düşük maliyetle yapılabilecek ülkelere doğru kaymaktadır. Yenilik yaratan teknolojik bir ürünün yaşam döngüsü olarak ifade edilebilecek bu süreç böylece tamamlanır (STERNBERG,1996: 519-521).

Bu süreç Şekil 3'de de izlenebilir:



ŞEKİL 3: Ürün Çevrimi Teorisinin Maliyet ve Gelir Analizi

Kaynak: STERNBERG,1996:520

Şekil 3'de görüldüğü gibi, birinci evrede AR-GE maliyetleri söz konusudur. Daha sonraki evrelerde ise, önce artarak artan, sonra azalarak artan, daha sonra da mutlak olarak azalan ve döngünün sonunda da sıfırlanan bir satış geliri elde edilmektedir. Satış gelirinin yanında katlanılabilecek bir pazarlama maliyeti de olacaktır.

Bu bölümde, teknolojik ilerlemeyi ve teknolojik ilerlemenin mekân üzerindeki etkilerini açıklamaya çalışan teoriler irdelenmiştir: Konjonktürel hareketleri açıklayan Uzun Dalgalar Yaklaşımı, teknolojik yeniliklerin üretim biçimi üzerindeki etkilerini açıklayan Post-Fordist Yaklaşımlar ve yeni bir ürünün ekonomideki etkilerini irdeleyen Ürün Çevrimi Teorisi. Bundan sonraki bölümde, Birinci Bölüm'de açıklanan kentsel kalkınma yaklaşımları ve kavramları ile bu bölümde anlatılan teknolojik ilerleme kavramları ve teorileri ışığında ve yardımıyla çeşitli ülkelerdeki teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma denemeleri üzerinde durulacaktır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA ÖRNEKLERİ

Bu bölümde teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma uygulamaları üzerinde durulacaktır. İlk olarak Japonya'daki tekno-kent uygulaması açıklanacaktır. İkinci kısımda İngiltere'deki gelişmeler anlatılacaktır. Son kısımda ise, diğer seçilmiş ülkelerdeki örnekler özetlenecektir.

I. JAPON TEKNO-KENT STRATEJİSİ VE JAPONYA'DA TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA

II. Dünya Savaşından sonra Japonya, büyüme eksenli bir ekonomi politikası uyguladı. Buradaki önemli ayırım ise, bölgesel kalkınma programlarının ve yüksek teknoloji politikalarının birlikte kullanılmasıdır. Yüksek teknolojinin gelişmesi, merkezî yönetimin çok önemli bir rol oynadığı ve ekonomi politikasının bir parçası olan bir süreçtir. Yeni yüksek teknoloji endüstrileri (mikroelektronik, biyoteknoloji, yeni enerji teknolojisi, yeni materyaller), bölgesel kalkınmayı desteklemiş, aynı zamanda yeni istihdam olanakları yaratmıştır (ABE, 1998:286-289).

Yüksek teknoloji endüstrilerinin yerel düzeyde ifadesi, Japonya örneğinde Vernon'un **Ürün Çevrimi Teorisi** ile açıklanabilir. İlk evrede, bilgi, enformasyon ve teknolojinin kolay edinildiği Tokyo, Osaka ve Nagoya gibi metropoller daha avantajlı olacaktır. İkinci evrede, bir teknoloji kurumuna bağımlılık azalır ve bunu merkezden diğer bölgelere doğru AR-GE etkinliklerinin ve üretimin yayılması izler. Büyük metropollerin çevresinde uydu kentler şekillenir (Chiba, Saitama, Kanawaga, Aichi, Mie, Hyogo, Nara ve Oita gibi). Son evrede üretim bölgeleri maliyetlerin düşük olduğu, faktör fiyatlarının ucuz olduğu alanlara doğru genişler(PARK, 1997:140-141).

Japonya'da bugün toplam 26 tane tekno-kent vardır. Bu tekno-kentlerin altyapısı olan havaalanları, otoyollar ve AR-GE merkezleri yapımı tamamlanmıştır veya tamamlanmak üzeredir. Bu tekno-kentler en az 200.000 nüfusludur ve metropollere uçak, tren ve otoyol ağları ile bağlanmıştır (PARK, 1997:139-140).

Japonya'da bu politikaların ve uygulamaların hukukî altyapısı 1983 yılında atılmıştır. 1983 yılının Nisan ayında Japon parlamentosunda Tekno-kent Yasası

kabul edilmiştir. Tekno-kent planında yüksek teknolojilerin geliştirilmesi kadar önemli olan, ulusal refahın artmasına yapılacak olan katkılardır. Bu programla özellikle yoksul bölgelerin kalkınması amaçlanmıştır. Nüfusun bölgeler arasında yeniden dağılımı sağlanır. Bu planın Japon ekonomisi üzerindeki olumlu etkileri ancak uzun vadede anlaşılacaktır (ABE,1998:315-317).

Tekno-kentler üç bölümden oluşmaktadır (PARK,1997:143):

- ◆ **Endüstri Bölgesi:** Yüksek teknoloji endüstrisinin üretim olanaklarını inşa eder.
- ◆ **Akademik Bölge:** Özel ve/veya resmî AR-GE kurumları ve üniversiteler sayesinde eğitim için çeşitli olanaklar yaratır.
- ◆ **Yerleşim Bölgesi:** Yöneticiler, mühendisler, eğitimciler ve onların aileleri için yaşam kolaylıkları sağlar.

A. Tekno-Kentlerin Oluşumunda Temel Politikalar

Tekno-kent planının üç temel politikası; teknoloji politikası, ekonomi politikası ve sosyal politikadır:

Teknoloji politikası: Yeni teknolojiler, yeni yapılanmanın dinamik sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu yeni teknolojiler, var olan üretim kollarının modernizasyonunu ve geleneksel endüstrilerin yerini alacak yeni endüstrilerin yaratılmasını sağlayacaklardır. Japon hükümetleri 1960'lardan beri, ülkede yeni fabrikaların inşa edilmesini ve öncü sektörlerin mekânsal yeniden dağılımını yönlendirmişlerdir. 1962'de "Yeni Endüstriyel Kent Yasası" ve 1964'te "Bölgesel Kalkınma Yasası" çıkarılmıştır. Böylece kıyı kentlerinde imâlat ve petrokimya endüstrileri için merkezler oluşturulabilecektir. Hükümet bu hedefi gerçekleştirmek için limanlar, otoyollar ve diğer altyapı yatırımlarına büyük miktarlarda sermaye ayırmıştır (STERNBERG,1997:160-163).

1970'lerin başında, hızlı trenler, süper otoyollar ve telekomünikasyon ağlarının birbirine bağlanması planlandı. Fakat bu proje, sermaye kısıtı, çevresel problemler ve yaşanan iki petrol krizi nedeni ile gerçekleşmemiştir. 1970'lerin ortalarından itibaren, ilk petrol krizi sırasında, elektrikli makineler, endüstriyel robotlar ve benzerlerini üreten sektörlerde hızlı büyüme görüldü. Bu sektörler,

mikroelektronik teknolojisine gereksinim duymaktaydı. Bu yeni teknoloji için hükümet, AR-GE etkinliklerine muazzam bir kaynak yatırdı ve yüksek teknoloji endüstrilerini öne çıkaran bir bölgesel kalkınma politikası yürüttü (PARK,1997:143).

Yüksek teknoloji endüstrisi için Japonya iki tür AR-GE etkinliğine gereksinim duymaktaydı. İlki; var olan üretim sistemini yüksek teknolojiler ile daha da geliştirecek olan, imalât sanayii alanındaki etkinliklerdir. İkincisi; bilim parkları, araştırma kurumları ve üniversitelerin, üretim sektörleri ile koordineli çalışmasına yardım eden, bilgi merkezli AR-GE etkinlikleridir.

Bilgi merkezli AR-GE etkinlikleri için Japon Uluslararası Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (MITI), 1980'lerin başında tekno-kentler planını yürürlüğe soktu. Bu plan öncekilerin aksine; yaratıcı teknolojileri, eğitim sistemini ve yeni enformasyon ağlarını öne çıkarmaktadır. Tsukuba Bilim Kenti, bu politikaların üretilmesi ve sınanması için önemli işlevler görmüştür (ABE,1998:290-298).

Tsukuba Bilim Kenti, devlet tarafından yeni teknolojileri geliştirmek amacıyla 1965'te kurulmuştur. Buradaki araştırmalar tamamen devlet eliyle yürütülüyordu ve özel veya yabancı araştırma kuruluşlarının etkinliklerine izin verilmiyordu. Oysa Tsukuba dışındaki tekno-kentler, bölgesel bir kalkınma programının parçasıdır. Bu bölgelerde, devlet araştırma kurumları ve üniversiteler ile işbirliğini geliştirmesi için özel sektörün AR-GE etkinliklerine destek olunmuştur; önemli vergi muafiyetleri ve indirimleri uygulanmıştır (PARK,1997:142).

Japonya giderek daha fazla teknoloji yoğun ve katma değeri yüksek mallar üretmektedir. Böylece uluslararası ticarete büyük avantajlar elde etmektedir. Teknolojik rekabette Japonya bugün bir adım öndedir. Yüksek teknoloji merkezleri aynı zamanda, çevrelerindeki bölgeleri geliştirme işlevini de görmektedirler. Böylece yeni istihdam olanakları yaratılmakta ve yerel endüstrilerde yeni teknolojilerin kullanılması sağlanmaktadır.

Ekonomi politikası: 1970'lerin sonlarında Japon ekonomisi yeniden yapılanma yoluna girmişti. Petrol krizleri, ekonomik sistemin sermaye yoğun petrokimya ve ağır sanayi yapısının dönüşmesine neden oldu. Daha az enerji maliyetleri nedeniyle ve çevre koşullarını geliştirmek için mikroelektronik ve bilgisayar gibi bilgi-yoğun endüstriler gelişme gösterdi. Bu dönüşüm aynı zamanda, bozulan dış ticaret dengelerinin yeniden Japonya lehine düzelmesi için zorunluydu.

Bu koşullar altında hükümet ve firmalar 1980'lerde yeni ekonomi politikasını yürürlüğe soktular. Bu politikanın amaçları; üretim teknolojisinde yeni bir endüstriyel devrim, hizmetler sektöründe yoğunlaşma ve AR-GE etkinliklerinde genişlemedir. Bu amaçların gerçekleşmesi için hükümet, bölgesel kalkınmayı destekleyebilecek ve yerli ürünlerin rekabet gücünü artırabilecek tekno-kentler planını benimsemiştir (PARK,1997:143-145).

Sosyal politika: Tekno-kentler planının en önemli unsurları, bilgi yoğun endüstriyel yapı ve bölgesel kalkınmadır. Bu plan, hem büyük kentlere olan göçü azaltmayı hem de endüstriyel yapının yeni uluslararası ekonomiye uyumunu hızlandırmayı hedeflemiştir. Aynı zamanda, önceden büyük kentlere gelmiş insanların daha iyi yaşam koşulları için kendi yörelerine dönmeleri beklenmektedir.

Tekno-kentler düşüncesi, büyük kentler ile kırsal bölgeler arasındaki ekonomik ve teknolojik dengesizlikleri yeniden dengeleyebilecektir. Tekno-kentler yaklaşımı tüm ülkede filizlendiğinde, yerel yönetimler yeni istihdam alanları yaratmak ve bölgelerini yeniden canlandırmak için bu yaklaşıma destek olmaya istekliydiler. MITI tekno-kentler planını, ademi-merkezîleşme politikasının bir parçası olarak görmektedir (STERNBERG,1997:173-176).

B. Tekno-Kentler Planının Amaçları

Japonya'nın bu planı uygulamaya sokmasındaki ilk amacı, dünya pazarındaki rekabet gücünü yeniden artırmaktır. Diğer bir amaç, yeni yaratıcı ürünler sayesinde Japonya'nın teknoloji taklitçisi ülke kötü şöhretini değiştirmektir. Aynı zamanda hükümet, temel araştırma ve endüstri teknolojilerinde diğer gelişmiş endüstri devletleri ile aynı düzeye gelmeyi hedeflemiştir. Bu yeni teknolojilerin gelişmesi, kırsal alanlardaki yaşam standartlarını da yükseltecektir.

Tekno-kentler planı üç farklı alanda hedeflere sahiptir (PARK,1997:145-147):

- ◆ **Sanayi sektörü:** Amaç, endüstriyel teknoloji düzeyini yükseltmek. Özellikle mikroelektronik, bilgisayar teknolojisi, biyoteknoloji, enerji teknolojisi ve yeni materyaller gibi yüksek teknoloji endüstrilerinin düzeyini yükseltmektir.

- ◆ **AR-GE etkinlikleri:** Amaç, teknoloji transferi sorununu çözmek ve yeni yüksek teknolojiler üretmektir.
- ◆ **Çevre:** Amaç, daha iyi yaşam koşulları yaratmak ve bölgeler arası kültür ve teknoloji dengesini korumaktır.

Japonya, tekno-kentler planının amaçlarının gerçekleşmesi için; endüstri, AR-GE ve çevre alanları arasında koordinasyon sağlamıştır. Tekno-kentler, yerel endüstrilerin ve bilgi yoğun üretimin gelişmesini özendirir. Aynı zamanda MITI; özel sektörü, üniversiteleri ve araştırma kurumlarını, tekno-kent planına katılmaya teşvik eder. Böylece yerel küçük ve orta ölçekli firmalara yüksek teknoloji transferi kolaylaşacaktır.

C. Tekno-Kentler Planının Bölgeler Üzerindeki Etkileri

Tekno-kentler planı, sadece bölge endüstrisini değil, aynı zamanda üniversiteleri, araştırma enstitülerini ve çevreyi de etkilemiştir. Yerel girişimcilerin teknolojik standartları geliştirmesinde endüstriler, üniversiteler ve yerel yönetimler arasındaki karşılıklı etkileşimli değişim önemli rol oynamıştır. Bu karşılıklı etkileşimli değişim ve gelişme, farklı biçimlerde uygulanmıştır: Toplumsal katılımcı toplantılar, çalışma grupları, teknoloji değişim plazaları ve ortak araştırmalar. Örneğin Oita tekno-kentinde üç ilke vardır. Bunlar; ademi-merkezleşme; toprak, orman ve deniz ile ortak yaşam ve insan kaynaklarının gelişimidir. Honshu Adasında bu plan, yerel yönetimin özerkliğine katkı sağlamıştır (PARK,1997:146-147).

D. Tekno-Kentler Planının Sonuçları

1972-73'teki ilk petrol şoklarından sonra Japon ekonomisi strateji değiştirerek, sermaye yoğun üretimden çok bilgi yoğun üretime ağırlık vermiştir. Bu strateji için uygulanan politikalar yerel yönetimler, endüstriler ve araştırma kurumları arasında bir işbirliğini zorunlu kılmaktadır.

1983'te çıkarılan yasa ile hayata geçirilen planın ilk aşamasında tekno-kentler için altyapı çalışmalarının yürütülmesi düşünülmüş, ancak ikinci aşamada

beklenen sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir. Aşağıda tekno-kentler planının verili koşulları, stratejileri ve amaçları iki döneme ayrılarak tablo halinde gösterilmiştir:

TABLO 6: Japonya’da Tekno-Kent Planının Dönemleri

İLK TEKNO-KENT DÖNEMİ	İKİNCİ TEKNO-KENT DÖNEMİ
Verili Koşullar	Verili Koşullar
Ağır ve büyük ölçekli fordist üretimden hafif ve küçük ölçekli esnek imalat sistemlerine doğru yapısal bir değişiklik	Endüstriyel yapısal uyumun gerçekleşmesi Yatırımların deniz-aşın yerleşmesinde artış sağlamak
Bir teknoloji ulusuna doğru yönelme yaklaşımı	Küreselleşmenin ilerlemesi. Japon değer sisteminin değişmesi ve çeşitlenmesi
Finansal yeniden inşa dönemi	Ulusal finansal gücün gelişmesi
Yerel ekonomilere olan talebi canlandırma	Yerel ekonomilerde enformasyonun yayılması
Bölgeler-arası teknolojik eşitsizliklerin genişlemesi	Teknolojik yenilik ile birlikte uluslararası rekabet gücünün artırılması
Geniş kent alanlarında yüksek teknoloji endüstrilerinin yoğunlaşması	Hizmet ekonomilerinin gelişmesi
Temel Stratejiler	Temel Stratejiler
Teknoloji geliştirme kuruluşlarını güçlendirme	Gelişmenin içsel biçimlerinde baskı kurmak
Yerel endüstriye yüksek teknoloji transferi	Bireyselleşmeye önem vermek
Yerel gereksinimleri karşılamak ve yerel kaynaklardan en iyi biçimde yararlanmak	Tekno-kent ağlarının biçimlendirilmesi
Tarım sektöründe teknolojik yenilik	Küreselleşmeye uyum sağlamak

Kaynak: PARK,1997:156

II. İNGİLTERE'DE TEKNOLOJİK İLERLEMELERE DAYALI KENTSEL KALKINMA

1980'lerin başından itibaren Birleşik Krallık'ta, özellikle İngiltere'de yeni teknolojik gelişmelerin etkisi ekonomik alanda görülmeye başlandı. Üretim yöntemleri ve istihdam yapısı değişti, yeni ürünler üretildi ve yeni ekonomiye uygun mekânsal yeniden yapılanma gereği ortaya çıktı. Yeni ekonomi küreselleşme dalgasının etkisiyle gelişti. Yeni ekonominin temel yaklaşımı özelleştirme ve liberalizasyon olmuştur. Altyapı ağlarının düzenlenmesi ve yönetiminde dikkate değer bir gelişme görülmüştür. Su, atık, gaz, elektrik ve telekomünikasyon ağları büyük ölçüde özelleştirilmiştir¹⁹. Aynı zamanda telekomünikasyon hizmetleri dijitalleşmiştir (TANNER,1997:197). Böylece kentsel altyapı ağlarının kontrolü için yeni teknikler geliştirilmiş, bu da İngiltere'de mekânsal yapıda bir dönüşüme yol açmıştır (GUY, 1997:191).

İngiltere, 1780'lerde başlayan kalkınma hamlesini 1840'larda endüstri devrimi ile sonuçlandırmıştır. Buharlı makinenin icadı, ağır endüstrilerin kurulması ve demiryollarının yapımı ile İngiltere, ilk sanayileşen ülkedir (HOBSBAWM,1998a:38). Devrimin öncü sektörü pamuklu dokuma olmuştur. Onu madencilik ve demir ve çelik endüstrisi izlemiştir. İngiltere'nin kalkınma hamlesini pekiştiren ise demiryolları ağıdır. Bu gelişmeler, özellikle madencilik ve liman bölgelerinde üretimin ve nüfusun yığılmasına yol açmıştır (HOBSBAWM,1998b:228-232).

1900'lerin başından itibaren kentler arası ağlar gelişmiştir. 1911'de telefon ağı ulusallaşmıştır. 1926'da bölgesel elektrik ağları ve bölgesel su sistemleri yaratılmıştır. Bu süreç, standartlaşma derecesini artırmış ve ağların gelişmesi üzerindeki merkezî koordinasyonu belirginleştirmiştir. Standardizasyon ve merkezî koordinasyon, II. Dünya Savaşından sonraki yirmi yılı da kapsayan ekonomik sistemin temel özellikleri olmuştur (GUY,1997:197-198).

1970'lerin başında görülen enerji krizi, ulusal ekonomik sistemin sorgulanmasına neden oldu. Gelişen yeni yüksek teknolojiden yararlanarak ekonomik sistemin dönüşmesi olanaklı hale geldi. Bu gelişmeler, kentlerin

¹⁹ Birleşik Krallık genelinde kamu tekeli durumundaki British Telecom (BT) kurumu, özelleştirme yoluyla 1981'de hükümet tarafından lağvedildi. Aynı zamanda rekabet yaratmak amacıyla Mercury Communications şirketinin kurulmasına izin verildi. 1991'de çıkarılan yeni mevzuat ile mevcut düopolün yıkılması ve daha fazla rekabet sağlanması amaçlandı. Yeni firmalar kuruldu. Örneğin 1993 Şubat'ında, Ionica şirketi ülke çapında yeni bir telefon sistemi kurmak için lisans aldı (TANNER,1997:197-198).

kullanımını ve biçimini yeniden tasarlamayı gerektirdi. Yeni ekonominin yeni alanlara gereksinimi vardı. Bilgi merkezli bölgesel politikalar, eski kentleri, yeni teknoloji kentleri haline dönüştürmeyi; tekno-kentler ve yenilik merkezleri yaratmayı hedeflemiştir.

1960'larla birlikte yeni ekonomik yapının izleri görülmeye başlanmıştır. Bu dönemdeki temel özellik, II. Dünya Savaşından sonra görülen hızlı endüstriyel gelişmenin yavaşlamaya başlaması ve 1970'lerde artık bir ademi-sanayileşmenin²⁰ ortaya çıkmasıdır. İstihdam yapısındaki değişimler bu gelişmenin göstergesi olabilir. Tablo 7, Newcastle kent merkezi ve çevresindeki istihdam yapısını ve buradaki değişimleri açıklamaktadır:

TABLO 7: Newcastle Kentinde İstihdam Yapısı (1961-1981)

SEKTÖRLER	Toplam İstihdam (000 Kişi)		
	1961	1971	1981
Birincil Sektör (Tarım, orman, balıkçılık, maden, taş ocağı)	102,1	41,6	25,0
Sanayi Sektörü	229,9	219,7	154,1
Hizmetler Sektörü	272,3	322,5	353,3
İnşaat Sektörü	43,6	43,1	33,7
TOPLAM	647,9	626,9	566,1

Kaynak: AMIN,1989:465

Yukarıda görüldüğü gibi, 20 yıl içinde sanayi sektöründeki işgücü kaybı, %33'tür. Aynı durum birincil sektör için de geçerlidir. Birincil sektör içinde tarım, ormancılık ve balıkçılıkta işgücü kaybı sadece 2600 kişi iken; madencilik ve taş ocağı işletmeciliğinde yaklaşık 75000 kişidir (%77). Bu dönemde hizmetler sektöründe istihdam %30 artmıştır. Bu da 81000 kişiye denk düşmektedir. Kentten toplam işgücü kaybını da hesaba katarsak, sanayi sektörü ve madencilikte çalışan işçiler ya hizmetler sektörüne kaymış ya da vasıflarına göre iş bulamadıkları için

²⁰ Bu kavram, "deindustrialization" kavramının karşılığı olarak tarafımızdan türetilmiş ve ilk olarak bu çalışmada kullanılmıştır.

bölgeyi terk etmişlerdir. Hizmetler sektörü içinde en büyük istihdam artışı (40000 kişi) danışmanlık, avukatlık gibi profesyonel hizmetler ile bilimsel hizmetlerde ortaya çıkmıştır (AMIN,1989:464-467). Genel olarak bütün Birleşik Krallık'ta 1978 ile 1982 yılları arasında imalât sanayiinde istihdam %20 düşmüştür (MACGREGOR, 1986:435).

Benzer gelişme üretim miktarlarında da görülmüştür. Sanayi sektörünün gerilemesi 1980'lerde de sürmüş, üretim miktarı 1979 yılından 1985'e %33 düşmüştür. Sanayi sektöründeki yatırımlar da aynı dönem içinde %19 azalmıştır (AMIN,1989:466).

A. İngiltere'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Politikaları

İngiltere'de, diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi bu alanda açık politikalar bulunmamaktadır. Yine de uygulanan ve planlanan politikalar iki ana grupta toplanabilir. İlki yenilik politikası, ikincisi bölgesel ve kentsel politika.

1. Yenilik Politikası

Yenilik politikaları üçe ayrılabilir: AR-GE etkinlikleri, spesifik teknolojileri ve endüstrileri destekleme ve eğitim.

Merkezî hükümet, teknolojik ilerlemeyi desteklemek için AR-GE harcamalarını karşılamıştır. Bu harcamalar belirli teknolojileri kapsamaktadır. Savunma sanayii, havaalanları ve nükleer enerji alanlarına harcanan miktar, toplam harcamaların yaklaşık %60'ını kapsamaktadır. AR-GE harcamalarının %28'i de sanayi sektörüne ayrılmıştır (AMIN,1989:467). Savunma sanayiine yapılan bu destekler, yüksek teknolojiye dayalı belirli bölgelerin gelişmesinde önemli bir etkidir.

Spesifik teknolojileri ve endüstrileri destekleme çalışmaları 1970'lerin sonlarından beri uygulanan bir yöntemdir. Özellikle mikroelektronığe dayalı endüstrilerin gelişmesi amaçlanmış, ayrıca bioteknoloji, küçük ölçekli mühendislik firmaları ve bilgisayar destekli üretim teknolojileri desteklenmiştir.

Yeni yüksek teknolojilerin verimliliği, vasıflı işgücü ile desteklenmesine bağlıdır. Bu açıdan meslekî eğitim programları son derece önemlidir. Bu amaçla merkezî hükümet tarafından fonlar ayrılmış, 1992'de Eğitim ve Girişim Şûraları kurulmuştur (AMIN,1989:467-71).

2. Bölgesel ve Kentsel Politika

Genel olarak mekân politikası İngiltere'de, yukarıda anlatılan yenilik politikalarına uyumlu olarak 1978 yılında başlar. Yerel gereksinimleri karşılamak için, merkezî hükümet ve yerel otoritelerin birlikte yön verdiği ve endüstriyel, toplumsal ve çevresel sorunları çözmeyi amaçlayan bir kent programı hayata geçirildi. Yeniliği özendirme, yerel firmaların yeni sermaye donatımlarını satın almalarını desteklemek, meslekî eğitim vermek ve bir teknoloji transfer ajansı yaratmak, böylece ekonomik kalkınmaya ön ayak olmak amacıyla belirli bir bütçe ayrıldı. Bu program kalkınma için kapsamlı bir stratejik plan değildi. Yatırım projelerine otomatik ödenek desteği sunan bu program 1988 yılında son buldu. Böylece mekân politikaları açıkça gözden geçirildi. Yeni dönemde sadece, yeni ürünler ve/veya yeni süreçler geliştiren küçük ölçekli yerel firmaların finansal açıdan desteklenmesi amaçlandı. Aynı zamanda ülke genelinde bilim ve teknoloji parkları kurulması özendirildi (AMIN,1989:471-472).

Aşağıda yenilik ve teknoloji politikası ile kent ve bölge politikaları alanında yapılan uygulamalar Tablo 8 ve Tablo 9'da gösterilmiştir. Tablo 8, merkezî hükümet tarafından uygulanan mekân ve yenilik politikalarının araçlarını ve amaçlarını ifade etmektedir. Burada dikkati çeken, eğitimin ve küçük ve orta ölçekli firmaların desteklenmesidir. Önem verilen diğer alan, teknolojik yenilikler doğuran AR-GE etkinliklerinin özel sektörde sürdürülebilmesi için maddî destek sağlamaktır. Koyulan ödüller bu amaca hizmet etmektedir. Kentsel gelişmenin önünü açmak için İngiltere'de merkezî hükümet, yerel kalkınma ajanslarının kurulmasını teşvik etmiştir.

Tablo 9'da de, yerel otoritelerin bu alanda yaptığı çalışmalara yer verilmiştir. Yerel politikacılar, yerel halkın örgütlenmesini desteklemiştir. Küçük ve orta ölçekli firmaların üretimi teşvik edilmiştir. Tekno-parklar, bilim parkları, yenilik merkezleri, kütüphaneler, danışma servisleri gibi projeler için yerel otoriteler öncülük etmişlerdir.

TABLO 8: Merkezî Hükümetin Uyguladığı Mekân ve Yenilik Politikaları

ARAÇLAR	AMAÇLAR
Mekânsal Politika	
Bölgesel seçilmiş yardımlar	Ekonomik etkinliğin zayıfladığı bölgelerde istihdam yaratan veya istihdamı koruyan ticari olarak uygulanabilir yatırım projeleri için ödenek aktarmak.
Bölgesel girişim ödenekleri	Küçük ve orta ölçekli firmaların yenilikçi gelişme projelerini desteklemek.
Kentsel program	Şehir merkezindeki projelere finansal destek sağlamak, eğitim ve teknoloji transferi ajansları kurmak
Kentsel kalkınma kuruluşları ve ödenekleri	İktisadî etkinliklerin zayıfladığı alanlarda özel sektör yatırımlarını destekleyici önlemler almak.
Yenilik Politikası	
AR-GE harcamaları	Özellikle savunma sektörünü geliştirmek.
SMART ²¹	50'ün altında işçi istihdam eden ve yeni kurulan firmaları desteklemek.

Kaynak: AMIN,1989:468

²¹ SMART = Araştırma ve Geliştirme için Küçük Firma Liyakat Ödülü: Birleşik Krallık genelinde 1988 yılından beri verilen ve küçük ölçekli firmaları desteklemeyi amaçlayan bir programdır (SIMMIE,1998a:1269).

TABLO 9: Yerel Otoritelerin Uygulamaları

ARAÇLAR	AMAÇLAR
Mesleki eğitim	Teknolojiye uyum programlarını içerir.
Küçük ölçekli firmaların desteklenmesi	Sermaye donatımı, emlak, ödenek veya borç sağlamak.
Spesifik Projeler	
Proje fikri	Küçük ölçekli mühendislik firmalarında yeni ürün geliştirmek üzere akademisyenlere finansal destek vermek.
Yenilik Merkezi	Yeni ürünler geliştirmek amacıyla emlak, sermaye donatımı ve teknik destek sağlamak.
Mikro-sistem Merkezleri	Enformasyon teknolojileri ve mikroelektronik üzerine mesleki eğitim vermek
Sahil ²² Teknoloji Parkı	Eski tersaneleri petrole dayalı kıyı endüstrileri hâline dönüştürmek.
Kütüphaneler ve Danışma Servisleri	Ticari ve teknik bilgi aktarmak.
Girişim Ajansları	Yeni kurulan firmaları yeni yüksek teknolojiler açısından desteklemek.
İşçi Kuruluşları	Ürün ve süreç yeniliği ile ilgili seminerler, mesleki eğitimler, dersler ve uygulamalar.

Kaynak: AMIN,1989:468

²² "Offshore" yerine kullanılmıştır.

B. İngiltere’de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Örnekleri

1. Sheffield

Sheffield, İngiltere’deki üçüncü büyük yerel birimdir. Diğer büyük kentler gibi hizmetler sektörüne dayalı bir istihdam yapısı vardır. 1981’den 1991’e kadar geçen 10 yıllık sürede hizmetler sektöründeki istihdam, toplam istihdam içinde %7 kadar artış göstermiştir (FOLEY,1996:447). Aynı zamanda, mikroelektronik teknolojilerini kullanan kuruluşların sayısı da bu dönemde hızla artmıştır. Üretim süreçlerinde mikroelektronik teknolojilerini kullanan kuruluşların sayısı toplam içinde %59’a ulaşmıştır (FOLEY,1996:449). Bu tekno-ekonomik gelişme yerel politikalar ile doğrudan bağlantılıdır ve onlara yön verir. Tablo 10, yeni teknolojilerin ticarî kuruluşlarda ne gibi etkiler doğurduğunu göstermektedir.

TABLO 10: Yeni Teknolojilerin Kullanımının Yarattığı Etkiler: Sheffield

Etkinin Türü	Etkinin görüldüğü kuruluş sayısı (% olarak)
Rekabet Gücünde Artış	69
Çıktı Miktarında Artış	66
Verimlilikte Artış	62
Ürün Kalitesinde Artış	59
Yeni Ürün Olanaklarında Genişleme	52
Fire Vermede Azalma	52
Yeni İş organizasyonu	52

Kaynak: FOLEY,1996:455

Tablo 10'da görüldüğü gibi özellikle ticarî kuruluşların rekabet gücünde, yeni teknolojilerin kullanımıyla büyük ölçüde artış sağlanmıştır. Çıktı miktarında, verimlilikte ve ürün kalitesinde de önemli gelişmeler gözlenmiştir. Aynı zamanda üretim aşamasında verilen firelerin azalması, maliyetleri belirgin ölçüde düşürmüştür.

Bu gelişmeler istihdam üzerinde de olumlu etkiler doğurmuştur. Yeni teknolojileri kullanan firmalar kullanmayanlarla karşılaştırıldığında, istihdam miktarında %11 daha fazla bir artış olduğu görülmektedir. Emeğin niteliği açısından bir karşılaştırma yapılırsa; yeni teknolojileri kullanmayan firmalarda çalışan işçilerin %24'ünde nitelik artışı görülürken, kullanan firmalarda çalışan işçilerin ise %65'inde nitelik artışı olmuştur (FOLEY,1996:454).

Sheffield, 1980'lerin başında bir çok ekonomik sorunla karşı karşıyaydı: Geleneksel sanayi sektörlerinde yoğunluk, büyüyen sektörlerin olmayışı, küçük ve orta ölçekli üretimin eksikliği, firmalar arası ağların yokluğu, yüksek teknoloji kullanımının ve yenilik yaratma kapasitesinin düşüklüğü, AR-GE etkinliklerinin yetersizliği, ulaşım ağlarının zayıflığı, ileri iletişim ve bilgi altyapısının olmayışı (DABINETT,1999:91). Tüm bu sorunları aşmak için yeni gelişen teknolojilere uyum sağlamak gerektiği düşüncesinden hareketle 1981 yılında yeni politikalar uygulanmaya başlandı.

Başlangıçta kenti algılayış biçimi değişikliğe uğradı. Kentin ticaretin ve endüstrinin merkezi olmasının yanında, aynı zamanda eğitim, öğrenim, araştırma ve teknolojik yenilikler için küresel bir merkez olması gerekliliği düşünüldü. Böylece kent, nitelikli emeğin ve bilginin de merkezi haline gelecektir. Sheffield'da toplumsal gereksinimler öne çıkarıldı. Eğitim programları geliştirildi. Bilim ve teknoloji parkları planlandı (DABINETT,1999:93-95). Hizmetler sektörü genişleyerek istidamın artmasına yardımcı oldu. Aynı çerçevede KOBİ'ler geliştirildi, kooperatifçilik özendirildi. Tüm bu gelişmeler, ekonomik yeniden yapılanma, toplumsal gereksinimlerin karşılanması ve rekabet gücünün artırılması amaçlarına uygun yerel politikalar sayesinde olmuştur. Bir çok proje hazırlanmış ve hayata geçirilmiştir. Tablo 11, 1981 ile 1998 yılları arasında Sheffield'daki gelişmeler gösterilmektedir. Öncelik sırasına göre yerel politikalar üç ana başlıkta toplanmıştır: Toplumsal gereksinimlerin karşılanması, ekonomik yeniden yapılanma, kentin rekabet gücü. Bu politikalardan yararlananlar, hedeflenen sektörler ve ana projeler belirtilmiştir.

TABLO 11: Sheffield'da Kentsel Teknoloji Politikasında Temel Yaklaşımlar:1981-1998

	Toplumsal gereksinimler için yerel teknoloji politikası	Ekonomik yeniden yapılanma için yerel teknoloji politikası	İş rekabeti için yerel teknoloji politikası
Sosyo-ekonomik koşullar	Endüstriyel düşüş ve toplumsal alt-üst oluş/1981-1986	Durgun piyasalar ve azalan istekler/1986-1992	Özel hizmetler istihdamının gelişmesi ve yeni toplumsal bölünmeler/1992-
Kurumsal liderlik	Yerel siyasî otorite	Yerel otoritenin liderlik yaptığı tüzel ortaklıklar	Tüzel ortaklıklar, özel sektörün liderliği
Hedeflenen sektörler	İmalât, üretime dayalı	Bilgi ve ustalığa dayalı, enformasyon altyapısı	Ticaret, enformasyon ve iletişim teknolojileri
Temel projeler	Teknoloji Kampüsü, İstihdam Parkı, Kaynak Merkezi, Teknoloji Eğitimi	Bilim Parkı, Teknoloji Parkı, Gör-İşit Girişimi ve Eğitim Merkezi, Üniversiteye Dayalı İş Desteği, Teknoloji Eğitimi	Bölgesel Tekno-Havuzu, Teknoloji Enformasyon Hizmetleri, Sağlık, Çevre, Üniversite Yenilik Merkezleri, Ortak Yatırım Projeleri, Bilimsel Dergi
Yararlananlar	Kooperatifler, işsizler, ürün şampiyonları	Türeyen mikro işler	KOBİ'ler

Kaynak:DABINETT,1999:101

Yerel politikaların uygulandığı ilk dönemde (1981-86), toplumsal gereksinimlere önem verilmiştir, üretim teşvik edilmiştir, kooperatifçilik özendirilmiştir. Tüm bu girişimlerde liderlik yerel siyasî otoritede olmuştur. Böylece işsizliğin önüne geçilmiş, imalât sektöründeki girişimler artmıştır. Bu dönemde teknoloji açısından temel düşünce bilgilendirme ve eğitimidir. İkinci dönemde (1986-

1992), kent ekonomisinin yeniden yapılandırılmasına çalışılmıştır. Teknoloji eğitimine verilen önem sürmektedir. Enformasyon altyapısının oluşturulmasına yönelik projeler uygulanmıştır. Üniversite, yerel yönetim ve özel sektör arasında bir enformasyon ağı ve işbirliği çalışmaları yürütülmüştür. Üçüncü dönemde (1992-) ise, artık özel sektörün liderliği söz konusudur. Enformasyon ve iletişim teknolojilerinden yararlanılmaktadır. KOBİ'ler geliştirilmiştir. Çevre ve sağlık alanlarında iyileştirmeler yapılmıştır. Bu dönemde uygulanan politikaların temel amacı, kent ekonomisinin rekabet gücünü artırmaktır. Sheffield, yüksek teknolojiye dayalı yeni bir ekonomiye uyum açısından İngiltere'deki önemli örneklerden biridir.

2. Hertfordshire

Hertfordshire; Londra'nın kuzeyinde, büyük otoyolların kavşağında ve İngiltere'nin dört büyük havaalanından üçüne ulaşımı çok kolay olan bir kenttir. AR-GE etkinlikleri açısından oldukça gelişmiş olan bu kent, 1991'de İngiltere'nin yüksek teknoloji istihdamının üçte birini barındıran Büyük Londra bölgesinin en çok AR-GE etkinliği yapılan kenti haline geldi (SIMMIE,1997:23). Hertfordshire'de 1985-1995 yılları arasında, ülke genelinde verilen bu alandaki iki büyük ödülle 42 firma lâyık görülmüştür. Bu ödüllerden ilki Kraliyet Ödülüdür. Kentte etkinlik gösteren 18 firma bu dönemde Kraliyet'in teknoloji ihracı ödülünü kazanmıştır. Aynı dönemde 24 firma da SMART ödülünü almıştır²³. Tablo 12'de bu ödüllerin sektörel dağılımı görülmektedir:

²³ 1997'de Avrupa'da 6 tane ve Birleşik Krallık'ta 8 tane, araştırma etkinliklerini desteklemek için yenilik üzerine ödüller verilmekteydi. İngiltere'de özellikle iki program öne çıkmaktadır. Bunlardan ilki ihracat alanında verilen Kraliyet Ödülüdür. Bu program 1966 yılında başlatılmıştır. 1975'te ödül iki dala ayrılmıştır. İhracat başarısı ödülünün yanında teknoloji ihracı ödülü verilmektedir (1992'de üçüncü bir dal olarak çevresel başarı ödülü eklenmiştir.). İkinci program SMART ödülüdür. Küçük ölçekli firmaları desteklemek için verilen Araştırma ve Teknoloji Liyâkat Ödülü olan SMART, 1988'den beri yenilikçi projeleri yürütmek isteyen firmaları finanse etmeyi amaçlamıştır (SIMMIE,1998a:1268-1269).

TABLO 12: Ödül Kazanan Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı (%)
(Hertfordshire,1985-1995)

Sektörler	Ödül Türü		
	Kraliyet Teknoloji İhracı Ödülü	SMART	Toplam
Eczacılık	6	5	6
Kimya	6	11	9
Savunma	13	0	6
Bilimsel araçlar	13	38	27
İş hizmetleri	13	11	11
Yazılım	6	0	3
Elektronik	31	33	32
Diğer	12	2	6

Kaynak: SIMMIE,1998a:1271

Yukarıdaki tablodan görüldüğü gibi, ödüller özellikle bilimsel araçlar ve elektronik sektörlerine verilmiştir. Bu, gelişen yeni teknolojilere verilen önemi ve bu gelişen yeni teknolojilerin ekonomideki önemini açıkça göstermektedir. Teknolojik yenilenmenin niteliğini açıklamak için firmalardaki hangi projelere ödül verildiği incelenmelidir. Yenilik hangi alanda görüldüğü veya nasıl etkiler yarattığı Tablo 13'den izlenebilir:

TABLO 13: Ürünlerde Süregelen Değişim: Teknolojinin Türü
(Hertfordshire,1985-1995)

Yeniliğin Türü ve Niteliği	Ödül Türü		
	Kraliyet Teknoloji İhracı Ödülü	SMART	Toplam
Ürün Yeniliği	%87	%100	%94
Süreç Yeniliği	%13	%0	%6
Yeniliğin Değişim Niteliği			
Yeni ürün teknolojisi	%20	%32	%27
Yeni bilgisayar yazılımı	%19	%5	%11
Yeni ölçüm tekniği	%6	%32	%20
Yeni süreç	%6	%4	%5
Ürün büyüklüğü düzenlemesi	%6	%0	%3
Ürün maliyeti düzenlemesi	%6	%16	%11
Yeni piyasaların açılması	%19	%11	%13
bilgi yok	%18	%0	%9

Kaynak:SIMMIE,1998a:1273

Yeniliğin ağırlıklı olarak ürün yeniliği biçiminde olduğu görülmektedir. Yeniliğin niteliği konusunda ise, sırası ile yeni ürün teknolojisi, yeni ölçüm tekniği, yeni piyasaların açılması, yeni bilgisayar yazılımı ve ürün maliyeti düzenlemesi alanlarında firmalar ödül almıştır. Yukarıdaki göstergeler, Hertforshire kentinin yüksek teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel gelişmede İngiltere'nin en ileri kentlerinden biri olduğunu kanıtlamaktadır.

Yukarıdaki göstergelerden hareketle, yeniliklerin türleri hakkında: Endüstriyel alanda başta; bilgisayar yazılımı, elektronik ve elektrikli araçlar, kimya ve

farmakoloji ve üretim makinelerinde teknolojik yenilik yapıldığı söylenebilir. Sağlık alanında yapılan yenilikler toplam yeniliklerin %33'üdür. Yeniliklerin %21'i de tüketim mallarındadır. Bunlar: uydu antenler, uzaktan kumandalı havalandırma araçları vb. olarak sayılabilir (SIMMIE, 1998b:84-85).

Hertfordshire'de, yeniliğin kaynakları, yenilik projelerinde belirleyici faktörler açısından bir çözümleme Simmie tarafından yapılmıştır. Tablo 14, firmalar açısından en belirleyici faktöre göre düzenlenmiştir. Soldaki sütun, firmaların yüzde kaçının yenilik yaratmada söz konusu kaynağı en önemli faktör olarak gördüğünü verir.

TABLO 14: Yenilik Projelerinde Belirleyici Faktörler

Yeniliğin Kaynağı	Firma Sayısı (%)
Mekânın İmajı	0
Yeni yönetsel düzenlemeler	10,3
Yerel üretim ağları	2,6
Faktör fiyatları	15,4
Taşıma altyapısı	10,3
Arsa ve binaların mevcut durumu	7,7
Telekomünikasyon	12,8
Yerel eğitim enstitüleri	10,3
Yeni endüstriyel piyasalar	7,7
Sermaye kaynakları	12,8
Tüketici ihtiyaçları	41
Bilgi ve enformasyon	51,3
Yeni teknoloji	64,1
İnsan kaynakları	68,7

Kaynak: SIMMIE, 1998:86

Tablo 14'den de izleneceği gibi, firmaların 2/3'ü insan kaynaklarını yenilik yaratmada önemli bir faktör olarak görmektedir. %64 içinde, yeni teknolojiler yeniliğin kaynağıdır. Firmaların yaklaşık yarısı da bilgi ve enformasyonun belirleyici faktör olduğunu belirtmektedir.

Yenilik projelerinin Hertfordshire'da yoğunlaşma nedenleri şöyle sıralanabilir (SIMMIE, 1998b:87):

- ◆ Yüksek kaliteli işgücü;
- ◆ Bilgi ve enformasyona ulaşılabilirlik;
- ◆ Sermaye kaynaklarının bulunuşu;
- ◆ Yerel eğitim enstitüleri;
- ◆ Telekomünikasyon;
- ◆ Arazi ve binalar;
- ◆ Ulaşım altyapısı.

Hertfordshire, yukarıda sıralanan konularda sağladığı kolaylıklarla yenilik projelerinin üretildiği bir kent olabilmiştir. Böylece bilgi-yoğun yeni ekonomik sisteme kolay entegre olmuştur, hatta o sistemin İngiltere'deki sürükleyici kenti haline gelmiştir.

III. SEÇİLMİŞ ÜLKELERDE TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA

Son yirmi yılda, bütün endüstrileşmiş ülkelerde ekonomi ve teknoloji politikalarının önemli bir amacı, bölgesel ekonomik gelişmeye yönelmiş bir teknolojik ilerleme anlayışının doğmasıdır. Bölgesel iktisatçılar, bölgesel yenilik süreçlerinin oluşmasını açıklamaya yönelik teoriler yaratmaya çalışmaktadırlar. Bir çok ülkede, merkezî ve yerel siyasî otoriteler bu yönde politikalar geliştirmektedirler. Yüksek teknoloji bölgelerinin oluşturulması gelişmiş ülkeler için (başta Avrupa ve ABD'de), öncelikli hedeflerden biridir. Aynı zamanda mevcut endüstri bölgelerinin ve kentlerinin yeni gelişmelere uyum sağlaması, ekonomideki etkinliklerini sürdürmeleri için zorunlu hale gelmiştir.

A. ABD'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma

İlk tekno-kent düşüncesi ABD'de 1930'larda ortaya çıkmıştır ve II. Dünya Savaşı sırasında gelişmiştir. Elektrik ve elektronik alanlarında faaliyet gösteren firmaların bir araya gelmesi, onların devletin uçak endüstrisine ayırdığı bütçeden daha iyi yararlanma düşüncesinden kaynaklanmıştır. Savaş sonrasında Stanford Üniversitesi'nin, elektronikte faaliyet gösteren büyük firmaların üniversitenin çevresinde yerleşmesi için gösterdiği çabalar ABD'deki ilk endüstri parkının kurulmasına neden oldu. Aynı dönemde Stanford Endüstri Parkı'ndan başka, California'da Santa Clara kentinde yarı iletkenler üzerine çalışan bir çok firma ortaya çıktı. Bu gelişmeler California Silikon Vadisi'nin oluşmasına öncülük etmiştir (HAUG,1986:103-105).

II. Dünya Savaşı sırasında, Massachusetts'te, Boston yakınlarında daha sonraları 128. Yol olarak adlandırılan yeni bir tekno-kentin oluşması için Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) ve Harvard Üniversitesi çalışmalar yürütmekteydi. Savaş endüstrisi ve havacılık alanlarında faaliyet gösteren firmalar, yüksek teknolojiye dayalı bir endüstri kümelenmesi oluşturdular. MIT ve Harvard Üniversitesi, yeni teknolojilerin yaratılması ve bunların yerel özel sektör tarafından kullanılması için AR-GE etkinliklerine ağırlık verdiler. Savaş sonrasında da merkezî hükümet, bu bölgedeki yüksek teknolojiye dayalı yeni firmaların risk sermayelerini karşılamaya başladı. 1950'lerin ilk yarısında, 128. Yol çevresinde endüstri parklarının oluşması için çalışmalar yürütüldü. 1955'te bu bölgede 40 firma faaliyet göstermekteydi. On yıl sonra ise, bu sayı 600'e çıktı (HAUG,1986:106-108).

1970'lerin ikinci yarısından sonra ABD'deki bir çok tekno-park ve tekno-kentin içinde en önemlilerinden biri New York'taki Metrotech Endüstri Parkı olmuştur. Polytechnic Üniversitesi tarafından 1975'te bir model oluşturulmuştur. Üniversitenin çevresinde kurulan bu alanda yirmi yıl sonra 1,3 milyar dolarlık yatırım yapılmakta, 17 binden fazla personel istihdam edilmekteydi. Merkezî hükümet ve yerel siyasî otoritenin desteğini alan bu bölgede, özel sektör ile üniversite arasında önemli ilişkiler kurulmuştur. AR-GE, pazarlama, teknoloji ve iletişim altyapısı ve personel altyapı alanlarında üniversite özel sektöre öncülük etmiştir. Metrotech'in kurulması, kentsel kalkınmanın itici gücü olmuştur. Otoyollar ve büyük iş merkezlerinin inşası, kent merkezi ile banliyöler arasında bir işbölümünü de beraberinde getirmiştir. Aynı zamanda alt bölgeler arası rekabetin canlanması

sağlanmıştır. Metrotech, kentsel ekonomik ve toplumsal kalkınma için yeni bir yaklaşımın oluşmasına iyi bir örnektir. Bir tekno-park sayesinde merkezî ve yerel siyasî otorite, endüstri, üniversite ve sivil toplum örgütleri arasında bir sinerji yaratılması, kentin bilgi yoğun yeni ekonomik sisteme göre yeniden kurulmasına yardımcı olacaktır (BUGLIARELLO,1996:33-43).

Avrupa'da ise bu alandaki gelişmeler, ABD'ye göre daha geç yaşanmıştır. 1970'lerin başında Birleşik Krallık'ta Cambrigde ve Herriot-Watt bilim parkları kurulmuştur. Bu pilot çalışmalardan sonra 1980'lerde yeni tekno-parklar ortaya çıkmıştır. 1992'de Birleşik Krallık'ta 38 tane tekno-kentte faaliyet yürütülmektedir (KOMNINOS,1992:92-94). Fakat bu tekno-kentler oldukça küçüktür ve büyük kentlere entegre olmuştur. Bu çalışmaların yürütülmesinde yerel yönetimlerin öncülük ettiği kalkınma ajansları önemli bir rol oynamaktadır. İngiltere'deki teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma bir önceki kısımda, genel politikalar ve kent örnekleri çerçevesinde anlatıldığı için bu kısımda ayrıntıya girilmeyecektir. Bu kısımda Birleşik Krallık'taki diğer kayda değer örnek olan Galler Tekno-Kent Projesi anlatılacaktır.

B. Galler Tekno-Kent Projesi ve Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma

Galler hükümetinin bölgesel kolu olan "Welsh Office" ve Avrupa'daki en gelişmiş kalkınma ajansı olan Galler Kalkınma Ajansı (WDA) ortak bir çalışmayla bölgesel ekonomik kalkınma politikalarını, yeni yüksek teknolojilere dayalı sektörlerin gelişmesi yönünde uygulamışlardır (MORGAN,1992:164). WDA, bölgesel ekonomik kalkınmayı teşvik etmek amacıyla 1976'da kuruldu. Fakat 1992'ye kadar WDA, Galler için bir ekonomik kalkınma planını hayata geçirememiştir. 1980'ler boyunca sadece lider sektörlerle (otomotiv ve elektronik imalât) yapılan yatırım miktarı güçlendirilmeye çalışılmıştır. 1980'lerin ikinci yarısından itibaren ülkedeki yabancı yatırımlar ve yeni yüksek teknolojilere dayalı sektörler hızlı bir gelişme göstermiştir. 1992'den sonra ise "Welsh Office" ile WDA birlikte ülke çapında bir bölgesel kalkınma planını yürürlüğe koymuşlardır (COOKE,1998:245).

1980 ile 1990 yılları arasında, enformasyon teknolojisi, elektronik, telekomünikasyon ve yazılım alanlarında istihdam ortalama %110 artmıştır. Aynı

dönem içinde, GSMH'den imalât endüstrisinin aldığı pay %25'ten %28'e, hizmetler sektörünün ise %52'den %56'a çıkmıştır (COOKE,1998:246).

Galler, 1990'larda yeni bir teknoloji politikasını ve yeni bölgesel kalkınma stratejisini hayata geçirmiştir. Bu stratejinin başlangıçta üç temel unsuru vardır: Meslekî eğitim, teknoloji transferi ve bölgeler arası ağlar. WDA, bölgelerde seçilen pilot firmalarda meslekî eğitim programları uygulamıştır. Teknoloji transferi ise, Galler'in bölgesel yenilik politikalarında önemli bir yer tutar. Ülkede faaliyet gösteren bir çok önemli Japon ve Alman firması bu alanda büyük katkılar sağlamıştır. Bölgeler arası ağlar iki yönde geliştirilmeye çalışılmıştır. İlki, ülke içinde üreticilerin bölgeler arası işbirliği ve politik aktörlerin karar alma süreçlerine daha etkin katılımı yönündedir. İkincisi ise, bölgelerin küresel bağlantılarıdır. Enformasyon, teknoloji transferi ve meslekî eğitim alanlarında bölgeler arası ittifaklar kurulmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Almanya'nın Baden-Württemberg bölgesi ile işbirliğine gidilmiştir (MORGAN,1992:246-247).

1992'de uygulanmaya başlanan yeni programın ana ekseninde tekno-kentler vardır. WDA ve "Welsh Office", yaptıkları fizibilite çalışmalarının sonucunda tekno-kentler için öncelikli amaçları belirlemişlerdir (HUGGINS,1997:105-106):

- ◆ Var olan yenilik ve teknoloji altyapısını geliştirmek.
- ◆ KOBİ'ler arasında bir yenilik ağı oluşturmak.
- ◆ Firmalar –özellikle KOBİ'ler-, bankalar, teknoloji transferi ajansları, üniversiteler, yerel yönetimler, merkezî yönetim, meslekî eğitim kurumları ve meslek odaları arasında bir bölgesel yenilik ağı oluşturmak.

Bu amaçlar doğrultusunda WDA ve Galler Üniversitesi, 1994 Ağustos'unda bir forum oluşturarak pilot proje üzerinde çalışmalar başlatmıştır. Bu forumun amacı, katılımcılar arasında sinerji yaratarak projeyi geliştirmek ve karar alma sürecinde en geniş katılımı sağlamaktır. "Güney Galler Tekno-Park Projesi" adındaki pilot proje, özellikle KOBİ'ler arasında yenilikçi sinerjiler doğurmuştur. Bu firmalar yaklaşık %40'ı bir bölgesel yenilik ağına dahil olabilmıştır. Bu ağlar sayesinde KOBİ'ler; AR-GE etkinliklerinde, finansmanda, ürün dizaynında ve enformasyon alış-verişinde birbirlerine yardımcı olmuşlardır (HUGGINS,1997:107).

Galler'deki bu gelişmeler kurumlaşma yönünde de önemli sonuçlar doğurmuştur. Uygulanan tekno-kentlere dayalı bölgesel teknoloji politikaları sayesinde bir çok alanda büyük ilerlemeler kaydedilmiştir (COOKE,1998:247-249):

- ◆ Yenilik ve teknoloji transferi alanında: 10 tane yerel teknoloji merkezi kurulmuştur. WDA Teknoloji Transferi Birimi ve "Welsh Office" Teknoloji Transferi Bölümü bu alandaki çalışmalara öncülük etmiştir.
- ◆ Bilim ve teknoloji parkı alanında: 7 tane bilim ve teknoloji parkı kurulmuştur. 32 adet firmanın katılımıyla Tıp Merkezi oluşturulmuştur. 4 tane ticarî yenilik merkezi açılmıştır.
- ◆ Ağ sistemleri alanında: Sağlık Teknolojisi Forumu oluşturulmuştur. 9 tane üretici birliği kurulmuştur. 8 tane arz zinciri grubu yaratılmıştır.
- ◆ Yeniliğin finansmanı alanında: AB Yenilik Fonundan yararlanılmıştır. 4 tane kamu girişimi fonu oluşmuştur.
- ◆ Araştırma alanında: WDA ve üniversitelerin desteklediği 22 merkezde akademik çalışma yürütülmüştür.
- ◆ Enformasyon alanında: AB Dağıtım Merkezi, Mühendislik Merkezi, Kriz Müdahale Merkezi ve Haberleşme Merkezi kurulmuştur.
- ◆ Meslekî eğitim alanında: Galler Meslekî Eğitim Forumu açılmıştır.

Kurumlaşma yönündeki tüm bu çalışmalar Galler'i, teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma alanında Avrupa'nın en gelişmiş ülkesi yapmıştır.

C. Almanya'da Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma

Almanya, kentsel kalkınma alanında son yıllarda önemli adımlar atmıştır. Başlangıçta Alman hükümeti AR-GE alanında yaptığı katkılarla teknolojiye dayalı bölgesel politikaların oluşmasına yardımcı olmuştur (EWERS,1980:166-167). Daha sonraları ise yerel yönetimler ve üniversitelerin öncülüğünde ekonomik yenilik merkezleri geliştirilmiştir. Bu merkezler, 10-30 küçük firmadan oluşmaktadır. Yönetim, finansman, pazarlama ve teknoloji alanlarında bir işbirliği sağlamayı amaçlayan bu merkezler, 1980'lerin ikinci yarısında hızla artmıştır. Bu merkezlerden bazıları sonradan tekno-park haline dönüştürülmüştür (KOMMINOS,1992:93).

Almanya'daki kentsel yenilik politikaların genel amaçları şöyledir: Bir çok anlamıyla kentsel kalkınmayı sağlamak, kentlerin kalitesini iyileştirmek, kentsel itibarı artırmak (farklı insan gruplarının itibarı algılayış biçimlerini göz önüne alarak),

kent sistemi içinde kentlerin farklı alanlarda (ekonomik, toplumsal, sportif, kültürel vs.) sıralamasını²⁴ geliştirmek (FUNCK,1995:229-230). Bu amaçların hayata geçirilmesini açıklayan bir çok gösterge mevcuttur: Nüfus büyüklüğü ve yapısı, göç, firma sayısı, istihdam olanakları, emeğin niteliği, gelir, kentsel vergi gelirleri, üretim ve istihdam açısından sektörel yapı vb. Tüm bu göstergeler, kentsel kalkınmanın düzeyini ve gelişimini ortaya koymaktadır.

Bu genel açıklamalardan sonra, Almanya'da bölgesel yenilik politikalarının en iyi uygulandığı bölgelerden biri olan Baden-Württemberg'i incelemek daha doğru olacaktır. Baden-Württemberg, 1990'da Almanya'nın birleşmesi sürecinde ve Avrupa Ortak Pazar'ının kurulmasından sonra yeniden tanımlanan bir dönemde imalât endüstrisindeki öncülüğüyle önemli bir rol oynamıştır. Aynı zamanda Doğu Avrupa ülkeleriyle kurulan ekonomik bağlantılar açısından merkezî bir öneme sahiptir (FUNCK,1995:243-244).

Baden-Württemberg, Almanya'da AR-GE etkinliklerinin en fazla olduğu bölgedir. Akademik ve meslekî eğitim alanlarında ülkenin en ileri bölgesidir. Baden-Württemberg'in ekonomik başarısı yenilik yaratma kapasitesinin güçlü olmasından kaynaklanmaktadır. Bölgede, firmalar arasında tamamlayıcı piyasalarda işbirliği vardır. Örneğin; araştırma, pazarlama ve meslekî eğitim olanakları konusunda ortak çalışmalar yürütülmüştür. Ayrıca teknoloji transferi, ticarî enformasyon ve teknik danışmanlık alanlarında uzmanlaşmış özel ve kamu kurumları ile bütünleşmiş yenilikçi bir teknoloji altyapısı bulunmaktadır. Hükümet tarafından bölgede, güçlü bir bölgesel yenilik politikası uygulanmaktadır (MORGAN,1992:161).

Baden-Württemberg, büyük ölçekli firmaların arasındaki ağların kuvvetli olduğu bir bölgedir. Bosch, Daimler-Benz, Porsche ve Standart Elektrik Lorenz gibi dünya çapında faaliyet gösteren firmalar sayesinde bölgenin küresel pazarda doğrudan bir yer edinmesi ve Avrupa çapındaki ekonomik ağlara dahil olması mümkün olmaktadır.

²⁴ Kentler şöyle sınıflandırılabilir: 1. Avrupa çapında-Süper, 2. Ülke çapında-Yüksek, 3. Eyalet çapında-Orta, 4. Bölge çapında-Düşük, 5. Alt bölge çapında-Alt (FUNCK,1995:233).

D. Güney Kore'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma

Güney Kore'de son 40 yılda görülen hızlı gelişme ülkeyi, dünyanın en gelişmiş ekonomileri arasına sokmuştur. Fordist üretim biçiminin çok iyi uygulandığı fabrikalar sayesinde büyüme gerçekleşmiş ve 1970'ler bu açıdan Güney Kore için altın yıllar olmuştur. 1980'li yıllarda ise fordizmin krizi, Güney Kore'de de hissedilmiştir.. Aynı dönemde yeni yüksek teknolojiler, özellikle mikroelektronik üretimde daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Güney Kore'de, post-fordist üretimin %80'i başkent Seul'dedir (CHO,1997:180-187).

İletişim teknolojisindeki ilerlemeler, esnek üretime dayalı firmalar arasındaki kentsel ağları geliştirmiştir. İmalât endüstrisinde işbirliği veya sınırlı anlaşmalar yoluyla birlikte hareket eden firmaların oranı 1983'te %38 iken 1992'de %73,4'e çıkmıştır. Seul, bu açıdan Güney Kore'deki en gelişmiş kenttir. Seul'deki KOBİ'lerin gelirinin %80'i firmaların diğer firmalarla yaptığı işbirliği sonucunda elde edilmiştir (CHO,1997:188). Seul'un yeni kentsel ekonomisi, yüksek katma değer yaratan hizmet sektörleri üzerine inşa edilmiştir. Bu sektörlerdeki istihdam 1980'de %26 iken 1990'da %41'e ulaşmıştır (CHO,1997:190).

Seul'deki bu hızlı gelişme, kurumsal bir çerçeveye oturtulmuştur. Çevresel düzenlemeler, alan kullanımı, vergilendirme, maliye politikaları gibi konular kurumsal bir yapıya sahiptir. Hükümet finansal ve teknik yardım yapmaktadır. AR-GE harcamalarının %80'i çeşitli yerel kurumlar tarafından karşılanmaktadır. Büyük çaplı altyapı yatırımları yürütülmektedir. Yeni bir havaalanı, iş merkezleri, kent içi ve kentler arası otoyollar ve iletişim ağları inşa edilmektedir. Uzak Asya'nın küresel kentleri, Seul-Pekin-Tokyo arasında oluşan işbirliğinde Seul lider kent konumundadır (CHO,1997:193).

Sonuç olarak; gelişmiş ülkelerdeki teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma uygulamalarının özellikleri şöyle özetlenebilir:

- ◆ Teknoloji ve bilgi altyapısına özel bir önem verilmiştir. Bu amaç doğrultusunda AR-GE etkinliklerine yapılan harcamalar artırılmıştır.
- ◆ Ulaşım, iletişim, ticaret, bilgi ve teknolojik yenilik ağları geliştirilmiştir.
- ◆ Tekno-park ve tekno-kentler kurulmuştur.
- ◆ Yüksek teknolojiye dayalı sanayi ve hizmet sektörleri büyümüştür.

- ◆ KOBİ'lerin ekonomideki ağırlığı artmıştır.
- ◆ Özel sektör, üniversiteler ve merkezî ve yerel yönetim arasında karşılıklı etkileşime dayalı bir işbirliği kurulmuştur.
- ◆ Sistemli teknoloji ve yenilik politikaları ile bölgesel politikalar birlikte ve birbirini tamamlayacak bir biçimde yürütülmüştür.
- ◆ Ekonomik etkinliklerde ve siyasî kararlarda ademi-merkezîleşme eğilimi hâkimdir.
- ◆ Yürütülen politikalar ve yapılan düzenlemeler için hukukî bir altyapı hazırlanmıştır.
- ◆ Çalışmada incelenen ülkelerde, teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma alanında üç farklı yaklaşımdan bahsedilebilir:

1. Özellikle Japonya ve ABD'de olduğu gibi, tekno-kentler kurarak teknolojik yeniliklerin yoğunlaşmasını sağlamak ve yeniliklerin öncelikle tekno-kentlerin kurulduğu bölgelerdeki kentlere, sonra da tüm ülkeye yayılmasını temin etmek.

2. Orta büyüklükteki (nüfusu 750 bin ile 3 milyon arasında olan) kentleri teknoloji merkezleri haline dönüştürmek. Bunun için bu kentlerde tekno-parklar kurmak. Bu kentlerdeki KOBİ'leri teknolojik yeniliklerden yararlandırarak ekonomik kalkınmayı sağlamak.

3. Geleneksel sanayilere dayanan büyük kentleri, gelişen yüksek teknolojilere göre yeniden yapılandırmak. Bu kentlerin ekonomilerini, bilgi çağına uygun bir yapıya kavuşturmak.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA YAKLAŞIMI

ÇERÇEVESİNDE BİR MODEL ÖNERİSİ: İZMİR ÖRNEĞİ

I. TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA MODELİ

Çalışmanın temel eksenini, teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modelini kurmak oluşturmaktır. Yeni bir model oluştururken, önceki bölümlerde açıklanan kavramlar, teoriler ve uygulamalardan yararlanılacaktır. Bununla birlikte Türkiye'nin özgün koşullarına dayanan bir çalışma gerçekleştirmek aynı derecede önemlidir. Modele neden ihtiyaç duyulduğu, dünyadaki gelişmelerin teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma yaklaşımını gerekli kıldığı düşüncesiyle örtüşmektedir. Modelin temel unsurları, amaçları ve modelin uygulanabilmesi için yürütülmesi gerekli politikalar açıklandıktan sonra, bu bölümün son kısmında pilot kent olarak belirlenen İzmir için modelin gerçekçiliği ve uygulanabilirliği test edilecektir. Model; temel unsurları, amaçları ve gerekli politikaları açısından İzmir örneğinde değerlendirilecektir.

A. Yeni Ekonomik Sistemde Kentlerin Yeri

Dünya ekonomisinde son yirmi beş yılda görülen değişimler ve bu değişime paralel olarak yeni bir toplum yapısının oluşması mekânsal yapının da yeniden yapılandırılmasını zorunlu kılmıştır. Bu çerçevede, sanayi ekonomisinde sermaye birikiminin oluşturulduğu merkezler olarak ön plana çıkan kentler, yeni ekonomide de en önemli üretim faktörü olan bilginin üretildiği, biriktirildiği, yayıldığı ve üretimde kullanıldığı mekânlar olarak yeni bir önem kazanmıştır. Mekânsal yeniden yapılanma yaklaşımlarının kentleri hedeflemesi bu açıdan anlaşılır bir durumdur. Bu çalışmada da, gelişmenin dinamik faktörü olan teknolojik yeniliğin, kentsel kalkınma üzerine etkileri özellikle ekonomik yönden ele alınmıştır.

1970'lerde gelişen mikroelektronik ve bilgisayar teknolojisi, yeni üretim biçimlerine olanak tanımıştır. Fordist üretim biçimi giderek önemini yitirmiş, esnek uzmanlaşmaya dayanan esnek üretim biçimleri ön plana çıkmıştır. Bu gelişmeler,

sermaye yoğun sanayi ekonomilerinin yerini bilgi yoğun ekonomilerin almasını sağlamıştır. Bilgi, en önemli üretim faktörü olarak yeni ekonomiye yön vermektedir. Bilgi ekonomisi dönemi, yeni bir mekânsal düzenlemeyi de beraberinde getirmektedir. Yeni yüksek teknolojilerin gelişmesi, kentlerin kalkınmasında yeni olanaklar sunmaktadır. Yeni tekno-ekonomik paradigma, kentsel ekonomiyi bir ağ ekonomisine dönüştürmüştür (LO,1994:127-129). Ulaşım, taşıma, iletişim, ticaret, hizmet, teknolojik yenilik, bilgi ve enformasyon ağlarından oluşan yeni bir kentsel ekonomik sistem, günümüzün küresel yerelleşme dönemine uygun düşmektedir.

Sanayileşme döneminden günümüze kadar, dünya ekonomisi ve kent ekonomisi değişimler göstermiştir. 1840'larda olgunlaşan sanayileşme süreci kentlerin ve bölgelerin ön planda olduğu bir yerellik dönemidir. Yirminci yüzyılda ise, dünya ekonomisi bir ulusallaşma dönemi yaşamıştır. Bu dönem 1980'lerde küreselleşme dalgası ile son bulmuş, uluslararası ekonomik ilişkiler önemini yitirmiş, tekrar yerelleşme sürecine girilmiş ve kentler ve bölgeler arası ekonomik ilişkiler dünya ekonomisine yön vermeye başlamıştır. Tablo 15, bu süreci özetlemektedir:

TABLO 15: KENTSEL TEKNİK KALKINMANIN EVRELERİ

	YERELLEŞME (1840'lar)	ULUSALLAŞMA (1940'lar)	KÜRESEL- YERELLEŞME (1980'ler)
ALTYAPI SAĞLAYANLAR	Yerel, özel ve belediye şirketleri	Büyük ulusal kamu kurumları	Rekabetçi özel şirketlerin karması
ALTYAPI SAĞLAYANLARIN YÖNELİMLERİ	Yerel, gelişen geniş kullanıcılar	Ulusal ekonomik kalkınma	Getiri oranı
AĞLARIN ÖLÇEĞİ	Kent merkezine toplanan ağlar	Kent sistemlerine dayalı, bölgesel ve ulusal ağlara bağlı yerel ağlar	Yararlı, derme çatma, kopyalanmış ağlar. Yenileme ve eski ağların kullanımı.
AĞ TEKNOLOJİSİ	Ağır, kent-ici, kent merkezine odaklanmış.	Daha hızlı, kentler arası, birleşik.	Yenileme. Kentlerde odaklanmış kentler arası ve küresel ağlar.
DÜZENLEME TİPİ	Parlamentar yasalar	Merkezî hükümet	Ademi-merkeziyetçilik. Liberalizm
DÜZENLEYİCİLERİN AMAÇLARI	Minimum maliyetler	Standartlaşma ve teknolojilerde evrensel hizmet	Küresel rekabet ve kentler arası rekabet
ÜRETİMİN BOYUTLARI	Yerel ekonomik kalkınma	Ulusal ekonomik kalkınma. Ölçek ekonomileri	Tarifelerin yeniden ayarlanması. Yerel büyüme koalisyonları
SOSYAL BOYUTLAR	Sağlık, güvenlik, ışıklandırma	İç piyasalarda yığılan evrensel standart hizmetler	Toplumsal kutuplaşmanın parçalanması. Kullanım başına ödeme

Kaynak: GUY,1997:195

Tablo 15'da, bu üç dönem boyunca ekonomik altyapı, ağ ekonomisi, yönetim, üretim ve toplumsal öncelikler açısından bir karşılaştırma yapılmıştır. 1980'lerden sonraki dönemi, küresel yerelleşme olarak adlandırmak doğru olur. Küreselleşme sürecinde, kentlerin rolü giderek artmaktadır. Ağ ekonomisi çerçevesinde bakılırsa kentler, ağların kesişim noktalarıdır ve küresel ticaretin mekânı kentler olmaktadır.

Yukarıdaki yaklaşım gelişmiş ülkeler için geçerlidir ve kapitalizmin Batı'da nasıl bir seyir izlediğini ortaya koyar. Oysa Türkiye'deki gelişmeler bazı noktalarda farklılık göstermektedir. Osmanlı Devletinin Avrupa'daki çağdaşları gibi bir feodal yapıya sahip olmaması temel çıkış noktası olmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu'nda toprak mülkiyeti tümüyle sultana aittir. Sultan toprağın kullanma hakkını, vergi ve askerlik hizmeti karşılığı reayaya bırakır. Toprağın yönetim hakkı ise, sultan adına sipahilere verilir. El sanatları ile uğraşanlar, loncalarda örgütlenmiştir. Loncalar da saltanatın denetimi altındadır. Dolayısıyla, Osmanlı İmparatorluğu'nda ekonomik örgütlenmenin merkezî bir yapıya sahip olduğu görülmektedir (ERKAN&ERKAN,1998:71-92).

Merkezîyetçilik anlayışı Osmanlılar'da, kentlerin gelişmemesine neden olmuştur. Selçuklular'dan daha merkezî bir yapı söz konusudur. "Merkezîleşmenin artması, kentlerin Selçuklular'daki kadar yerel potansiyel ve kültürel özellikler göstermesini engeller (ERKAN&ERKAN,1998:76)".

Osmanlılar'dan Türkiye Cumhuriyeti'ne miras kalan yönetim anlayışı, ulus devlet anlayışının yerleşmesini kolaylaştırmıştır. Merkezîyetçilik, ulus devletler için temel bir sistem ögesidir. Türkiye'de ulusal ekonominin geliştirilmesi çabaları, yerel potansiyellerin göz ardı edilmesine neden olmuştur. Bölgesel ve kentsel kalkınma planları yapılamamıştır. 1970'lerden sonra GAP çalışması bir istisna olarak görülebilir ki, beklenen sonuçları doğurmamıştır. "Türk toplumundaki merkezîleşmiş kişi egemenliği modeli, yerelleşmenin önündeki temel engel olmuştur (ERKAN&ERKAN,1998:67)".

1980'lerde dünya ekonomisinde görülen küreselleşme eğilimi ve bu eğilimi destekleyen yeni tekno-ekonomik paradigma, bilgiye dayalı yeni bir ekonomik sistemin oluşmasını sağlamıştır. Küreselleşmeye paralel olarak sosyo-ekonomik yapıda ademi-merkezîleşme eğilimleri de dünya çapında gözlenmektedir. Yerel ekonomiler özerk gelişmeler sergilemekte ve küresel çapta ilişkiler kurmaktadır. Türkiye'de de benzer gelişmeler olması için, merkezî hükümetin planlama anlayışını

değiştirmesi gerekmektedir. Dünyada küresel-yerelleşme süreci yaşanırken, Türkiye'nin bu sürecin dışında kalması düşünülemez. Ulusal politikalar, yerel önceliklere dayalı bölgesel ve kentsel politikalar üzerine kurulmalıdır. Bu anlamda ERKAN&ERKAN'ın **Ağaç Modeli** yaklaşımı konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir. "Yerel ilişkiler ve yerel değerler, ağacın kökleri ve beslendiği ortamdır. Küresel ilişkiler ise, ağacın meyvelerinin pazarlanıp dağıtıldığı yerlerdir. Meyvelerin kalitesi, toprağın ve köklerin kalitesine bağlıdır (ERKAN&ERKAN,1998:67)".

Küresel-yerelleşme dönemi, diğer bir açıdan bilgi çağı olarak nitelendirilebilir. Bilgi çağında, yeni bir toplum ve yeni bir ekonomi yaratılmaktadır. Bilgi çağında sosyo-ekonomik yeniden yapılanma sürecini yeni yüksek teknolojilerin yaygın kullanımı belirleyecektir. Aşağıda, bilgi çağında yeniden yapılanmanın farklı boyutları ve bunların unsurları özetlenmektedir (ERKAN,2000:69):

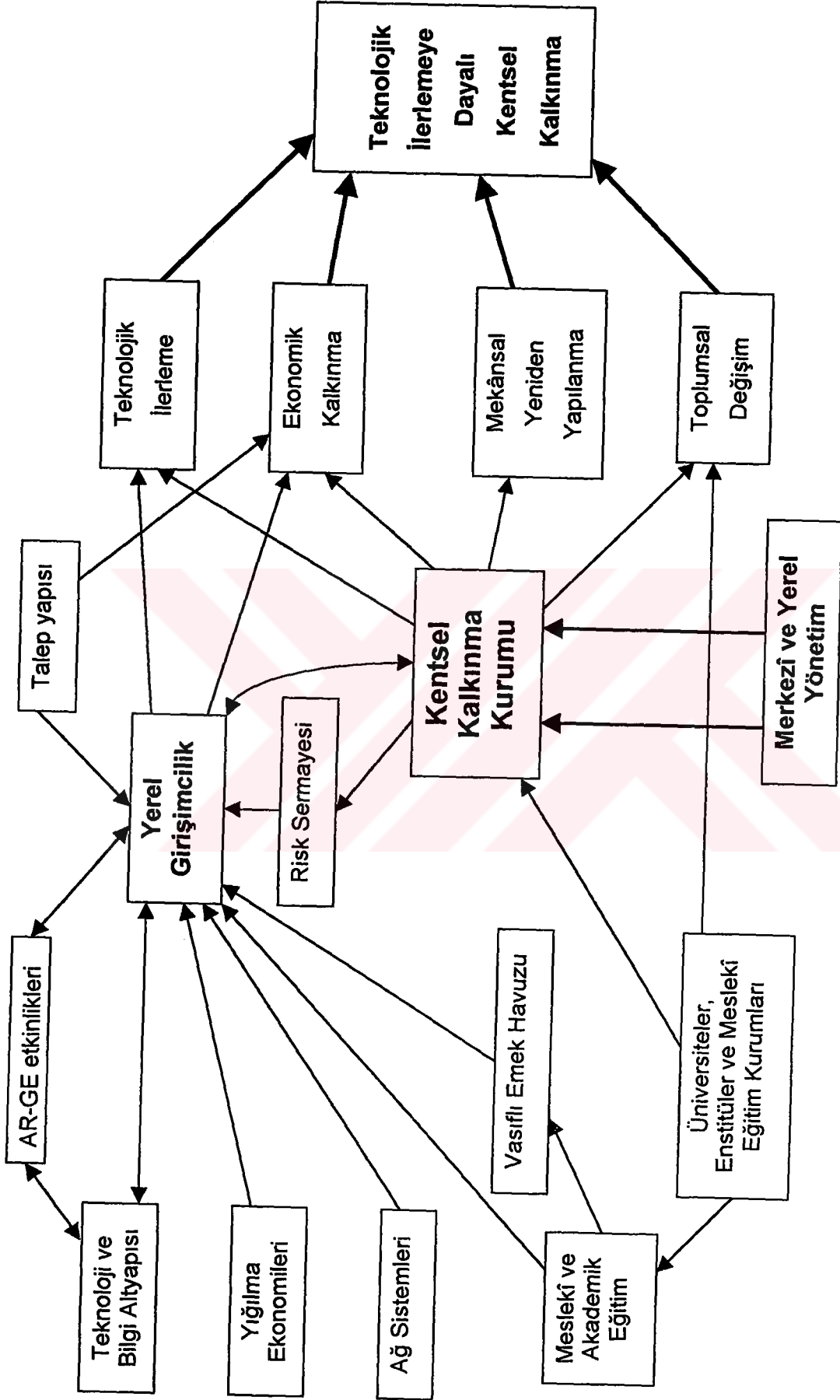
- ◆ **Siyasî Alan:** Katılımcı demokrasi.
- ◆ **Ekonomik Alan:** Bilgi ekonomisi. Toplam kalite yönetimi. Ağ sistemleri ve yığılma ekonomileri.
- ◆ **Teknolojik Alan:** AR-GE etkinlikleri. Yaratıcılık-yenilik. Bilimsellik. Yüksek bilgi teknolojileri.
- ◆ **Toplumsal Alan:** Sinerjik etkileşim. Kurumsal uzlaşma. Sosyal güvenlik. İnsan hakları.
- ◆ **Kültürel Alan:** Hoşgörü. Fırsat eşitliği. Eğitim.

Bilgi çağında kentlerin yeniden yapılandırılması, yeni bir toplum ve yeni bir ekonomik sistemin ortaya çıkması ile paralel gerçekeleşecektir. Yeni kentsel kalkınma yaklaşımları, çağın gereğine uygun olarak teknolojik ilerlemenin etkilerini taşımaktadır. Bilgi çağında yeniden yapılanmanın farklı boyutları ve unsurları, yerel düzlemde oluşturulacak bir modelin de temel eksenini oluşturacaktır.

B. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Amaçları ve Temel Unsurları

Teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modelinin temelinde teknoloji ve bilgi altyapısı yer almalıdır. Böyle bir altyapının varlığı veya oluşturulması yerel girişimciler için yeni olanaklar sunacaktır. Teknoloji ve bilgi altyapısının etkin kullanımı, ağ sistemlerinin gelişmişlik düzeyine bağlı olacaktır. Altyapısı gelişmiş ve ağ sistemleri işleyen bir kentte ekonomik etkinliklerin yığılması, beklenen bir gelişme olacaktır. Bu da kentsel sosyo-ekonomik kalkınma için temel oluşturacaktır. Kentsel kalkınmayı planlayacak, tüm unsurları koordine edecek ve kentsel kalkınma amaçları doğrultusunda politikalar üretecek bir kurumsal yapıya ayrıca ihtiyaç vardır. Batı Avrupa'da başarılı örnekleri bulunan bir kentsel kalkınma kurumu, yerel potansiyellerin değerlendirilmesinde ve merkezî yönetim ile yerel kurumlar ve politikalar arasında sağlıklı bir ilişki kurulmasında önemli işlevler üstlenebilir.

Modelin yapısı, Şekil 4'te, şematik olarak gösterilmeye çalışılmıştır. Burada modelin temel unsurları belirlenmiş ve teknolojiye dayalı kentsel kalkınma sürecine etkileri şematize edilmeye çalışılmıştır. Yukarıda da belirtildiği gibi, modelin temel unsurları; teknoloji ve bilgi altyapısı, ağ sistemleri, yığılma ekonomileri ve kentsel kalkınma kurumudur. Yerel girişimcilik, bu unsurlar ile olan çok yönlü ilişkileri sayesinde, özellikle kentsel ekonomik kalkınmayı sürükleyen önemli işlevler görerek modelin oluşturulmasında belirgin bir yere sahip olacaktır. Teknoloji ve bilgi altyapısının geliştirilmesi, AR-GE etkinliklerinin yürütülmesine bağlıdır. AR-GE etkinliklerinin, merkezî ve yerel yönetimler tarafından finanse edilmesi gerekmektedir. Oluşturulacak bir fonun nasıl kullanılacağı ise, kentsel kalkınma kurumu ile yerel girişimcilerin işbirliği ile planlanmalıdır. Yerel girişimciler, AR-GE etkinlikleri sayesinde teknoloji ve bilgi altyapısının geliştirilmesine önemli katkılar sağlayabilir. AR-GE etkinlikleri ve yeni yüksek teknolojilere dayalı üretim ve hizmet sektörleri için gerekli işgücünün temini için, bir Emek Havuzu oluşturulmalıdır. Bu havuz, yerel bir "iş ve işçi bulma kurumu" işlevi görecektir. Böyle bir çalışmanın yürütülmesi, üniversiteler ve meslek eğitimi veren kurumlar ile yerel girişimciler arasında geliştirilecek işbirliğine dayanmalıdır. Üniversiteler, araştırma enstitüleri ve meslekî eğitim kurumlarının bir diğer önemli işlevi, kentsel kalkınma sürecinin ana ekseninde yer alan toplumsal değişimi ve ilerlemeyi, özellikle eğitim ve öğretim faaliyetiyle desteklemektir.



ŞEKİL 4: Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modeli

Teknolojiye dayalı kentsel kalkınmanın temel unsurlarından biri de, ağ sistemleridir. Yüksek teknolojiye göre yenilenen ağ sistemleri, yerel potansiyellerin etkin bir biçimde kullanılmasında, yerel girişimciliğin özendirilmesinde ve mekânsal yeniden yapılanmada önemli bir araç olacaktır.

Kentlerin çekim merkezleri olmasını açıklarken yararlanılan yığılma ekonomileri kavramı, modelin oluşturulmasındaki temel unsurlardan biridir. Yığılma ekonomilerinin düzeyi, ekonomik etkinliklerin ve nüfusun kentlerde yoğunlaşmasının yaratacağı dışsallıklardan yerel girişimcilerin ne oranda yararlanacağını belirleyecektir.

Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modelinin işleyebilmesi için, bir koordinasyon kurumuna gereksinim vardır. Bu işlevi kentsel kalkınma kurumu yerine getirebilir. Kentin tüm bileşenlerinin oluşumunda ve işleyişinde yer alacağı kentsel kalkınma kurumu, merkezî ve yerel yönetimlerin uygulayacağı politikaların kentteki yürütme organı olmalıdır. Aynı zamanda ve öncelikle uygulanacak politikaları belirlemeli ve yön vermelidir. Kentsel kalkınma kurumu, yerel girişimciler ve üniversitelerle işbirliği yaparak teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınmanın gerçekleştirilmesini kolaylaştıracaktır. Kentsel kalkınma kurumu, yerel girişimcilere, AR-GE etkinliklerinin finansmanında ve girişimciliğin temel ihtiyacı olan risk sermayesinin sağlanmasında yardımcı olmalıdır. Yerel girişimciliğin itici gücünü aynı zamanda, mevcut ve gelecekteki talep yapısı belirleyecektir.

Tüm bu unsurlar ve ilişkiler, teknolojiye dayalı kentsel kalkınmanın sağlanmasındaki dört hedefi gerçekleştirmek için bir araya getirilmiştir. Bunlar; teknolojik ilerleme, ekonomik kalkınma, mekânsal yeniden yapılanma ve toplumsal değişimdir. Bu çok yönlü gelişmeyi açıklayabilmek için, öncelikle modelin temel unsurlarını ayrıntılı olarak ele almak gerekmektedir.

1. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Unsurları

a) Teknoloji ve Bilgi Altyapısı

Teknolojinin gelişmesi ve teknolojik ürünlerin yükselen yaşam döngüsü, kentlerin kalkınmasında yeni olanaklar ortaya çıkarır. Bilgiye dayalı yeni tekno-ekonomik paradigma sayesinde kentlerin yeniden yapılandırılmasında bilgi altyapısı temel bir unsur olmuştur (LO,1994:127-129).

Teknoloji ve bilgi altyapısının oluşturulmasında üniversitelere, araştırma enstitülerine ve özel araştırma kurumlarına önemli görevler düşmektedir. Bilgini üretilmesi ve yayılması, bu kurumların yaptığı araştırmalar ve yayınlar sayesinde mümkün olabilir. Teknoloji ve bilgi altyapısı, aynı zamanda kurulacak bilim ve teknoloji parkları tarafından da geliştirilebilir. Tekno-parkların kurulmasında üniversitelerin payı büyüktür. Bir üniversite kampüsü, bir tekno-parkı bünyesinde barındırabilir.

Teknoparklar bir çok ülkede, teknolojik ilerlemenin sağlanması ve yenilik potansiyelinin artırılması amacıyla kurulmuş ve başarı olmuş bir uygulamadır. Teknoparklar; yüksek teknolojilerin üretimi, uyarlanması ve geliştirilmesi için üniversite, araştırma enstitüleri ve özel araştırma kurumlarının bilimsel ve teknik desteğiyle yerel girişimcilerin kümelendiği organize araştırma merkezleridir. Teknoparkların girişimcilere, üniversite, araştırma enstitüsü ve özel araştırma kurumlarına ve yerel ekonomiye bir çok yarar vardır. Bunlar (BABACAN,1995:3-36):

- ◆ **Girişimcilere sağladığı yararlar:** Risk sermayesi sağlar. Üretilen farklı projeleri seçme olanağı sunar. Danışmanlık, büro, haberleşme ve sekreteryaya desteği verir.
- ◆ **Üniversite, araştırma enstitüsü ve özel araştırma kurumlarına sağladığı yararlar:**Araştırma, dokümantasyon, bilgi ağları, danışmanlık hizmetleri karşılığında gelir sağlar. Araştırmakla öğrenme süreci içinde deneyim kazandırır.
- ◆ **Yerel ekonomiye sağladığı yararlar:** Yerel girişimciliği özendirir ve yeni yerel girişimciler yaratır. Vasıflı işgücü istihdamı sağlar. Yeniliklerin

yaratılması ve yayılmasını öncülük eder. Kent ekonomisinin ülke ekonomisi içindeki yerini yükseltir. Küresel rekabet avantajları yaratır.

Tekno-parkların teknoloji ve bilgi altyapısını geliştirmesi, yerel girişimciler ve dolayısıyla kentsel kalkınma için bir itici güç olacaktır.

b) Ağ Sistemleri

Teknoloji ve bilgi altyapısının ekonomik, toplumsal ve mekânsal etkiler doğurabilmesi için teknoloji ve bilginin ortak üretilmesi, hızlı yayılması ve üretimde kullanılabilir hale gelmesi gerekmektedir. Bunu sağlayacak olan kent içi ve kentler arası bağlantıların bütününe ağ sistemleri denilmektedir. Ağ sistemleri ile teknoloji ve bilginin yanında mallar, hizmetler, insanlar ve enerji de taşınacaktır. Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modeli çerçevesinde, yeni bilgi ekonomisine uygun olarak kentlerin yeniden yapılandırılmasında ağ sistemleri temel unsurlardan biri olacaktır.

Ağ sistemi; mallar, taşıtlar, yolcular, hizmetler ve enerji gibi varlıkların geçtiği çeşitli bağlar ve yollar tarafından oluşturulmuş ilişkilerin toplamıdır. Ağlar, yollar gibi fiziksel veya ilişkiler gibi soyut olabilir. Ağlar, sinerji yaratan karşılıklı ilişkiler ve potansiyel bir ağ ekonomisi içeren bir sistemdir. Bu sistemler geniş, yaygın ve kompleks bir yapı içerirler. Sistem içindeki aktörler arasında birden fazla ilişki yöntemi bulunur (BUTTON,1999:4-6).

Bilgi ve teknoloji altyapısının düzeyi de ağ sistemlerinin gelişmesini etkileyecektir. Aynı zamanda ağ sistemlerinin oluşturulabilmesi için fizikî bir altyapıya da ihtiyaç vardır. Yollar, köprüler, limanlar, garlar, havaalanları, telefon ve internet hatları, uydu bağlantıları ve ticaret merkezleri kurulmalıdır. Bu fizikî altyapının kurulmasında merkezî ve yerel yönetimlerin hukukî, maddî ve teknik katkısı gerekmektedir. Havaalanları, garlar, limanlar, pazarlar ve iş merkezleri düğüm noktalarını oluştururlar. Bu düğüm noktalarını birleştiren bağlar, ağlar olacaktır (BUTTON,1999:7-9). Ağ sistemlerinin oluşturulması ve yönetimine girişimciler ve üniversiteler de katılmalıdır.

Ağ sistemleri, kentsel kalkınmayı hızlandıran sinerjiler yaratırlar. Ağ sistemleri sayesinde yerel potansiyeller daha verimli, özgürlükçü ve yaratıcı hale getirilebilir (BATTEN,1995:314).

Ağ sistemleri içinde bir çok farklı ağ bulunacaktır. Bunları şöyle sıralayabiliriz:

- ◆ Ulaşım ağları
- ◆ İletişim ağları
- ◆ Ticaret ağları
- ◆ Bilgi ve enformasyon ağları
- ◆ Mal ve hizmet ağları
- ◆ Teknolojik yenilik ağları
- ◆ İşgücü ağları
- ◆ Enerji ağları
- ◆ Finans ağları
- ◆ Kurumsal ağlar
- ◆ Kentler arası ağlar

c) Yığılma Ekonomileri

Yığılma ekonomileri kavramı daha önce de açıklandığı gibi, nüfus ve ekonomik etkinliklerin belirli merkezlerde toplanmasını ifade eder. Kentleşme sürecinin anlaşılmasında yığılma ekonomilerinin nedenleri üzerinde durmak gerekir. Üretim aşamalarının birbirine bağımlılığı, teknolojik yeniliklerin belirli alanlarda toplanması, ekonomik etkinliklerin bir arada bulunmasının sağlayacağı maliyet avantajları, kentsel altyapı ve ağ sistemlerinin dışsal ekonomiler yaratması ve büyük pazarlardan yararlanma isteği ekonomik etkinliklerin belirli mekânlarda toplanmasına yol açar. Böylece kentler cazibe merkezleri haline dönüşürler.

Ekonomik etkinliklerdeki bu yığılma zamanla kent çevresine de faydalar sağlayacaktır. Yığılma sürecini, yayılma süreci takip edecektir. Bu noktada **yakınlık** kavramı önem kazanmaktadır. Yığılma alanlarına yakınlık, yığılma ekonomilerinin avantajlarından yararlanmayı beraberinde getirecektir. İletişim teknolojilerindeki gelişmeler, kentlerin genişlemesine ve çevrenin yakınlaşmasına neden olmuştur (GLAESER,1998:153-155). Mekânsal yakınlık, yayılma süreciyle birlikte farklı anlamlar kazanmıştır. Mekânsal yakınlık, dışsal ekonomilerden faydalanmayı sağlar.

Fakat yığılma sürecinde sadece mekânsal yakınlık önemli değildir. Aynı zamanda organizasyonel yakınlık, kurumsal yakınlık ve sosyal yakınlık da önemlidir. Organizasyonel yakınlık, ağ sistemlerinin gelişmişlik düzeyiyle ilgilidir (KUMRAL, 1998:2325). Firmalar arası ilişkiler ne kadar gelişmişse, firmalar birbirine o kadar yakındır. Kurumsal yakınlık, yerel birimler arasındaki etkileşim düzeyi, işbirliği ve dayanışma ilişkilerini ifade eder (ERKAN,2000:61). İnsanlar arasındaki benzerlikler, ortak değerler ve kurallar güvene dayalı bir ilişkinin oluşmasını sağlar ve ekonomik etkinliklere yön verebilir. Böylece sosyal yakınlık, yığılma ekonomilerinin avantajlarından yararlanmada önemli bir faktör olmaktadır.

d) Kentsel Kalkınma Kurumu

Kentsel kalkınmanın planlanması ve yönlendirilmesi için yerel bir organizasyona ihtiyaç duyulacaktır. Kentsel altyapı, özellikle teknoloji ve bilgi altyapısı, ağ sistemleri ve yığılma ekonomileri ile açıklanmaya çalışılan kentsel kalkınma unsurları, birbirini tamamlayan ve destekleyen bir yapı içinde işlerlik kazanabilirler. Bu organizasyonu sağlayacak olan kurum, **Kentsel Kalkınma Kurumudur**. Kentsel kalkınma kurumunun amaçları şöyle sıralanabilir:

- ◆ Öncü sektörlerle ağırlık vererek ekonomik kalkınmayı ve yeniden yapılandırmayı gerçekleştirmek.
- ◆ Yatırımları teşvik etmek ve geliştirmek.
- ◆ Ticaret hacmini ve rekabet gücünü artırmak.
- ◆ İstihdam miktarını artırmak.
- ◆ Meslekî eğitimi desteklemek ve bu yönde meslekî eğitim kurumları oluşturmak.
- ◆ Ülke kalkınmasına katkıda bulunmak.
- ◆ Çevresel düzenlemeler yapmak.
- ◆ Sağlık projelerini desteklemek.

- ◆ Hemşehrîlerinin²⁵ yaşam kalitesini artırmak.
- ◆ Kent kültürünü korumak ve geliştirmek.
- ◆ AR-GE etkinliklerini desteklemek.
- ◆ Bilim ve teknoloji parkları kurulmasını sağlamak.

Kentsel kalkınma; ticaret ve sanayi odaları, ziraat odaları, esnaf ve sanatkâr birlikleri, sendikalar, meslek odaları, üniversiteler, özel araştırma kurumları, gönüllü örgütler, dernekler, yerel yönetimler ve merkezî hükümetin birlikte organize ettiği ve gerçekleştirdiği bir süreç olmalıdır. Kurumlar arası karşılıklı işbirliği sinerji yaratacaktır. Bu durum kentsel kalkınma sürecinin hızlanmasına ve kentin tüm bileşenlerinin ortak amaçlarının gerçekleştirilmesine yol açacaktır.

2. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Amaçları

Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modelinin amaçları, öncelikle modelin yukarıda ifade edilen temel unsurlarının oluşturulması ve geliştirilmesidir. İlk amaç, Kentsel Kalkınma Kurumu'nun yasal düzenlemeler yapılarak kurulmasıdır. Kentsel kalkınma kurumu özerk bir yapıya sahip olmalıdır. Devlet kuruluş aşamasında finansman desteği sağlamalı, sonrasında kurumun kendi kaynaklarını yaratması için gerekli yasal işleyişi düzenlemelidir. Ulusal planlama hedefleri doğrultusunda yerel potansiyellerin en verimli biçimde kullanılması, kentsel kalkınma kurumlarının yerel planlamalar yapmasına ve bu planların merkezî bir denetime tâbi olmasına bağlıdır.

Modelin temel amaçları şöyle sıralanabilir:

- ◆ Kentsel kalkınma kurumunun oluşturulması.
- ◆ Bilgi ve teknoloji altyapısının kurulması.
- ◆ Kentsel ağ sistemlerinin oluşturulması ve geliştirilmesi.
- ◆ Ulaşım altyapısının modernize edilmesi.

²⁵ "Hemşehrî" sözcüğü iki farklı anlamda kullanılmaktadır. Ya aynı kentte doğanları ifade eder ya da aynı kentte yaşayanları tanımlar. Bu çalışmada kentsel kalkınma yaklaşımına uygun olduğu için ikinci anlamı ile kullanılmıştır; yani aynı kente yaşayanlar kastedilmiştir.

- ◆ Hizmet sektörlerinin yeni yüksek teknolojilere uyum sağlaması.
- ◆ Üretimin artırılması.
- ◆ Ticaret hacminin ve ihracatın artırılması.
- ◆ Yerel girişimciliğin, özellikle KOBİ'lerin teşvik edilmesi.
- ◆ Yerel girişimcilerin rekabet gücünün yükseltilmesi.
- ◆ Kent kültürünün korunması ve geliştirilmesi.
- ◆ Kentler arası ekonomik ve sosyo-kültürel ilişkilerin küresel çapta geliştirilmesi.

Bu amaçların gerçekleşmesi için bir dizi politikanın uygulanması gerekmektedir. Uygulanması gereken politikalar bir sonraki kısımda ele alınmıştır.

C. Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Temel Politikaları

Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modelinin amaçları doğrultusunda dört temel politika uygulanmalıdır. Bunlar; teknoloji ve yenilik politikası, ekonomi politikası, mek3an politikası ve sosyal politikadır.

1. Teknoloji ve Yenilik Politikası

Teknoloji ve yenilik politikası, temel olarak teknoloji ve bilgi altyapısının oluşturulması ve geliştirilmesi, yeniliğin teşvik edilmesi ve yerel girişimcilerin teknolojik yeniliklerden ve bilgiden yararlanabilmesi amaçları doğrultusunda geliştirilen ve uygulanan politikaları kapsar. Bu politikalar ana hatlarıyla; teknoparkların kurulması, AR-GE harcamalarının artırılması, özel ve resmî araştırma kurumlarının geliştirilmesi ve iletişim ve bilgisayar hizmetlerinin iyileştirilmesi ve genişletilmesi olarak sıralanabilir.

Teknoloji ve yenilik politikalarında **öğrenen kent** kavramı önem kazanmaktadır. Öğrenen kent kavramı, öğrenen ekonomiler kavramının bir türevidir. Öğrenen ekonomi; bilgi üretme, biriktirme, kullanma, yayma ve birleşirmenin

maliyetlerini azaltan ve ağ sistemlerinin oluşturulmasını sağlayan enformasyon ve iletişim teknolojileri üzerine kurulmuştur. Bu teknolojilerin kullanılmasında firmalar arası işbirliği geliştirilmelidir. Bilgi ve teknoloji altyapısına dayanan karşılıklı etkileşimli yenilik yaratma sũreci, firmaların ekonomik hayatta kalabilmelerinin bir koşuludur (KUMRAL,1998:28-30). Firmalar ile niversiteler ve meslekî eğitim kurumları arasındaki işbirliği, öğrenmeyi karşılıklı etkileşimli bir sũreç haline dönüştürmüştür. Yapararak ğrenme, kullanarak öğrenme ve araştırarak öğrenme, öğrenen ekonomilerin kurumsallaşmış temel işlevleridir. Öğrenen ekonomiler kavramı mekân boyutuyla ele alındığında, öğrenen bölge ve öğrenen kent kavramları türetilir. Yeniliklerin yaratıldığı, ekonomik ve sosyal yapıda sũrekli ilerlemenin sağlandığı ve yerel potansiyellerin küresel olanaklara kavuştuğu mekânlar, öğrenen bölge ve öğrenen kentlerdir.

Erkan, "Sürdürülebilir Yenilikçi Gelişme Stratejisi" olarak tanımladığı yaklaşımında, öğrenen ekonomi kavramını mekânsal boyutuyla ele almış ve bir bölgesel kalkınma modeli geliştirmiştir. Erkan'a göre; mekânsal ve kurumsal önceliklere dayanan, kurumlar arası işbirliğini merkeze alan yeni bir teknolojik yenilik politikası, bölgesel gelişmenin kaynağını oluşturmalıdır. Bu yaklaşımda Sürdürülebilir Yenilikçi Gelişme Stratejisi, dört mekânsal düzlemde ele alınmıştır. Ulusal, bölgesel, kentsel ve yöresel düzlemde yaklaşımın dayanağını öğrenen ekonomi sũreci oluşturur. Ulusal düzlemde öğrenen ekonomi, bölgesel düzlemde öğrenen bölge, kentsel düzlemde öğrenen kent, yöresel düzlemde öğrenen yre kavramı öne çıkmaktadır. Öğrenen kent, bir kentsel yenilik sistemi içinde, yerel kurumlar ve örgütler arası işbirliğinin yarattığı sinerji sayesinde sũreklilik kazanan bir gelişmeyi sağlayan kenttir. Bu yenilik sistemi, bir kentsel kalkınma kurumu tarafından organize edilmelidir (ERKAN,2000:71). Grldğu gibi öğrenen kent kavramı, bir kentsel kalkınma politikası yaklaşımıdır. Bu anlamda İzmir'in bir öğrenen kent olabilmesi için kurumlar arası etkileşimlerin gerçekleştirilmesi gereklidir.

Bugliarello, kentsel teknoloji politikalarını şu şekilde sıralamıştır (BUGLIARELLO,1994:142-143):

- ◆ Sağlık, eğitim, ulaşım, taşıma, ticaret, kültür ve barınma gibi alanlardaki teknolojik gereksinimleri belirlemek.
- ◆ Bu gereksinimleri karşılamak için yeniliği ve girişimciliği teşvik etmek.

- ◆ Taşıma ve ulaşım sistemlerini daha etkin kılacak politikaları geliştirmek. Bu amaçla kirliliği azaltmak, toplu taşımacılığı geliştirmek ve taşıt sayısını kontrol altında tutmak.
- ◆ Toplam kalite yaklaşımını geliştirmek. Bürokrasiyi azaltarak kentsel altyapının verimli kullanılmasını sağlamak.
- ◆ Su, elektrik, doğal gaz, atık su, sağlık ve diğer kamu hizmetlerinin dağıtımını bir ağ sistemi içinde yürütmek.
- ◆ İş ve kent yaşamında etkin zaman kullanımı için mekânsal düzenlemeler yapmak.
- ◆ Etkinlik ve verimliliği artırıcı ve maliyetleri azaltıcı yeni projeleri desteklemek.
- ◆ Kentteki toplumsal gruplar ve farklı kurumlar arasındaki işbirliğini ve uzlaşmayı artırmak. Kentte karar alma süreçlerine katılımı artırmak.
- ◆ Kentler arası işbirliğini geliştirmek.

2. Ekonomi Politikası

Ekonomi politikası; üretimi ve ticaret hacmini artırmak, yerel girişimciliği özendirmek, ihracatı geliştirmek, rekabet gücünü artırmak ve kentin ekonomik bir çekim alanı olmasını sağlamak gibi amaçları gerçekleştirmek için uygulanan politikaların bütünüdür. Bu politikaların uygulanması yine merkezî ve yerel yönetimlerin eşgüdümünü gerektirmektedir. Merkezî yönetim Türkiye’de, 80 yıldır uyguladığı ekonomik kalkınma politikalarını değiştirmelidir. Merkezîyetçilik anlayışı içinde hazırlanan politikalar ve planlar yerel potansiyellerin verimli biçimde kullanılmasını engellemektedir. Merkezî hükümet, yeni yasal düzenlemelerle ve oluşturacağı yeni kurumlarla yerel ekonomi politikalarına öncelik vermelidir. Yerel yönetimler, yeni yasal düzenlemelerle elde edecekleri yeni finansman olanaklarını etkin bir biçimde değerlendirebilmek için kentsel kalkınma kurumlarına ihtiyaç duyacaklardır. Kentsel Kalkınma Kurumu’nun koordinasyonu ile yerel potansiyeller, küresel bir rekabet gücü kazanabilirler.

Ekonomi politikası, öncelikle yerel girişimciliği özendirecek, destekleyecek ve geliştirecek önlemleri almalıdır. Değişen talep yapısına uyum sağlayabilmek için

esnek üretim modelleri kullanılmalıdır. Bu ancak KOBİ'lerin desteklenmesiyle mümkün olabilir. Küçük işletmeler, bir üretim ağı içinde, düşük maliyetlerle değişen talebi karşılayabilecek esnek uzmanlaşmaya kolay uyum sağlayabilirler. Bu amaç doğrultusunda KOBİ'lere ucuz hammadde ve enerji temin etmek, üretim ve ihracat kolaylıkları sağlamak gibi teşvikler yapılmalıdır. Etkin çalışan ağ sistemleri ve bu sistemleri koordine eden Kentsel Kalkınma Kurumu sayesinde kentsel üretim ve ihracat miktarı artabilecektir.

Ekonomi politikasının bir diğer uygulaması istihdam alanında olmalıdır. "İşe uygun işgücü" amacı güdülmelidir. Bu doğrultuda, bir istihdam ve eğitim programı hazırlanmalıdır. Meslekî eğitim geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Kentsel Kalkınma Kurumu, üniversiteler ile işbirliği yaparak öğrencilere danışmanlık hizmetleri vermeli, öğrencilerin staj olanakları artırılmalıdır. Yerel işletmelerin işgücü ihtiyacı, oluşturulacak bir Emek Havuzu'ndan karşılanmalıdır. Bu havuz, yerel bir "iş ve işçi bulma kurumu" işlevi görecektir. İşgücünü oluşturanların tüm bilgi ve verileri bilgisayar ve internet sistemi içinde bir araya getirilebilir. Aynı şekilde, firmaların tüm özellikleri ve ihtiyatları da güncel olarak bu sisteme işlenebilir.

3. Mekân Politikası

Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modeli çerçevesinde uygulanacak mekân politikası, kentin yeniden yapılandırılması ve ağ sistemlerinin oluşturulması ve geliştirilmesi amaçları doğrultusunda planlanmalıdır. Merkezî hükümetin finansman desteği dışında, uygulanacak politikaların planlanması ve yürütülmesi yerel yönetimlerin ve Kentsel Kalkınma Kurumu'nun görevleridir. Yerel yönetimlerin daha fazla gelir elde etmesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması şimdilik Türkiye'de mümkün görünmese de, mevcut kaynakların etkin kullanımının sağlanması bile mekânsal politikaların uygulanmasını kolaylaştıracaktır.

Mekânın yeniden yapılandırılması uygulamalarında temel yaklaşım; endüstri alanları, yerleşim alanları ve akademik alanların etkin bir koordinasyonunu sağlamak olmalıdır. Bu üç alan arasındaki bağlantılar dışsal ekonomilerden yararlanmayı artırmalıdır. Bu üç alanın yanında dördüncü bir alan olarak yeşil alanların düzenlenmesi, kenti fizikî ve sosyo-kültürel açılarından zenginleştirecektir. Kişi başına

düşen kentsel yeşil alan miktarı, gelişmiş Batı kentlerinde 20 metrekareyi bulurken Türkiye'nin en yeşil kentlerinde bu oran ancak 6-7 metrekare civarındadır.

4. Sosyal Politika

Kentsel kalkınma, ancak sosyo-kültürel bir gelişmeyi içerdiği takdirde başarılı olabilir. Sosyal politikalar; kent kültürünün korunması, geliştirilmesi ve küresel kültürel bağlarının oluşturulması, kentin bir çekim alanı haline dönüştürülmesi, eğitim kalitesinin artırılması, hemşehrîlerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve katılımcı demokrasinin gerçekleştirilmesi amaçları doğrultusunda, **insan ve kurum merkezli** uygulamalardan oluşmalıdır. Ülkenin çoğunluk egemenliğine dayanan demokrasi anlayışı ve merkezîyetçi yapısı, bu alanda uygulanacak yeni politikaların önünde önemli bir engeldir. Dünyada yerelleşme ve ademi-merkezîleşme yönündeki gelişmeler, kaçınılmaz olarak Türkiye'yi de etkileyecektir. **Bu küresel eğilim**, bu çalışmada geliştirilen kentsel kalkınma modelinin temel gerekçelerinden biridir.

Eğitim kalitesinin artırılması, sosyo-ekonomik kalkınma için temel amaçtır. Bu yönde yine koordineli uygulamalar yürütülmelidir. Akademik, meslekî ve gönüllü eğitim ve öğretimin verilebilmesi için, Kentsel Kalkınma Kurumu, üniversiteler, meslekî eğitim kurumları, firmalar, yerel yönetimler, sendikalar, meslek odaları, dernekler ve gönüllü kuruluşlar birlikte çalışmalıdır. Evrensel, bilimsel bilginin öğrenilmesi, üniversitelerin gelişim düzeyi ile ilgilidir. Meslekî eğitimin, gelişen teknolojilerin ve yeni sektörlerin ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde verilmesi gerekmektedir. Ayrıca gönüllü eğitim özendirilmelidir. Örgün eğitim ve öğretimin dışında, karşılıklı etkileşimli öğrenmeye dayalı çalışma grupları oluşturularak hemşehrîlerin kültürel zenginlikleri, yaratıcı özellikleri ve **ortak akıl yürütme** özellikleri geliştirilebilir.

Ortak akıl yürütme, ortak bir kent kültürünün yaratılmasında son derece önemlidir. Ancak **yenilikçi, yaratıcı ve küresel bağlantılar kuracak bir ortak akıl, bir kent kültürünün yaratılmasındaki tüm bileşenlerin bir çelişkiler zinciri oluşturmadan gerçekleşmesini sağlayabilecektir.** Ayrıca bu, aynı zamanda da dayanışma, işbirliği, örgütlenme davranışları kazanılmasını sağlayacaktır. Yeni kentsel kalkınma, insanlar arası ilişkiler kadar kurumlar arası ilişkileri de temel almaktadır. Kurumlar arası karşılıklı etkileşim süreci, sosyo-ekonomik kalkınma

sürecinin sürdürülebilirliğini güvence altına alacaktır. Kurumların güçlendirilmesi, yeni bir demokrasi anlayışını getirecektir. Karar alma süreçlerinde katılımcılık ilkesi temel alınmalıdır. Kentte alınacak her kararın ortak bir aklın ürünü olabilmesi için kurumsal yapılar güçlendirilmelidir. Yeni gelişen bilgisayar ve internet sistemleri, katılımcı demokrasinin araçları olabilir.

II. İZMİR'DE SOSYO-EKONOMİK GELİŞME

İzmir 5000 yıllık geçmişiyle Türkiye'nin en eski yerleşim yerlerinden biridir. Adını verdiği körfezin çevresine kurulmuş olan kent, yüz yıl öncesine kadar körfez kıyısındaki dar bir hata sıkışmıştı. Bugün ise Menemen'den Menderes'e, Kemalpaşa'dan Urla'ya kadar geniş bir bölgeye yayılmıştır.²⁶ Körfezin oluşturduğu doğal bir limanı vardır ve bu liman ülke ihracatında ilk sıradadır. İzmir, ticarî etkinliklerde Türkiye kent hiyerarşisinde ikinci, nüfus miktarı açısından üçüncü sıradadır (KARADAĞ,2000:1).

İzmir'deki sosyo-ekonomik gelişmeyi; nüfus, ekonomik gelişme ve mekansal yapılanma açısından üç grupta inceleyebiliriz:

Nüfus: İzmir nüfusu XVII. Yüzyılda 75 bin, XVIII. Yüzyılda 100 bin, XIX. Yüzyılın sonlarında ise 225 bin dolaylarındadır. 1914 kayıtlarına göre nüfus 250 bine ulaşmıştır (KARADAĞ,2000:42-47). Cumhuriyet döneminin ilk nüfus sayımı 28.Ekim.1927'de yapılmıştır. Bu sayıma göre 531.579 kişilik nüfusuyla İzmir Türkiye nüfusunun %3,9'unu barındırmaktadır (DİE,1998). İzmir nüfusu 1940'da 640 bin, 1950'de 770 bin, 1960'ta 1 milyon 63 bin, 1970'te 1 milyon 425 bin, 1980'de 2 milyon, 1990'da 2 milyon 700 bin (DİE,1998) ve 1997'de 3 milyon 115 bin kadardır. 1997'deki nüfus sayımına göre Türkiye nüfusunun %4,9'u İzmir'de yaşamaktadır (DİE,1999). 2000 nüfus sayımının kesin olmayan sonuçlarına göre nüfus 3,5 milyonu aşmıştır. Nüfus yoğunluğu da km² başına 260 kişidir.

Ekonomik gelişme: Ekonomik gelişme açısından İzmir'e bakıldığında; Osmanlı İmparatorluğu döneminde ticarete yeteri kadar önem verilmediği için İzmir kent ekonomisinin de önemli bir gelişme kaydedemediği görülmektedir. Ticaret gayrimüslimleri elindedir ve 1914 yılında girişimcilerin ancak %15'i Türk'tür. Bu durum, sonraları yaşanan mübadele ve levantenlerin göç etmeleri sonucunda

²⁶ İzmir Valiliği'nin 1994 il yıllığına göre İzmir'in yüzölçümü 11973 km²

ticaretin durma noktasına gelmesine yol açacaktır. O dönemde var olan az sayıda sanayi işletmesi, İstanbul ve İzmir çevresinde bulunuyordu. İzmir'de un değirmeni, incir, üzüm ve tütün işleme evleri temel sanayii oluşturuyordu (ESİAD,1994:1-3). "1913-1915 sanayi istatistiklerine göre sayılan İmparatorlukta 282 işletmelerin 155'i İstanbul'da iken 62'si İzmir'de bulunmaktadır (KARADAĞ,2000:48)".

Cumhuriyet döneminde sanayileşmeye yönelik ilk uygulamalar, Sanayi ve Maden Bankası'nın kurulması (1925) ve Sanayii Teşvik Kanunu'nun çıkarılması (1927) olmuştur. Özel sektörün oluşması ve gelişmesi için önlemler alınmıştır. Yine de çeşitli yetersizliklerden dolayı ilk on yılda beklenen gelişmeler sağlanamamıştır. İzmir, temel yetersizliklerin yanı sıra savaşın yıkıcı etkisini de en çok hisseden bölgelerden birisidir. Ticareti yönlendiren levantenlerin göç etmesiyle, dış ticaret bağlantıları kopmuştur. Bu dönemdeki en büyük atılım, 1928 yılında elektriğin gelmesi olmuştur (ESİAD,1994:5-6). I.Türkiye İktisat Kongresi'nin İzmir'de toplanması, Cumhuriyet yönetiminin bu konuda İzmir'e ne kadar önem verdiğinin bir göstergesidir. 1923 yılında İzmir'de sadece 10 tane fabrika bulunurken, tüm sorunlara karşın bu sayı 1933'te 129'a ulaşmıştır. Bu dönemde Türkiye'de kurumlaşma yönünde ilk ciddi adım İzmir'de atılmıştır. 1927 yılında İzmir Sanayi Birliği kurulmuştur. İzmir'in sanayileşmesinde ileriki yıllarda önemli bir rol oynayacak olan birliğin kuruluş amaçları şunlardır (KARADAĞ,2000:56):

- ◆ Cumhuriyet hükümetinin, Türk sanayiinin gelişmesi için kabul ettiği önlemlerin uygulanmasına önderlik etmesi;
- ◆ Sanayiinin gelişmesi için gerekli hukuksal düzenlemelere yardımcı olunması;
- ◆ Sanayi kuruluşlarının ekonomik ve hukukî haklarının korunması;
- ◆ Sanayi kuruluşlarının hükümetin desteğinden üst düzeyde yararlanması için gerekli bilimsel, teknik ve iktisadî gelişmelerin izlenmesi.

Bu amaçlar içinde, özellikle son madde dikkat çekicidir. Bilimsel, teknik ve iktisadî gelişmelerin izlenmesi, gelecekte İzmir ekonomisine yön verecek bir girişimdir. İzmir Sanayi Birliği varlığını 1937 yılına kadar sürdürmüştür.

1930'larda başlayan, savaş dönemi hariç, giderek daha sistemli uygulanan planlama yaklaşımı, Türkiye sanayiinde atılımlar gerçekleştirmiştir. Bu yaklaşım 1960'tan 1980'e kadar ithâl ikâmecî sanayileşme, 1980'den sonra ihracata yönelik sanayileşme yönünde bir anlayışa sahip olmuştur. İzmir'de 1930'larda dokuma

sektöründe önemli gelişmeler görülmüştür. Aynı dönemde un fabrikaları, orman ürünleri işletmeleri, ziraî alet ve inşaat malzemesi imalâthaneleri kurulmuştur. 1950'lerde çimento ve beton, dokuma, boya, metal ve elektrikli makine sektörlerinde büyük işletmeler açılmıştır. 1960'ta İzmir artık, İstanbul'dan sonra Türkiye'nin en büyük sınai merkezi olmuştur (ESİAD,1994:6-9).

1960'larda İzmir'e yabancı sermaye yatırımları başlamıştır. Otomotiv sektöründe BMC (1964), içki sektöründe Tuborg ve Ege Biracılık (1967), kâğıt sektöründe Viking Kâğıt Fabrikası (1969) yabancı sermaye ile ortak yatırımların ilk ürünleridir (ESİAD,1994:10).

1970'li yıllarda sanayi sektörünün bir çok dalında faaliyet gösterilmekteydi. Zeytinyağı, kimya, gıda, inşaat malzemeleri, makine, metal ve otomotiv sektörlerinde bir çok işletme kurulmuştur. Bu dönemde büyük kamu yatırımları da yapılmıştır. Bunların içinde Aliğa Rafinerisi ve Petrokimya Tesisleri ön plana çıkarılabilir. 1973 yılında, İzmir sanayi sektöründe toplam 541 tane tesis vardır. Bu sayı 1981 yılında 851'e yükselmiştir. Tablo 16, 1973 ve 1981 yıllarında yapılan sanayi sayımına göre alt sektörlerin tesis sayısı açısından sanayi sektöründeki ağırlığını göstermektedir.

TABLO 16: İzmir'de Sanayi Sektörel Dağılımı

Sanayide Alt-Sektörler	1973'te Tesis sayısı (%)	1981'de Tesis Sayısı (%)
Gıda, içki, tütün	27,0	31,8
Metal eşya, makine	26,4	23,0
Dokuma, giyim, deri	17,8	17,0
Kimya, petrol	9,8	9,0
Orman ürünleri	5,6	5,9
Toprağa dayalı sanayii	5,1	4,6
Kâğıt ürünleri, basım	4,6	4,6
Metal ana sanayii	2,8	2,8
Diğer imalât sanayii	0,9	1,3

Kaynak: KARADAĞ,2000:66

Tablo 16'te de görüldüğü gibi gıda, içki ve tütün, metal eşya ve makine, dokuma, giyim ve deri sektörlerinde, toplam işletmelerin %70'i bulunmaktadır. Kimya ve petrol sektörü de üretim hacmi bakımından İzmir için önemli sektörler arasındadır.

1980'lerden sonra ise sanayideki gelişmeler, hızlı göç nedeniyle oluşan aşırı nüfus artışını besleyebilecek düzeye ulaşamamıştır. Bunun yanında inşaat sektörü ve toplu konut yapılaşması büyük bir gelişme göstermiştir..

Günümüze gelindiğinde, arka arkaya yaşanan ekonomik krizlerin olumsuz etkileri, İzmir'in sosyo-ekonomik gelişimini, yaşanan gelişmelere paralel biçimde etkilemiştir. 2001 yılında İzmir, teşvik belgeli toplam yatırımların %5'ini gerçekleştirebilmiştir. Yatırımların çoğu tevsi ve yeni yatırımdır. Sektörel dağılıma bakıldığında, imalat sektörünün ön plana çıktığı görülmektedir. İzmir'in 2001 yılındaki en büyük yatırımı olan Petkim, tevsi yatırım olarak gerçekleştirmiştir (EBSO,2002a:6-11). 2001 yılında teşvik belgeli yabancı sermaye yatırımlarının ancak %4'ü Ege Bölgesi'ndedir. Bölge içinde ise %64'lük bir oran ile ağırlık İzmir'dedir. Bu yatırımlar tütün, demir-çelik, kâğıt, kimya, kauçuk, plastik ve petrol sektörlerindedir. Yeni teknolojilere dayalı sektörlere yatırım yapılmaması ise dikkat çekici bir durumdur (EBSO,2002b:3-33).

Mekânsal yapılanma: Son olarak, mekânsal yapılanma açısından İzmir'deki ile gelişme olarak; İzmir Belediyesi'nin Cumhuriyetin ilânından sonra yaptırdığı ilk plan olarak Rene Danger'in hazırladığı kent planı görülmektedir. 1925 yılında hazırlanan, ancak 1935'te ciddi anlamda uygulamaya konulan bu plan; kentin sahip olduğu potansiyel, coğrafi çevre avantajları, nüfus özellikleri ve kentin gereksinimlerini göz önüne alarak hazırlanmıştır. Hazırlanan plana göre kent; konut, ticaret ve sanayi alanları olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır. Planın en önemli katkısı, bugünkü Alsancak Limanı'nın yeni bir liman olarak düzenlenmesi olmuştur. Liman, demiryolu hattı ile Alsancak Garı'na bağlanmıştır. Bir başka önemli katkı da Kültürpark alanının planlanmasıdır (KARADAĞ,2000:50-52).

İkinci önemli imar planı, 1953 yılında yürürlüğe konan, Kemal Aru tarafından hazırlanan plandır. Planın temelini iş ve ticaret merkezi olan Konak'ın düzenlenmesi oluşturur. Belediye binası, adliye sarayı, tiyatro ve opera binaları Konak Meydanı çevresine yerleştirilmiştir. Yerleşim yerleri, Küçükalyalı, Göztepe, Güzelyalı ve Üçkuyular tarafına kaydırılmıştır. Alsancak Limanı, büyük bir ticaret limanına dönüştürülmüş, ayrıca Gümrük bölgesine yeni bir yolcu limanı planlanmıştır. Sanayi

tesisleri, Halkapınar ve Salhane yönüne doğru genişletilmiştir. Böylece günümüz İzmir'inin kent dokusunun ana yapınının oluşturulmuştur. Bu planın önemli unsurlarından biri, bugünkü Ege Üniversitesi Kampüsünün üniversite alanı olarak belirlenmiş olmasıdır. Ayrıca Halkapınar'da olimpik bir stat inşası önerilmiştir (KARADAĞ,2000:59-60).

1960'larda Çiğli Havaalanının hizmete açılması ile birlikte havaalanı ile kent merkezi arasındaki ulaşım ağı yeniden düzenlenmiştir. Bu dönemde ulaşım sisteminde demiryollarına önem verilmiştir. Kenti yakın çevresine bağlayan kent içi banliyö hatları, Türkiye'de ilk kez İzmir'de kullanılmıştır. Böyle bir banliyö hattına ihtiyaç duyulmasının nedeni, kentin yerleşim yerlerinin yayılmasıdır. Çiğli, Bornova, Gaziemir, Buca, Çamdibi, Altındağ ve Gültepe tamamen yerleşime açılmıştır. 1970'lerden sonra ise gelişme, Balçova ve Narlıdere yönünde olmuştur (KARADAĞ,2000:60-66).

İzmir, 1981 yılında çıkarılan bir kanunla anakent statüsü kazanmıştır. Bu dönemde hızlı bir göç hareketi yaşanmış, gecekondulaşma başlamış, sanayileşme hızlanmış ve böylece İzmir tipik bir metropol olma sürecine girmiştir. Toplu konut projeleri yaşama geçirilmiş ve yeni semtler oluşturulmuştur.

İzmir'in bugünkü sınırları; kuzeyde Harmandalı ve Ulukent'te, doğuda Bornova/Kavaklıdere köyüne, güneyde Gaziemir/Kısıkköy'e ve batıda Güzelbahçe'ye kadar uzanır (KARADAĞ,2000:74). Gaziemir ile Kısıkköy arasında Adnan Menderes Havaalanı hizmete açılmıştır. Çevre yolları ve havaalanı bağlantı yolları yapılmıştır. İki büyük üniversite kampüsü daha (DEÜ Tınaztepe Kampüsü ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kampüsü) kullanıma açılmış ve geliştirilme çalışmaları devam etmektedir.

İzmir'in tarihî özellikleri, kültürel zenginliği, coğrafi avantajları, ekonomik gelişmişliği, bu kentten beslenen çevrenin genişliği ve mevcut gelişmişlik düzeyi, yeni bir kentsel kalkınma modelinin uygulanabilirliği açısından Türkiye'de pilot kent olması için yeterli nedenler arasındadır.

Gelişmiş ülkelerdeki teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma teorileri ve uygulamalarından ortaya çıkan sonuçlara göre de yapılan sınıflandırmada, bu uygulamalar; (i) tekno-kentler kurarak teknolojik yeniliklerin yaratılması ve yoğunlaşması ve özellikle buldukları bölgedeki kentlerin ekonomik kalkınmasını sağlaması, (ii) orta büyüklükteki kentlerin tekno-parklar yardımıyla teknoloji merkezleri haline dönüştürülmesi ve kentte KOBİ'ler aracılığıyla ekonomik

kalkınmanın gerçekleşmesi ve son olarak (iii) geleneksel sanayilere dayanan büyük kentlerin yüksek teknolojilere göre yeniden yapılandırılması şeklinde üç ayrılmıştır. Buna göre, İzmir'in bu sınıflandırma içindeki yerinin, kentin gösterdiği tarihî gelişim, mevcut 3,5 milyon nüfusu ve geleneksel sanayie dayanan ekonomisiyle gelişen yüksek teknolojilere göre yeniden yapılandırılma yaklaşımına uygun olduğuna ve İzmir'in bilgi çağını yakalayabileceğine işaret etmektedir.



III. İZMİR'DE TEKNOLOJİK İLERLEMeye DAYALI KENTSEL KALKINMA MODELİ

Bu kısımda, bu çalışmada geliştirilen teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modelinin İzmir için gerçekçiliği ve uygulanabilirliği tartışılacaktır. İlk olarak modelin unsurları İzmir açısından değerlendirilecek, sonra modelin amaçları İzmir özelinde ele alınacaktır. Bu amaçlara ulaşmak için izlenmesi gereken politikalar dört grupta toplanmıştır. Bunlar; İzmir'de teknoloji ve yenilik politikaları, İzmir'de mekân politikaları, İzmir'de ekonomi politikaları ve İzmir'de sosyal politikalar olarak sıralanabilir. Son kısımda modelin İzmir üzerinde beklenen etkileri ve sonuçları ifade edilecektir.

A. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Unsurları

Teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modelinin temelinde yukarıda da ifade edildiği gibi teknoloji ve bilgi altyapısı yer almalıdır. Böyle bir altyapının varlığı veya oluşturulması İzmir'deki yerel girişimciler için yeni olanaklar sunacaktır. Teknoloji ve bilgi altyapısının etkin kullanımı ancak ağ sistemlerinin gelişmişlik düzeyine bağlıdır. Ağ sistemlerinin geliştirilmesi aynı zamanda İzmir'in, yığılma ekonomilerinden yararlanmasını kolaylaştıracaktır. Modelin temel unsurlarından biri olan kentsel kalkınma kurumunun İzmir için de bir ihtiyaç olduğu görülmektedir.

1. İzmir'de Teknoloji ve Bilgi Altyapısı

Modelinin temel unsurlarından biri olan teknoloji ve bilgi altyapısının oluşturulması ve geliştirilmesi alanında üniversitelerin rolü çok önemlidir. Bu anlamda İzmir'de üçü devlet üniversitesi olmak üzere dört üniversite bulunmaktadır. İzmir Ticaret Odası'nın teşvikiyle 2001 yılında kurulan İzmir Ekonomi Üniversitesi, altyapı yetersizlikleri, teknik bölümlerinin olmaması ve henüz kurumlaşmaması nedeniyle teknoloji ve bilgi altyapısına şimdilik katkı sağlayacak durumda değildir.

Köklü akademik gelenekleri olan **Ege Üniversitesi** ve **Dokuz Eylül Üniversitesi** bu alanda İzmir'e önemli katkılar yapabilir. 1950'lerde planlanan Ege Üniversitesi Kampüsü, bugün yeni kurulan kütüphanesi, yüzlerce öğretim üyesi, binlerce öğrencisi ve teknik altyapısıyla teknoloji ve bilgi üretiminde bir bilim parkı işlevi görmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi de yeni kurulan kampüsüyle teknik olanaklarını artırmıştır. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ise, teknik bölümleri ve modern kampüsüyle İzmir'de tekno-park gereksinimini karşılamaya hazırdır.

Türkiye'de teknolojik ve bilimsel altyapının yetersizliği, kentsel kalkınma için gerekli olan temel bir unsurun istenildiği gibi kullanılamamasına yol açmaktadır. Sayıları 80'i geçen üniversiteler ve bunlara bağlı onlarca enstitü başta akademik kadro eksikliğinden dolayı işlevsiz durumdadır. Devletin kentleri kalkındırmak için uyguladığı her ile bir üniversite projesi, kentlerin üniversitelerini mevcut gelişmişlik düzeyinde tutmaları ile başarısızlığa uğramıştır. İzmir'de ise nüfus miktarına göre üniversite öğrencisi sayısı oldukça yüksek olmasına karşın, başarılı öğrenciler Ankara ve İstanbul'daki üniversiteleri tercih etmekte ve sonrasında da iş hayatlarına bu şehirlerde devam etmektedirler. Altyapısı yeterli olan İzmir üniversitelerinin öğrenciler için cazibe merkezleri haline dönüştürülmesi gerekmektedir. Beyin göçünün durdurulması başarılırsa teknoloji ve bilgi altyapısının güçlendirilmesi sağlanacak ve yöneticilik, mühendislik ve danışmanlık hizmetleri için vasıflı işgücü ihtiyacı karşılanmış olacaktır.

Bilgi birikimi, öğrenme süreci ile ilgilidir. Bilgi birikimi oluşturulur ve yaratıcılık özellikleri geliştirilirse kent, kendi bilgi ve teknoloji altyapısını karşılayabilir. Aksi durumda teknoloji transferi kaçınılmaz bir durum olacaktır. Teknoloji transferine dayanan bir kalkınmanın sürdürülebilirliği ise uzun vadede mümkün değildir.

İzmir'de teknoloji ve bilgi altyapısının oluşturulmasında merkezî ve yerel yönetim ve yerel girişimcilere ve onların örgütlerine de görevler düşmektedir. Gelişmiş ülkelerde AR-GE harcamaları bütçelerin %5'i bulurken Türkiye'de bu oran %1'in altındadır. Merkezî hükümet, çıkaracağı yasalarla gerekli düzenlemeleri ve kurumları oluşturabilir. AR-GE etkinliklerini planlamak ve desteklemek, bilgi ve teknoloji altyapısını oluşturmak ve geliştirmek için **Teknoloji Bakanlığı** kurulmalıdır. TÜBİTAK, TÜBA gibi kurumlar bu bakanlığa bağlanabilir. Yeni araştırma kurumları kurulabilir. Üniversitelere bağlı araştırma enstitüleri, bu bakanlık bünyesinde oluşturulacak bir **Teknoloji Fonu** sayesinde finanse edilebilir. Teknoloji Fonu'nun kullanımında **Teknolojik İlerlemede Öncelikli Kentler** tanımı yapılmalıdır ve İzmir

de bu kentlerin başında gelmelidir. Yerel yönetimler ve yerel girişimciler de benzer fonlar kurarak AR-GE etkinliklerini teşvik edebilirler. İşletmelerin AR-GE harcamalarını artırması veya üniversitelerle işbirliğini geliştirmesi teknoloji ve bilgi altyapısının kurulmasına yardımcı olacaktır.

2. İzmir'de Ağ Sistemleri

Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modeli çerçevesinde, yeni bilgi ekonomisine uygun olarak kentlerin yeniden yapılandırılmasında ağ sistemleri temel unsurlardan biridir. Ağ sistemleri, teknoloji ve bilgi altyapısından etkin bir biçimde yararlanmayı ve yığılma ekonomilerinin avantajlarını artırmayı sağlayacaktır.

Ağ sistemleri oluşturan ağları şöyle açıklayabilir:

- ◆ **Ulaşım ağları:** Yollar, köprüler, limanlar, havaalanları, garlar ve otoyollardan oluşur.
- ◆ **İletişim ağları:** Telefon, posta, telgraf, internet ve diğer iletişim hatlarından oluşur.
- ◆ **Ticaret ağları:** Pazar yerleri, iş merkezleri, organize sanayi bölgeleri, serbest ticaret bölgeleri, işletmeler, limanlar, havaalanları, garlar, yollar ticaret ağlarının unsurlarıdır.
- ◆ **Bilgi ve enformasyon ağları:** Burada önemli olan bilginin üretildiği yerler ile bilgi ve enformasyonun kullanıldığı yerler arasında bağ oluşturmaktır. Üniversiteler ve diğer araştırma kurumları ile firmalar arasında kurulacak ağlar bilgi ve enformasyon ağlarıdır. Aynı zamanda hemşehriler arasında sosyo-kültürel bağlar kurmak için ağlara ihtiyaç vardır. Yerel gazeteler, televizyonlar ve duvar ilanları bu işlevi görürler.
- ◆ **Mal ve hizmet ağları:** Kent içindeki tüm mal ve hizmet akışını yürüten ağlar kastedilmektedir.
- ◆ **Teknolojik yenilik ağları:** Üniversiteler, özel araştırma kurumları ve firmalar arasında teknolojik yenilik potansiyeline dayalı karşılıklı etkileşimli işbirliği oluşturulmalıdır. Bu amaç için tekno-parklar kurulmalıdır.

- ◆ **İşgücü ağları:** Meslekî eğitim kurumları, üniversiteler, sendikalar, iş ve işçi bulma kurumları ve firmalar arasında kurulacak ağlar, işe uygun işgücünün yetiştirilmesi ve bulunması için zorunludur.
- ◆ **Enerji ağları:** Elektrik ve doğalgaz hatları, barajlar, petrol rafinerileri, petrol ve petrol türevi enerji türleri için depolama ve dağıtım tesisleri enerji ağlarını oluşturur.
- ◆ **Finans ağları:** Bankalar, ticaret borsaları, kredi kuruluşları, aracı kurumlar, vergilendirme ve teşvik mekanizmalarından oluşur.
- ◆ **Kurumsal ağlar:** Kentteki yerel birimler arasında ve kent ile merkezî hükümet arasında bağlantılar bulunmalıdır. Kentsel kalkınma için kurumlar arası işbirliği ve karşılıklı etkileşim bir zorunluluktur. Uygulanacak politikaların belirlenmesinde ve eşgüdümünde kurumsal ağlar rol oynar.
- ◆ **Kentler arası ağlar:** Yollar, iletişim hatları, havaalanları, limanlar, garlar ve otoparklar kentler arası ticaret, bilgi alış-verişi, kültürel bağlantılar için kullanılırlar.

İzmir'de ağ sistemlerinin oluşturulması ve geliştirilmesi XIX. Yüzyıla kadar uzanır. 1843'te İzmir Ticaret Bankası kurulmuştur. 1860'da Osmanlı Bankası şube açmıştır. İzmir-Aydın demiryolunun inşaatına 1857'de başlanmıştır. Bu demiryolu hattı 1860'da Torbalı'ya, 1866'da da Aydın'a ulaşmıştır. Yine 1866'da İzmir-Turgutlu hattı tamamlanmıştır. İzmir limanı 1874'te inşa edilmiştir. 1869'da vilayet matbaası kurulmuştur (KARADAĞ,2000:43-77). 1892'de İzmir Ticaret Borsası faaliyete geçmiştir (SERÇE,1998:43). 1928'de İzmir'e elektrik gelmiştir. 1935'te uygulamaya konan plan çerçevesinde Alsancak Limanı yenilenmiş, liman Alsancak Garı'na demiryolu ile bağlanmış, Kültürpark inşa edilmiş, gaz ve havagazı fabrikası kurulmuştur. 1960'larda Çiğli Havaalanı açılmıştır. Aynı dönemde banliyö hatları kullanılmaya başlanmıştır.1972 yılında Çiğli'de Atatürk Organize Sanayi Bölgesi planlanmıştır. Son dönemde Adnan Menderes Havaalanı hizmete açılmış; İzmir-Çeşme ve İzmir-Aydın otoyolları yapılmıştır (KARADAĞ,2000:43-77).

İzmir'de yeni ağ sistemlerinin kurulması ve mevcutlarının iyileştirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalar, kentin ekonomik bir çekim merkezi olmasına yardımcı olacaktır.

3. İzmir'de Yığılma Ekonomileri

Yığılma ekonomilerinin doğuracağı dışsallıklardan yararlanabilmek için İzmir'de, organize sanayi bölgeleri ve serbest ticaret ve üretim bölgelerinin geliştirilmesi gerekmektedir. İzmir'de ilk organize sanayi bölgesi, Çiğli'de EBSO tarafından kurulmuştur. 1972'de temeli atılan Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, 1990'da faaliyete geçmiştir. Bugün bu bölgede 500'den fazla işletme bulunmaktadır. En çok üretim yapılan sektörler; tekstil, gıda ve makine sektörüdür (İAOSB,2002). Yeni bir organize sanayi bölgesi de Kemalpaşa'da gelişmektedir. 1975'ten beri firmaların yoğunlaşmaya başladığı Kemalpaşa'nın organize sanayi bölgesi olarak örgütlenmesi için, İZTO ve EBSO gibi kuruluşların öncülüğünde ve kentsel kalkınma modeline uygun olarak bir planlamanın yapılması gerekmektedir.

Yığılma ekonomileri çerçevesinde bir diğer önemli örgütlenme serbest üretim ve ticaret bölgeleridir²⁷. Ege Serbest Bölgesi, 1990 yılında, Gazimir'de, 2.200.000 m²'lik bir alana kurulmuştur. Serbest Bölgeler Kanunu'na tâbidir. İşletmesinin %98'si yabancı sermayeye aittir. Bölgede, otomotiv, bankacılık, kimya, bilgisayar, inşaat, elektrik-elektronik, gıda, sigortacılık, makine, medikal, metal, tekstil ve ağaç ürünleri sektörlerinde bir çok firma faaliyet yürütmektedir. Serbest bölgelerdeki firmalar, vergi, finansman, üretim ve stoklama açısından belirli avantajlara sahiptir. Kurumlar, gelirler ve gümrük vergisi ödemezler. Düşük faizli krediler alabilirler. Kâr transferi yapabilirler (Ege Serbest Bölgesi,2002).

İzmir, organize sanayi ve serbest bölgeler bakımından yeterli gelişmeyi gösterememiştir. Bu bölgelerde, yeni yüksek teknolojilere dayalı sektörlerin yoğunlaşması ve buralarda üretilen yeni ürünlerin kent ekonomisini sürüklemesi gerekmektedir.

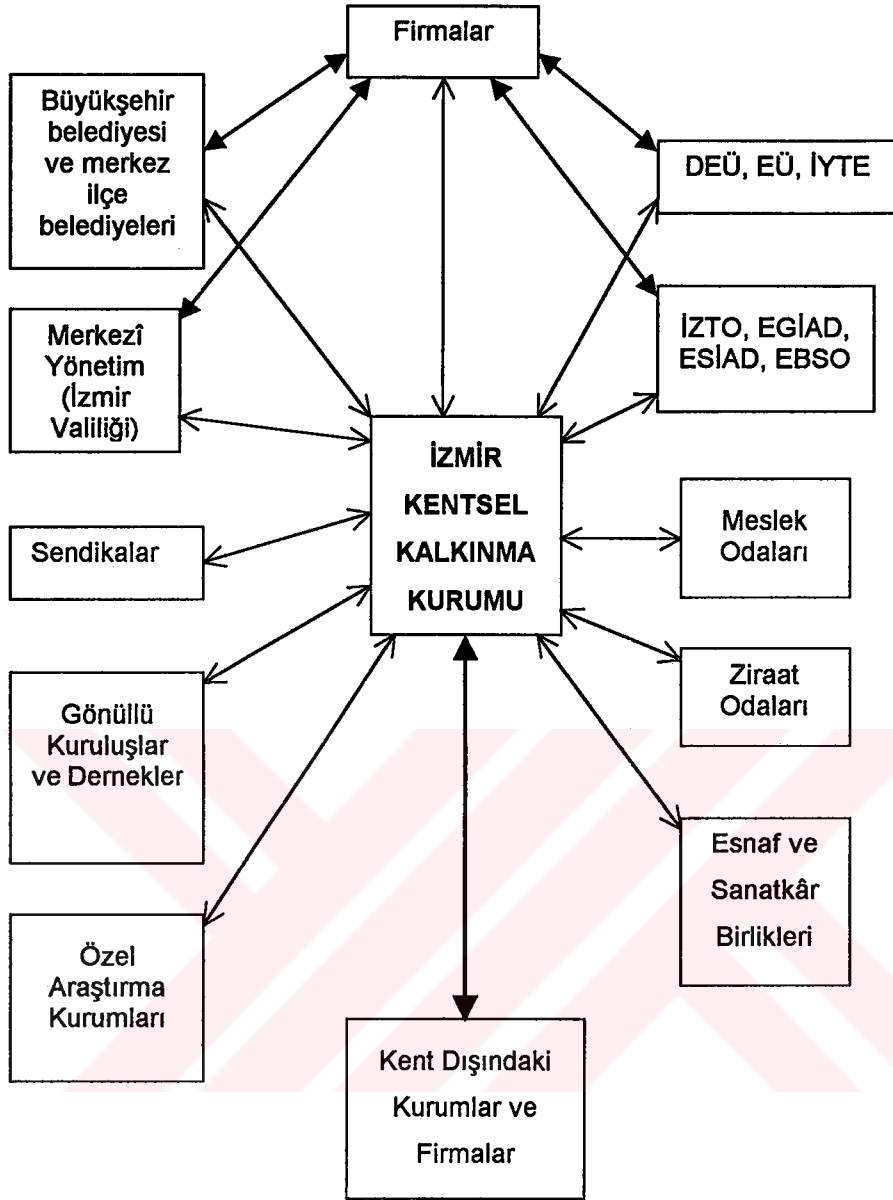
4. İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu

İzmir'de kentsel altyapı, özellikle teknoloji ve bilgi altyapısı, ağ sistemleri ve yığılma ekonomileri ile açıklanmaya çalışılan kentsel kalkınma unsurları, birbirini

²⁷ Bir ülkenin siyasî sınırları içinde yer alan, fakat gümrük sınırları dışında kalan, ihracatı geliştirmek amacıyla, ticarî ve sınaî faaliyetlere özel teşvikler sağlanan yerlere, **serbest bölge** denir (Ege Serbest Bölgesi,2002).

tamamlayan ve destekleyen bir yapı içinde işlerlik kazanabilirler. Bu organizasyonu sağlayacak olan kurum, İzmir Kentsel Kalkınma Kurumudur.

İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu, öncelikle bir İzmir Kent Kalkınma Planı oluşturmalıdır. Bu plan, imar planlarıyla uyumlu olmalıdır. Şimdiye kadar, İzmir'de bu konuda çeşitli girişimler yapılmıştır. İzmir Ticaret Odası bir proje hazırlamıştır. Bu projede üniversitelerden destek alınmıştır; fakat yerel yönetimlerin ve merkezî yönetimin gereken ilgiyi göstermemesi yapılan çalışmaların önünü tıkamıştır. Ege Ekonomiyi Geliştirme Vakfı da, bir Ege Bölgesi Kalkınma Modeli hazırlamıştır. Bu model, kalkınmanın mekân ve sosyal boyutunu hiç dikkate almayan yetersiz bir çalışmadır. Aynı zamanda Büyükşehir Belediyesi, Gündem 21 adı altında bir tür kent meclisi oluşturmuştur. Fakat bu mecliste dinlemek ve konuşmak serbest olmakla birlikte; karar almak, uygulamaya koymak veya uygulamadakini iptal etmek mümkün olmamaktadır. Oysa Gündem 21 Projesi, Birleşmiş Milletler'in Rio Konferansı'nda alınan karara göre, sürdürülebilir kalkınma kavramının yaşama geçirilmesine yönelik bir eylem planı olarak tasarlanmıştır (İzmir Büyükşehir Belediyesi,2002). İzmir'de bugün bu hedef doğrultusunda yürütülen bir çalışma değildir. Her üç proje de gerek hukukî gerek malî açıdan engellerle karşı karşıyadır. Kentsel kalkınma kurumunun merkezinde bulunduğu kurumlar arası ilişki ağı bu çalışma için geliştirilmiş olan Şekil 5'te gösterilmiştir.



ŞEKİL 5: Kurumlar Arası İlişkilerde Kentsel Kalkınma Kurumunun Önemi

Kaynak: Bu çalışma için tarafımızdan geliştirilmiştir.

İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu'nun merkezinde yer aldığı kurumlar arası ilişkiler ağı, karşılık etkileşimli bir süreçte sinerji yaratarak kentsel kalkınma hedeflerine ulaşmada çoğulculuk ve yaratıcılık sağlayacaktır.

B. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Amaçları

İzmir'de teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modelinin amaçları, öncelikle yukarıda açıklanan modelin temel unsurlarının oluşturulması ve geliştirilmesidir. İlk amaç, İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu'nun yasal düzenlemeler yapılarak kurulmasıdır. Özerk bir yapıya sahip olması gereken kentsel kalkınma kurumlarının koordinasyonunu sağlamak için DPT'nin yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

İzmir'de teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modelinin amaçları şöyle sıralanabilir:

- ◆ İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu'nun oluşturulması.
- ◆ Bilgi ve teknoloji altyapısının geliştirilmesi için tekno-kentler kurulması.
- ◆ İzmir Kent Kalkınma Planı'nın hazırlanması.
- ◆ Ulaşım altyapısının geliştirilmesi ve yenilenmesi; metro ulaşımının yaygınlaştırılması, kent içi ve kentler arası otoyol bağlantılarının tamamlanması ve deniz ulaşımının modernize edilmesi.
- ◆ Ticaret hacminin ve ihracatın artırılması.
- ◆ Yeni yüksek teknolojilere dayalı üretimin artırılması.
- ◆ Yerel girişimciliğin, özellikle KOBİ'lerin teşvik edilmesi.
- ◆ Yerel girişimcilerin rekabet gücünün yükseltilmesi.
- ◆ İzmir kent kültürünün korunması ve geliştirilmesi.
- ◆ İzmir'in bir dünya kenti olabilmesi için küresel ekonomik, kültürel ve sosyal bağlantıların kurulması.

C. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modeli Çerçevesinde Uygulanacak Politikalar

Teknolojiye dayalı kentsel kalkınma modelinin uygulanabilirliği, farklı alanlarda sürdürülecek belirli politikalarla mümkün olabilir. Modele göre İzmir'de kentsel kalkınmanın dört yönünden söz edilebilir. Bunlar; teknolojik ilerleme ve yenilik, ekonomik kalkınma, mekânsal yeniden yapılanma ve toplumsal değişimdir. Bu alanlarda, modelin amaçlarına ulaşmak için uygulanacak politikalar ayrı kısımlarda incelenecektir.

1. İzmir'de Teknoloji ve Yenilik Politikası

Teknoloji ve yenilik politikası İzmir'de, devletin kurulacak bir **Teknoloji Bakanlığı** ve **Teknoloji Fonu** ile ve İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu aracılığı ile yürütülebilir. Bu politikalar ana hatlarıyla; İzmir'de teknoparkların kurulması, AR-GE harcamalarının artırılması, özel ve resmî araştırma kurumlarının geliştirilmesi ve iletişim ve bilgisayar hizmetlerinin iyileştirilmesi ve genişletilmesi olarak sıralanabilir.

Tekno-parkların kurulması çalışmaları doğrultusunda, İzmir'de Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi ile bağlantılı iki teknopark oluşturulmuştur. Fakat bunlardan henüz istenen sonuçlar alınamamıştır. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kampüsü, bir teknopark olarak da tasarlanmıştır. Bu kampüs yeni kullanılmaya başlanmıştır. Teknoparkların işlevsel olabilmesi için merkezî hükümetin bir **Teknoparklar Yasası** hazırlaması ve gerekli tüm hukukî düzenlemeleri yapması gerekmektedir. Japonya, güçlü bir hukukî ve kurumsal yapı ile desteklediği teknopark politikası sayesinde yeni yüksek teknolojilerin dünya çapında öncülüğünü yapmış ve bilgi çağının yeni ekonomik sistemine kendini hazırlamıştır. Türkiye'de oluşturulacak bir Teknoloji Bakanlığı, teknoparkların kurulması için öncülük yapmalıdır. İzmir kenti, coğrafi konumu ve fizikî, beşerî ve teknik olanakları sayesinde teknopark politikasının **pilot kenti** olabilir.

İzmir'de teknoloji ve yenilik politikası, AR-GE etkinliklerinin artırılmasını hedeflemelidir. Bunun için AR-GE harcamalarının finansmanı son derece önemlidir.

Teknoloji Bakanlığı'na bağılı bir Teknoloji Fonu, **teknolojik ilerlemede hedef kent**²⁸ olan İzmir için AR-GE etkinliklerini finanse edebilir. İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu, yerel kurum ve örgütlerin desteğıyle kurulacak bir fonu bu amaçla kullanabilir. İzmir'de AR-GE etkinliklerini ve teknolojik yenilikleri teşvik etmek amacıyla İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu tarafından her yıl verilen bir **Teknoloji Geliştirme Ödülü** konulabilir. Özellikle KOBİ'lerin ve üniversite, araştırma enstitüsü ve özel araştırma kurumlarının katılacağı bu yarışma; ürün ve süreç yeniliğı, organizasyonel ve kurumsal yenilik alanlarındaki özgün araştırmaları teşvik edecektir. Ayrıca patent alan ürünlere ticarî avantajlar sağlanmalıdır. İzmir'in hedefi, teknoloji ihraç etmek olmalıdır.

2. İzmir'de Ekonomi Politikası

Ekonomi politikası; üretimi ve ticaret hacmini artırmak, yerel girişimciliğı özendirmek, ihracatı geliştirmek, rekabet gücünü artırmak ve kentin ekonomik bir çekim alanı olmasını sağlamak gibi amaçları gerçekleştirmek için uygulanan politikaların bütünüdür. Bu politikaların uygulanması için merkezî yönetimin, merkezîyetçilik anlayışı içinde hazırlanan politikalar ve planlar yerine, bölgesel ve kentsel öncelikleri hedefleyen ademi-merkezî planlama anlayışını yerleştirmesi gerekmektedir. Kentsel kalkınma kurumları, kentlerinin sorunları ve hedeflerini belirlemeli ve uygun politikaları hayata geçirmelidir.

Ekonomi politikası, öncelikle yerel girişimciliğı destekleyecek ve KOBİ'leri geliştirecek önlemleri almalıdır. KOBİ'lerin esnek üretim yöntemleri sayesinde değışen talebi karşılayabilecek esnek uzmanlaşmayı gerçekleştirmesi daha kolay olacaktır. KOBİ'lerin gelişebilmesi ve rekabet güçlerinin artması için, üretim ve ihracat teşvikleri verilmelidir.

Organize Sanayi Bölgeleri ve Serbest Ticaret Bölgeleri, coğrafi kümelenme sayesinde veya üretim aşamaları boyunca zincirler oluşturarak ekonomik gelişmeyi hızlandıracaktır (MARCEAU,1995:140-144).

İzmir'in önemli bir avantajı bir fuar alanına sahip olmasıdır. Kültürpark, sosyo-kültürel işlevlerinin yanında, fuarcılık alanında sağladığı olanaklarla yerel potansiyellerin küresel bağlantılar kurmasını kolaylaştırmaktadır. İzmir

²⁸ Bu kavram, çalışmanın amacına uygun olarak tarafımızdan geliştirilmiştir.

Enternasyonal Fuarı'nın yanı sıra, ayakkabıcılık, tıp teknolojisi, mermercilik, turizm, otel malzemeleri, yapı, kitap ve hediyelik eşya fuarları da düzenlenmektedir (IAOSB,2002). Son yıllarda kent dışında yeni bir fuar alanı oluşturma fikri üzerinde durulmaktadır. Mevcut fuar etkinliklerinin korunması ve geliştirilmesi amacıyla hizmet edecek yeni bir proje, Kültürpark'ın gerçek işlevlerini yerine getirmesini sağlayabilir. Fuarcılık anlayışı İzmir'in kentsel kalkınmasının temel unsurlarından biri olmaya devam etmelidir.

3. İzmir'de Mekân Politikası

Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modeli çerçevesinde uygulanacak mekân politikası, kentin yeniden yapılandırılması ve ağ sistemlerinin oluşturulması ve geliştirilmesi amaçları doğrultusunda planlanmalıdır.

Kentsel altyapının iyileştirilmesi yönünde sürekli çalışmalar yürütülmelidir. İzmir Körfezi'nin daha etkin kullanımı amacıyla yapılan Büyük Kanal Projesi, sahil kenti olan İzmir'in yeniden denizle bütünleşmesini sağlayabilir. Kent içi ve çevre otoyol bağlantılarının tamamlanması İzmir ekonomisini canlandıracaktır. İzmir-Aydın otoyolu gibi doğru projelerin yanında, İzmir-Çeşme otoyolu gibi verimsiz projeler de uygulanmıştır. İzmir'in ulaşım bağlantılarının tamamlanması için, İzmir-Manisa ve İzmir-Salihli otoyolları projelerinin de hayata geçirilmesi gerekmektedir. Limanın kara bağlantılarının daha etkin kullanımının sağlanması için, demiryollarının restorasyonu yapılmalıdır. Demiryolu ulaşımının bilinçli bir politika sayesinde verimli kullanılmaması, taşıma maliyetlerinin düşmesini engellemektedir. Türkiye'deki, ilk banliyö hattına sahip olan İzmir 'de bugün en az kullanılan ulaşım sistemi demiryollarıdır.

Tiyatro, sinema, konser alanı, spor sahası gibi kültürel alanların genişletilmesi, hemşehrîlerin yaşam kalitelerini artırmak ve kentsel dayanışmalarını güçlendirmek için öncelikli bir hedeftir.

4. İzmir’de Sosyal Politika

Öncelikle İzmir’in 5000 yılda oluşturduğu kent kültürünün korunması gerekmektedir. Yüzyılın başında dört dilde opera oynanan kentin bugün, dünya çapında, hatta ülke çapında tanınan tek bir profesyonel tiyatrosu yoktur. Geçmişte İzmir sosyal yaşamının vazgeçilmez bir unsuru olan açık hava sinemalarının sayısı bugün sadece 1’dir. Yerel farklılıkların küresel çapta temsil edilmesi için kaybolan değerlerin canlandırılması gerekmektedir. Bu alanda yapılacak çalışmalar yerel yönetimler, gönüllü kuruluşlar, akademiler ve Kentsel Kalkınma Kurumu’nun işbirliği ile yürütülmelidir. Mekân politikası ile kültür politikası birbirinin tamamlayıcısıdır. Bu açıdan, özellikle Kültürpark’ın restorasyonu çalışmaları önemli bir gelişmedir.

Hemşehrîlerin yaşam kalitesinin artırılması için kültür politikalarının yanında sağlık, eğitim ve çevre politikalarının da birlikte yürütülmesi gerekmektedir. Kentsel Kalkınma Kurumu, İzmir Tabipler Odası ve tıp fakülteleri ile birlikte geniş bir halk sağlığı çalışması yapmalıdır. Böylece istatistiksel bilgilerden, eğilimlerden ve alışkanlıklardan oluşan ve sürekli güncellenen bir **Kent Sağlık Raporu** oluşturulabilir. Sağlık alanındaki politikalar bu rapor doğrultusunda belirlenebilir. Mekân politikası ile eşgüdümlü uygulanacak çevre politikası ile özellikle kentsel yaşamda zamandan tasarruf ederek, hemşehrîlerin sosyal yaşama daha fazla katılmaları sağlanabilir.

Sosyal politikaların en önemlilerinden biri eğitimidir. Eğitim kalitesinin artırılması, sosyo-ekonomik kalkınma için temel bir amaçtır. Akademik, meslekî ve gönüllü eğitim ve öğretimin verilebilmesi için, İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu, DEÜ, EÜ, İYTE, İzmir Ekonomi Üniversitesi, meslekî eğitim kurumları, firmalar, büyükşehir belediyesi, merkez ilçe belediyeleri, sendikalar, meslek odaları, dernekler ve gönüllü kuruluşlar birlikte çalışmalıdır.

D. İzmir'de Teknolojik İlerlemeye Dayalı Kentsel Kalkınma Modelinin Sonuçları

İzmir'de teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma yaklaşımı çerçevesinde oluşturulan modelin başarıya ulaşabilmesi için, küreselleşme ve ona paralel olarak gelişen yerelleşme hareketinin öncelikle Türkiye'de de yakalanması gerekmektedir. Bu anlamda İzmir'de yerel kimlik, yerel kültür, yerel kurum ve yerel ekonomilerin küresel entegrasyonu sağlanmalıdır. Uluslararası ilişkiler yerini, yerellikler arası ilişkilere bırakmaktadır. Söz konusu bu süreçte uluslar üstü şirketlerin, dünya ekonomisine, hatta dünya siyasetine yön vermeye çalıştığı gözardı edilmemelidir. Gelecekte temel toplumsal çelişkilerden birini, bu şirketler ile yerel potansiyeller ve yerel girişimciler arasındaki çelişkinin oluşturacağı tahmin edilebilir. Bu yönüyle de İzmir açısından bölgesel, yerel, kentsel kalkınma çabaları anlam kazanmaktadır. Dolayısıyla farklılıkların silikleştiği bir dünya yerine, farklılıkların korunduğu ve yaşatıldığı bir dünya isteği, İzmir'deki yerel potansiyellerin harekete geçmesinin gerekliliğini göstermektedir.

İzmir için geliştirdiğimiz modelin temel unsurları olan; teknoloji ve bilgi altyapısı, ekonomik yığılma eğilimi, ağ sistemleri ve İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu, modelin işleyebilmesi için bir düzlem oluşturacaktır. Söz konusu unsurlar arası ilişkilerin kurulması ve böylece kentsel kalkınma amaçlarına ulaşılması yeni politikaları gerektirmektedir. Son yirmi beş yılda başta Japonya, ABD ve Birleşik Krallık olmak üzere gelişmiş ülkeler, bilgi çağının gereği olarak yeni politikalar uygulamışlardır. Yeni yüksek teknolojilerin ekonomide kullanılması ve hayatı kolaylaştırması için teknolojik yenilik politikaları geliştirmek öncelikli hedef haline gelmiştir. Bu yöndeki uygulamalar, bu ülkelerin sosyo-ekonomik yeniden yapılanmada başarılı olmalarını sağlamıştır. Türkiye'nin bu yönde politikalar geliştirebilmesi ve dolayısıyla teknolojik ilerlemede hedef kent olarak İzmir'in seçilebilmesi için, anayasal ve yasal düzenlemelere gidilmesi gerekmektedir. Kalkınma yaklaşımının yerel kalkınmayı temel alması zorunludur ve bunun için merkezî sistemin yerini, ademi-merkezîyetçilik ve katılımcı demokrasi anlayışı almalıdır. Teknoloji Bakanlığı kurulmalı, Devlet Planlama Teşkilâtı yeniden örgütlenmelidir. Kentsel Kalkınma Kurumu Yasası çıkarılmalıdır.

İzmir açısından kentsel kalkınma hedeflerine ulaşmak için, kurumlar arası ilişkiler ve karşılıklı etkileşim büyük önem taşımaktadır. İzmir'deki sendikalar, ticaret

ve sanayi odaları, esnaf ve sanatkâr birlikleri, dernekler, gönüllü kuruluşlar, belediyeler, valilik, üniversiteler ve meslekî eğitim kurumları **kentsel ortak akıl** temsil etmektedirler. Bu ortak aklın harekete geçmesini sağlamak için İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu oluşturulmalıdır.

Türkiye’de yeni politikaların uygulanabilirliğinin görülebilmesi için hedef bir kent seçilebilir. Bu çalışma, bu kentin İzmir olması gerektiğini iddia etmektedir. Coğrafi konumu gereği küresel düzlemde özellikle havayolu ve denizyolu bağlantıları gelişmiştir. Büyük bir limanı, yeni bir havaalanı vardır. Türkiye’deki kentler arasında, dünyanın gelişmiş kentlerine en yakın olan kenttir. 5000 yıllık bir tarih birikimine sahiptir. Bu birikim dünyada tanınmasına yol açmıştır. Efes kenti, Meryamana’nın Evi, dünyanın yedi harikasından biri olan Artemis Tapınağı, Pergamon antik kenti, Kadifekale ve coğrafi güzellikleriyle belki de dünyada en çok görülmek istenen kentlerden biridir.

Türkiye’nin genel geri kalmışlığından payını alsa da, İzmir’in teknik, fizikî, ekonomik, kültürel, sosyal ve siyasî altyapısı, yeni kentsel kalkınma politikalarının uygulanabileceği **Hedef Kent** olması için yeterlidir. Uygulanacak politikalarla İzmir, bilgi çağının küresel kenti olmaya hazırdır.

Böyle bir modelin uygulanabilirliğinin tartışılması için İzmir’de bir **Proje Forumu** oluşturulmalıdır. Yukarıda sayılan kurumların katılımıyla oluşturulacak Forum, kapsamlı projeler üretene kadar sürekli olmalıdır. Forum’dan çıkacak sonuçlar, kurulacak olan İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu’nun koordinasyonunda uygulamaya konulmalıdır. Merkezî hükümetin buradaki işlevi sadece denetim olmalıdır.

Komiteler kurularak öncelikler tespit edilmeli ve bu çerçevede görev dağılımları yapılmalıdır. **İzmir Ekonomik Yeniden Yapılanma Komitesi** kurularak, İzmir ekonomisinin mevcut gelişmişlik düzeyi, üretim kapasitesi, istihdam ve hammadde kapasitesi ve İzmir için kalkınmada öncü sektörler belirlenmelidir. İzmir Ticaret Odası, Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi’nin desteğiyle 2000 yılında, “İzmir ve Ege Bölgesi Ekonomik Ve Sosyal Kalkınma Projesi” hazırlamıştır. Bu proje çalışmasında elde edilen sonuçlardan, tasarlanan daha kapsamlı bir modelde yararlanılabilir. Bu çalışmada İzmir için öncü sektörler; tekstil, gıda, içki, tütün, demir-çelik, elektronik ve elektrikli makine ve cihazlar sektörü olarak tespit edilmiştir (DEMİRTAŞ,2002,28). Bu sektörlerdeki firmalar, özellikle KOBİ’ler,

hammadde, üretim, danışmanlık, yöneticilik, ihracat ve pazarlama yönlerinden desteklenmelidir.

Toplumsal dinamiklerin ortak gelişimini sağlamak için teknolojik ilerleme, kentsel kalkınma, mekânsal yeniden yapılanma ve toplumsal değişim, kentsel kalkınma hedefleri doğrultusunda gerçekleşmesi gereken alt hedeflerdir. Bilgi çağının yeni kentleri, dinamik bir sürekli kalkınma süreci içinde gelişmenin sürdürülebilirliğini sağlayabilen kentlerdir. İzmir, böyle bir modelin uygulanabilirliği önündeki engelleri aştığı takdirde, küresel bilgi çağında da bir dünya kenti olma hedefine Türkiye'de en yakın kenttir.



SONUÇ

Dünyada son yirmi beş yılda yaşanan sosyo-ekonomik dönüşümler, kentlerin gelişim sürecini de etkilemiş, bir yeniden yapılanma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Yeniden yapılanma, yeni yüksek teknolojilerin gelişimine paralel olarak, kent ekonomisinin, toplumsal yaşamının ve mekânsal yapısının yeniden örgütlenmesidir. Teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modeli oluşturma çabası, bu gereksinimden doğmuştur.

1970'lerde dünya ekonomisinde yaşanan kriz, aynı zamanda yeni bir dönemin de başlangıcı olmuştur. Fordist üretime dayalı ekonomik sistem; dünya piyasalarının mevcut tüketim mallarına olan doygunluğu, teknoloji düzeyinin yeni verimlilik artışları sağlayamaması ve dolayısıyla düşmekte olan kâr oranları nedeniyle çöküntüye uğramıştır. Bu gelişmeler, Uzun Dalgalar Yaklaşımı'na göre kapitalist sistemin Dördüncü Dalgası'nın son bulduğunu gösteriyordu. 1960'larda gelişmeye başlayan, ekonomik etkinlikler üzerindeki yaygın etkileri 1980'lerde görülen yeni teknolojiler, yeni bir dalganın yükselişine neden oldu. Bu dalga, yüksek teknolojilere dayalı bilgi ekonomisi çağıdır.

Mikroelektronik, iletişim ve enformasyon teknolojileri ve bilgisayar sistemleri ekonomik etkinliklerde 1970'lerden sonra giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Yeni üretim yöntemleri gelişmiştir. Esnek uzmanlaşma olarak tanımlanan post-fordist sistem, dünya ekonomisinin belirleyici üretim biçimi olmuştur. Yeni sistemin temel unsuru, sürekli yenilenen bilgi ve teknoloji altyapıdır. Teknolojik ilerlemeler, ekonomileri etkilediği oranda, toplumsal yapıları da değiştirmiştir. Bilgiye dayalı yeni bir uygarlığın temelleri atılmıştır. Bu yeni dönemde ekonomik ve toplumsal ilişkiler ulusallıktan küreselliğe doğru yol almaktadır. Dünya küreselleşmektedir; bunu sağlayan da enformasyon ve iletişim teknolojilerinin sürekli yenilenmesi olmuştur.

Küreselleşme eğilimine paralel olarak bir yerelleşme süreci de yaşanmaktadır. Yerel potansiyeller, uygulanan yerel politikalarla daha etkin bir biçimde kullanılmaktadır. Yerel yönetimler, merkezîyetçi politikaların göz ardı ettiği yerel olanakları harekete geçirecek kararları almaktadırlar. Yerel girişimcilik, küresel bağlantılar kurabildiği ölçüde gelişme göstermiş ve buldukları kentleri kalkındırmışlardır. Avrupa'nın bir çok ülkesinde, Japonya'da ve ABD'de bölgesel ve

kentsel politikalar etkin bir biçimde uygulanmaktadır. Bu politikaları uygulayacak yeni yerel kurumlar kurulmuştur. Yerel yöneticiler, bölgenin veya kentin farklı kesimlerini temsil eden kurumlar ve üniversiteler arası karşılıklı etkileşim ve işbirliği sonucunda kentsel kalkınma süreci yeni dünya düzeninin gereklerini yansıtmaya başlamıştır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde de yerel politikaların uygulanmasının önündeki engeller kaldırılarak yerel potansiyellerin küresel düzeyde değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

Kentler; ekonomik etkinliklerin, nüfusun ve farklı kültürlerin yoğunlaştığı mekânlar olarak tarihin çeşitli dönemlerinde ve farklı coğrafyalarda içinde buldukları uygarlığın belirgin izlerini taşırlar. Kentler, Mezopotamya'da bundan 5500 yıl önce ortaya çıkmıştır. Büyük nehirlerin suladığı geniş ovalarda kurulan ilk kentler, doğanın yıkıcı etkisinden korunmak için bir sığınak olarak düşünülmüş ve çevreleri büyük, yüksek surlarla çevrilmiştir. Mezopotamyalılar kentlerini, görkemli tapınakların çevresine inşa ederek felaketlerden korunmak için tanrılarına sığınmışlardır. Kentler o dönemden beri, aynı zamanda büyük pazar yerleri ile ticaret merkezleri işlevini yürütmektedirler. Antik çağların en büyük kenti, bir buçuk milyon nüfusu ile Roma'dır. Roma İmparatorluğu dönemindeki merkezî anlayış, Roma dışında başka bir kentin gelişmesini engellemiştir. Ortaçağla birlikte kentlerin önemi yeniden artmış ve bugünün büyük kentlerinin temelleri atılmaya başlanmıştır. Avrupa'da ekonominin 1300'lü yıllarda hızlı bir gelişme göstermesiyle birlikte nüfus da aynı oranda artmıştır. Üretimin ve nüfusun artması yeni pazarların gelişmesine neden olmuştur. Deniz aşırı ticaret, imalât ve bankacılığın bir arada bulunduğu mekânlar olarak kentler daha çok önem kazanmıştır.

Sanayi devrimi ile birlikte hızla gelişen kapitalizm, kentleri de büyük bir dönüşüme uğratmıştır. Kentler bundan sonra sanayi ve ticaret merkezleri olacaktır. Yeni ulaşım olanakları (trenler, elektrikli tramvaylar, otomobiller, kamyonlar), kent alanlarını genişletmiş, nüfus büyük oranlarda artmıştır. 1970'lerde dünya ekonomisinin dönüşmeye başlamasıyla kentler de yeniden yapılanmış ve yeni işlevler kazanmıştır. Kentler günümüzde; iletişim, bilişim, enerji ve ulaşım ağlarının kesiştiği, küresel sermayeyi çekebilecek bir altyapıya sahip, yoğun iç ve dış göç alan ve teknolojik yeniliklerin yoğunlaştığı mekânlar olarak küresel ekonomik etkinliklerin hem sonucu hem de nedenidirler.

Bu çalışmanın ilk bölümünde ilk önce, kent kavramının etimolojik kökenleri ve kentlerin gelişim süreci anlatılmış, daha sonra kentsel kalkınma kavramının

anlamı ve kentsel kalkınma teorileri üzerinde durulmuştur. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sosyal, mekânsal, teknolojik ve kültürel değişimlerin tümünü ele alan kalkınma kavramına, bu ülkelerdeki kentlerin değişim süreçleri açıklanırken de gereksinim duyulur. Bu nedenle bu çalışmada “kentsel kalkınma” kavramı ön plana çıkmaktadır.

Kentlerin gelişimini açıklayan ilk bütüncül yaklaşım, Kentsel Ekoloji Kuramı'dır. Bu kuram statik bir modeli içerse de kentsel kalkınma alanında, ilk kez ortaya koyduğu sistematik yaklaşımla ve ilk kez kullandığı terimlerle önemli bir yer tutar. Çalışmada yer verilen diğer yaklaşımlar, Richardson ve Von Böventer'in yaklaşımlarıdır. Bu yaklaşımlar, kendilerinden önce geliştirilen bölgesel modellere dayanarak, ilk kez kentleri analiz nesnesi yapan sosyo-ekonomik modellerdir. Bu modellerde kentsel kalkınma, yığılma ekonomileri kavramı ile açıklanmıştır. Yığılma ekonomileri, nüfus ve ekonomik etkinliklerin belirli merkezlerde toplanmasını ifade eder. Kentlerin neden bir çekim merkezi olduğunu anlamak için bu kavramdan yararlanmak gerekir. İşletmelerin, piyasaların, üretim aşamalarının, teknolojilerin ve tüketicilerin bir arada bulunması ekonomideki aktörlere bir çok avantaj sağlayacaktır.

Yukarıda da ifade edildiği gibi, yüksek teknolojilerin gelişmesi kentlerin yeniden yapılandırılmasına yol açmıştır. Kentsel kalkınma günümüzde, teknolojik ilerlemenin belirlediği sürekli bir değişim süreci olarak anlaşılabilir. Bu nedenle çalışmanın ikinci bölümünde teknolojik ilerleme kavramları ve teorileri üzerinde durulmuştur. İlk kısımda; teknolojik ilerleme, yenilik, öğrenen ekonomiler, tekno-kent ve tekno-park kavramları irdelenmiştir. AR-GE etkinliklerinin, teknolojik yenilik yaratma açısından ne kadar önemli olduğu vurgulanmıştır. Burada öğrenen ekonomiler kavramı önemli bir yere sahip olmaktadır. Bilginin en stratejik kaynak ve öğrenmenin en önemli süreç olduğu günümüzde, karşılıklı etkileşime dayanan ilişkiler, bilginin üretilmesine, öğrenilmesine ve yeniden üretilmesine yardım ederek sürekli bir yenilenmeyi sağlamaktadır. Ekonomik etkinliklerde yaparak, uygulayarak, kullanarak ve araştırarak öğrenme, gelişim sürecine süreklilik kazandırmıştır. İletişim ve enformasyon teknolojilerinin gelişmesi, öğrenen ekonomiler kavramına dayanak oluşturmuştur.

Teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınmanın temel unsurlarından birini tekno-kent ve tekno-parklar oluşturmaktadır. Bu konuda dünyada üç eğilimden söz edilebilir: Japonya'da ve ABD'de olduğu gibi yeni bir tekno-kent yaratarak, teknolojik yeniliklerin ekonomik etkinliklerde etkin bir biçimde kullanılmasına çalışılır.

İkinci yaklaşım, kentlerin çevresine tekno-parklar kurarak, bu parkların yaratacağı dışsal ekonomilerden kentlerin yararlanmasını sağlamaktır. Üçüncü eğilim, büyük kentlerin gelişen teknolojilere uyum sağlayabilmesi için yapılan düzenlemelerdir. Bu son yaklaşım, yine tekno-parklara veya bilim parklarına, yani üniversitelere dayanmaktadır. Bu çalışmada İzmir için önerilen kalkınma modelinde üçüncü eğilime önem verilmiştir. 3,5 milyon nüfuslu büyük bir kent olan İzmir'in teknolojik yeniliklerinden etkin biçimde yararlanması için üniversitelere önemli görevler düşmektedir. Bunun yanında bir tekno-park projesi de hayata geçirilebilir. Tekno-parkların girişimcilere, üniversitelere ve yerel ekonomilere sağladığı yararlar şöyle özetlenebilir:

Girişimcilere; risk sermayesi sağlar, üretilen farklı projeleri seçme olanağı sunar, danışmanlık, büro, haberleşme ve sekreteryaya desteği verir.

Üniversitelere; araştırma, dokümantasyon, bilgi ağları, danışmanlık hizmetleri karşılığında gelir sağlar, araştırarak öğrenme süreci içinde deneyim kazandırır.

Yerel ekonomilere de şu yararları sağlar:Yerel girişimciliği özendirir ve yeni yerel girişimciler yaratır. Vasıflı işgücü istihdamı sağlar. Yeniliklerin yaratılması ve yayılmasını öncülük eder. Kent ekonomisinin ülke ekonomisi içindeki yerini yükseltir. Küresel rekabet avantajları yaratır.

Çalışmanın ikinci bölümünün ikinci kısmında teknolojik ilerleme teorilerine yer verilmiştir. Bu teoriler, teknolojik ilerlemenin ekonomik etkinlikler üzerindeki etkilerini açıklayan yaklaşımlardır. "Uzun Dalgalar Yaklaşımı", ekonomideki konjonktür hareketlerini irdelemektedir. Ekonomik sistemlerin uzun devreli dalgalanmalarını ve kriz dönemlerinden sonra yeni bir gelişme evresine geçişin ancak teknolojik bir devrimle mümkün olabileceği tezini dayanmaktadır. "Post-Fordist Yaklaşımlar" ise, sanayi ekonomisine dayalı fordist sistemin çözülmesini ve onun yerini neyin alabileceğini analiz eden yaklaşımların genel adıdır. Bu yaklaşımlar, ekonominin makro düzeyde incelenmesine eğilimlidir. Üretim tarzının, piyasa sisteminin, tüketim alışkanlıklarının, üretim sürecinin ve üretilen mal ve hizmetlerin yeni gelişen yüksek teknolojiler ile nasıl dönüştüğünü açıklamaya çalışırlar. "Ürün Çevrimi Teorisi" de, yeni bir teknolojik ürünün firmalar ve yerel piyasalar üzerindeki mikro etkilerine eğilmektedir. Çalışmanın amacına paralel olarak, sırası ile bu yaklaşımlara yer verilmiş ve modelin oluşturulmasında yararlanılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, belirli ülkelerdeki teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel gelişme uygulamaları anlatılmıştır. Burada öne çıkan ülkeler Japonya ve İngiltere'dir. Japonya, yeni yüksek teknolojilerin üretilmesinde ulaştığı düzey ile dünya ekonomisinde önemli bir yer edinmiştir. Mikroelektronik ve bilgisayarlara bağlı olarak esnek üretim modelleri geliştirmiş, bunları yeni bir mekânsal yaklaşım ile tüm ülkeye yaymışlardır. Bugün Japonya'da, en az 200 bin nüfuslu, ağ sistemleri tamamlanmış 26 tane tekno-kent vardır. Ekonomi bu kentler üzerine kurulmuştur. İngiltere'de ise bilgi merkezli bölgesel politikalar uygulanarak, eski kentler, yeni teknoloji kentleri haline dönüştürülmeye; tekno-kentler ve yenilik merkezleri yaratılmaya çalışılmıştır. İngiltere'de, Japonya'dan farklı olarak temel yaklaşım, eski kentlerin dönüştürülmesidir. Bu amaçla 1998'den sonra kentsel kalkınma kurumları kurularak yerel politikalara daha fazla önem verilmiştir. Kentsel kalkınma kurumu uygulamasının başarılı örnekleri Galler'de verilmiştir. 1992'de başlayan çalışmalar, Galler ekonomisinin AB ile entegrasyonunu sağlamıştır. Diğer önemli uygulamalar ABD, İtalya, Güney Kore ve Almanya'dadır. Buradaki örnekler de çalışmanın üçüncü bölümünde özetlenmiştir.

Son olarak çalışmanın son bölümünde, teorilerin, kavramların ve uygulamaların yardımıyla teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modeli geliştirilmiştir. İlk üç bölümde açıklanan kent, kentsel kalkınma, teknolojik ilerleme kavramları, teorileri ve bu alanda dünyadaki uygulamalar çalışma için yön göstermekle birlikte, Türkiye'nin özgün koşulları modelin oluşturulmasında aynı derecede önemlidir. Oluşturulan modelin uygulanabilirliği İzmir için değerlendirilmiştir. 5000 yıl önce kurulan İzmir, geçmiş dönemlerde Akdeniz havzasının medeniyetler beşiği olabilmiştir. İzmir limanı, kenti bir ticaret merkezi yapmıştır. Bugün İzmir, 3,5 milyon nüfusu ile Türkiye'nin en kalabalık üçüncü kentidir. Ekonomik etkinliklerde ise Türkiye kent hiyerarşisinde ikinci sırada, limanın ihracat kapasitesi açısından ilk sırada yer almaktadır. Çalışmanın son bölümünün ikinci kısmında, İzmir'deki sosyo-ekonomik gelişme, demografik, ekonomik ve mekânsal değişimler açısından ele alınmıştır. İzmir'deki gelişmeler, Türkiye'nin yaşadığı krizlerden etkilenmekle birlikte, teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma modelinin uygulanabilir olduğunu göstermektedir. İzmir'i yeniden bir medeniyetler merkezi, **bir teknoloji merkezi ve böylece bir dünya kenti** yapabilmek için böyle bir modelin gerçekleştirilmesi son derece önemlidir. Denilebilir ki, model için Türkiye'de bir pilot kent belirlenecekse, bunu en çok hakeden kent İzmir'dir.

İlk olarak modelin unsurları açıklanmıştır. Bunlar; İzmir'de bilgi ve teknoloji altyapısı, ağ sistemleri, yığılma ekonomileri ve İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu'dur. Bilgi ve teknoloji altyapısının oluşturulması ve geliştirilmesi için, AR-GE etkinliklerine daha fazla pay ayrılmalı ve üniversitelerin öncülüğünde tekno-parklar kurulmalıdır. Tekno-parkların kurulması ve finanse edilmesi amacıyla hukukî düzenlemelere gidilmelidir. Oluşturulacak Teknoloji Bakanlığı ve buna bağlı bir Teknoloji Fonu, bu çalışmaların teknolojik ilerlemede öncelikli kentlere göre planlamasını yapabilir. Ulaşım, ticaret, iletişim, bilgi, enerji, işgücü, teknolojik yenilik, finansman ağları ile kurumlar arası ve kentler arası ağların geliştirilmesi, teknolojik ilerlemeye dayalı bir kentsel kalkınma için öncelikli bir hedefdir. İzmir'de yığılma ekonomilerinin yaratacağı dışsal ekonomilerden yararlanmak, kurulacak nitelikli organize sanayi bölgeleri ve serbest ticaret ve üretim bölgeleri sayesinde mümkün olabilir. Kentsel kalkınmayı, bir plan çerçevesinde koordine edebilmek için kentin tüm unsurlarından oluşan bir kuruma ihtiyaç vardır. **İzmir Kentsel Kalkınma Kurumu**, bu ihtiyacı karşılamak için önerilmiştir.

Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınmanın dört hedefi vardır. Bu hedeflerin gerçekleşmesi için uygulanacak politikalar, çalışmada ayrı ayrı ele alınmıştır. Teknolojik ilerleme ve yenilik, ekonomik kalkınma, mekânsal yeniden yapılanma ve sosyal kalkınma amaçlarının birlikte ele alınması, modelin belirleyici yönlerinden biridir. Modelin oluşmasındaki önemli katkılardan biri, **Sürdürülebilir Yenilikçi Gelişme Stratejisidir**. Bu yaklaşımda, mekânsal ve kurumsal önceliklere dayanan, kurumlar arası işbirliğini merkeze alan yeni bir teknolojik yenilik politikası, bölgesel kalkınma politikaları ile birlikte ele alınmıştır. Bu çalışmaların çoğalması, Türkiye'nin yeni dünya düzenine uyum sağlayabilmesini sorgulamak için önemli bir gelişme olacaktır.

Kentlerin, özelde İzmir'in küresel bağlar kurabilmesi, yerel potansiyellerini etkin bir biçimde değerlendirmesine bağlıdır. Teknolojik ilerlemeye dayalı kentsel kalkınma modeli, dünyadaki son gelişmelerin kent düzeyinde ele alındığı bir çalışma olmuştur. İzmir'in bir dünya kenti olması ve dünya kentleri ile küresel entegrasyonunun sağlanması önümüzdeki yıllarda politikacıların ve tüm yerel toplumsal güçlerin görevidir.

KAYNAKÇA

- ABE, S. (1998), "Regional Innovation Systems in Japan", (der.) H.-J. Braczyk, P.Cooke & M.Heidenreich, **Regional Innovation Systems**, UCL Press Ltd., Londra.
- AMIN, A. & PYWELL, C. (1989), "Is Technology Policy Enough For Local Economic Revitalization? The Case of Tyne and Wear In The North East of England", **Regional Studies**, v. 23, no:5.
- ASLANOĞLU, R. A. (1998), **Kent, Kimlik ve Küreselleşme**, Asa Yayınları, Bursa.
- ATKINSON, R. (1996), "The Rise of The Information-Age Metropolis", **The Futurist**, v. 30.
- BABACAN, M. (1995), **Dünya'da ve Türkiye'de Teknoparklar**, Asil Ofset, İzmir.
- Federation of Baden-Württemberg Industry (2002), <http://www.lvi.de/pu/utf>, 17.05.2002.
- BATTEN, D.F. (1995), "Network Cities: Creative Urban Agglomerations For The 21st Century", **Urban Studies**, v. 32, no:2.
- BRINKHOFF, T. (2002), "The Principal Agglomerations of The World", <http://www.citypopulation.de/country.html?E+World>; 20.05.2002.
- BUGLIARELLO, G. (1994), "Technology and The City", (der.) R.J.Fuchs, E.Brennan, J.Chamie, F.Lo & J.I.Uitto, **Mega-City Growth And The Future**, United Nations Uni. Press, Tokyo.
- BUGLIARELLO, G. (1996), "Urban Knowledge Parks And Economic and Social Development Strategies", **Journal of Urban Planning and Development**, v. 122, no:2.
- BUTTON, K. (1999), "Information Needs For An Effective Economic Analysis of Networks and Economic Development", (der.) A.Reggiani & D.Fabbri, **Network Developments in Economic Spatial Systems: New Perspectives**, Ashgate, Aldershot, İngiltere.
- CHEN,N.Y. & HELIGMAN,L. (1994), "Growth of The World's Megalopolises", (der.) R.J.Fuchs, E.Brennan, J.Chamie, F.Lo & J.I.Uitto, **Mega-City Growth and The Future**, United Nations University Press, Tokyo.

- CHO, M.-R. (1997), "Flexibilization Through Metropolis:The Case of Postfordist Seoul, Korea", **International Journal of Urban and Regional Research**, v.21, no:2.
- COOKE, P. (1998), "Global Clustering and Regional Innovation: Systemic Integration in Wales", (der.) P.Cooke & M.Heidenreich, **Regional Innovation Systems**, UCL Press Ltd., Londra.
- DABINETT, G. (1999), "Technological Change and Urban Economic Development: Local Policy in Sheffield, United Kingdom (1981-1996)", **Journal of Urban Technology**, v. 6, no:2.
- DEMİRTAŞ, E. (2002), "Bilgi Çağının Kalkınma Modeli Olarak Yerel-Bölgesel Kalkınma ve Kalkınma Ajansları", basılmamış çalışma, İzmir.
- DİE (1998), **Ekonomik ve Sosyal Göstergelerle İzmir**, Ankara.
- DİE (1999), **1997 Genel Nüfus Tespiti (İdarî Bölünüş)**, Ankara.
- EBSO (2002a), **2001 Yılı Teşvik Belgeli Yatırımların Bölgesel, Sektörel ve İller Bazında İncelenmesi**, İzmir.
- EBSO (2002b), **2001 Yılı Teşvik Belgeli Yabancı Sermaye Yatırımları:Türkiye, Bölgeler ve İller Bazında İnceleme**, İzmir.
- Ege Serbest Bölgesi (2002), [http:// www.aegeanfreezone.com/bolgehak.htm](http://www.aegeanfreezone.com/bolgehak.htm), 11.07.2002.
- ERKAN, H. (1987), **Sosyo-Ekonomik Bölgesel Gelişme**, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, İzmir.
- ERKAN, H. (1998), **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Yayınları, yayın no:326, İstanbul.
- ERKAN, H. (2000), "Küreselleşme ve Bölgesel Gelişmede Yeni Yaklaşımlar ve GAP Örneği", **Güneydoğu Anadolu Projesi:Türkiye'nin Geleceğinde GAP'ın Yeri Semineri, 12-16.Haziran.2000**, TC Merkez Bankası Yayınları, Ankara.
- ERKAN, C. & ERKAN, H. (1998), **Kültür Politikamızda Yeni Boyutlar: Türkiye'nin Geleceğine Yönelik Kültür Değerleri ve Politikaları**, TC Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.

- ESİAD (1994), Ege Bölgesi Sanayi Sektörünün Yapısı ve Gelişme Potansiyeli, Ege Bölgesi Sektörel Gelişme Stratejileri Projesi, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar, sayı 6, İzmir.
- EWERS, H.-J. & WETTMANN, W. (1980), "Innovation-Oriented Regional Policy", **Regional Studies**, v. 14, no:3.
- FOLEY, P.D. & WATTS, D. (1996), "New Process Technology and the Regeneration of the Manufacturing Sector of an Urban Economy", **Urban Studies**, v. 33, no:3.
- FUNCK, R.H. (1995), "Competition Among Locations: Objectives, Instruments, Strategies, Perspectives", (der.) H.Giersch, **Urban Agglomeration and Economic Growth**, Springer, Berlin.
- GIAOUTZI, M. & STRATIGEA, A. (1999), "Barriers To Communication in Developing Knowledge Capacity in Urban Systems", (der.) A.Reggiani & D.Fabbri, **Network Developments in Economic Spatial Systems: New Perspectives**, Ashgate, Aldershot, İngiltere.
- GLAESER, E.L. & GASPAR, J. (1998), "Information Technology and The Future of Cities", **Journal of Urban Economics**, v. 43, no:1.
- GREGERSEN, B. & JOHNSON, B. (1997), "Learning Economies, Innovation Systems and European Integration", **Regional Studies**, v.31, no:5.
- GUY, S., GRAHAM, S. & MARVIN, S. (1997), "Splintering Networks: Cities and Technical Networks in 1990s Britain", **Urban Studies**, v. 34, no:2.
- HAUG, P. (1986), "US High Technology Multinationals and Silicon Glen", **Regional Studies**, v. 20, no:2.
- HOBBSAWM, E. (1998a), **Devrim Çağı:1789-1848**, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- HOBBSAWM,E. (1998b), **Sermaye Çağı:1848-1875**, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- HOBBSAWM, E. (1999), **İmparatorluk Çağı:1875-1914**, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- HOLTON, R.J. (1999), **Kentler, Kapitalizm ve Uygarlık**, (çev.) R.Keleş, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.

- HUGGINS, R. (1997), "Competitiveness and The Global Region: The Role of Networking", J.Simmie (der.), **Innovation, Network and Learning Regions**, Regional Policy and Development Series 18, Regional Studies Association, Londra.
- HUOT, J.-L.; THALMANN, J.-P. & VALBELLE, D. (2000), **Kentlerin Doğuşu**, (çev.) A.B. Girgin, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- IAOSB (2002), [http:// www.iaosb.org.tr/iaosb/trk_htm/index](http://www.iaosb.org.tr/iaosb/trk_htm/index), 02.07.2002.
- İzmir Büyükşehir Belediyesi (2002), [http:// www.izmir-bld.gov.tr/index.asp](http://www.izmir-bld.gov.tr/index.asp), 14.07.2002.
- İzmir Valiliği (1994), **İzmir İli Yıllığı '94**, İzmir.
- KARADAĞ, A. (2000), **Kentsel Gelişim Süreci, Çevresel Etkileri ve Sorunları ile İzmir**, Ege-Koop, İzmir.
- KELEŞ, R. (1996), **Kentleşme Politikası**, III. Baskı, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- KOMNINOS, N. (1992), "Science Parks in Europe: Flexible Production, Productive Disintegration and R&D", (der.) M.Dunford & G.Kafkalas, **Cities and Regions in The New Europe**, Belhaven Press, Londra.
- KUMAR, K. (1999), **Sanayi Sonrası Toplumdan Post-modern Topluma, Çağdaş Dünyanın Yeni Kuramları**, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- KUMRAL, N., BARBAROS, F., AKGÜNGÖR, S. & ORHON, Ö. (1998), **İzmir İmalât Sanayiinin Üretim Potansiyeli, Öğrenmeye Dayalı Bölgesel Kalkınma Stratejisi**, İzmir Ticaret Odası, yayın no:48, İzmir.
- LAMBOOY, J.G. & MOULAERT, F. (1996), "The Economic Organization of Cities: an Institutional Perspective", **International Journal of Urban and Regional Research**, v.20, no:2.
- LO, F. (1994), "The Impacts of Current Global Adjustment And Shifting Techno-economic Paradigm on The World City System", (der.) R.J.Fuchs, E.Brennan, J.Chamie, F.Lo & J.I.Uitto, **Mega-City Growth And The Future**, United Nations Uni. Press, Tokyo.

- MACGREGOR, B.D.; LANGRIDGE, R.J.; ADLEY, J. & CHAPMAN, B. (1986), "The Development of High Technology Industry in Newbury District", **Regional Studies**, v. 20, no:5.
- MALECKI, E.J. (1991), **Technology and Economic Development**, Longman, New York.
- MANDEL, E. (1991), **Kapitalist Gelişmenin Uzun Dalgaları**, (Çev.) Y. Alogan, Koral Yayınları, İstanbul.
- MARCEAU, J. (1995), "Technology, Innovation And The City:Three Analytical Approaches", (der.) P.Troy, **Technological Change And The City**, The Federation Press, Sydney.
- MORGAN, K. (1992), "Innovating By Networking: New Models of Corporate And Regional Development", (der.) M.Dunford & G.Kafkalas, **Cities and Regions in The New Europe**, Belhaven Press, Londra.
- MORGAN, K. (1997), "The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal", **Regional Studies**, v.31, no:5.
- OECD (1996), "The Knowledge-Based Economy", OCDE/GD(96)102, Paris.
- PARK, S.-C. (1997), "The Japanese Technopolis Strategy", (der.) J.Simmie, **Innovation, Network and Learning Regions**, Regional Policy and Development Series 18, Regional Studies Association, Londra.
- PEREZ, C. (1985), "Microelectronics, Long Waves and World Structural Change: New Perspectives for Developing Countries", **World Development**, v. 13.
- PIORE, M. & SABEL, C. (1984), **The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity**, Basic Books, New York.
- RICHARDSON, H.W. (1977), **The New Urban Economics: And Alternatives**, Pion Limited, Londra.
- RICHARDSON, H.W. (1995) , "Economies and Diseconomies of Agglomeration", (der.) H.Giersch, **Urban Agglomeration and Economic Growth**, Springer, Berlin.
- ROJAS, R. (2001), "World Resources 1996-97", http://www.rrojasdatabank.org/ud_txt2.htm; 11.12.2001.

- SAXENIAN, A. (1984); "The urban Contradictions of Silican Valley:Regional Growth and the Restructuring of the Semiconductor Industry", (der.) L.Sawers & W.K.Tabb, **Urban Development and Regional Restructuring**, Oxford University Press, New York.
- SAVAŞ, V. F. (1998), **İktisadın Tarihi**, Avcıol Basım-Yayın, İstanbul.
- SERÇE, E. & YETKİN, S. (1998), **Kuruluşundan Günümüze İzmir Ticaret Borsası Tarihi**, İletişimevi, İzmir.
- SIMMIE, J. (1997), **The Origins and Characteristics of Innovation in Highly Innovative Areas:The Case of Hertfordshire**", (der.) J.Simmie, **Innovation, Network and Learning Regions**, Regional Policy and Development Series 18, Regional Studies Association, Londra.
- SIMMIE, J. (1998a), "Reasons for the Development of 'Islands of Innovation': Evidence From Hertfordshire", **Urban Studies**, v. 35, no:8.
- SIMMIE, J. (1998b), "Innovation in The High-Tech Knowledge economy of A Core Metropolitan Region", **Journal of Urban Technology**, v. 5, no:2.
- STERNBERG, R. (1996), "Regional Growth Theories and High-Tech Regions", **International Journal of Urban and Regional Research**, vol. 20, no:3.
- STERNBERG, R. (1997), "New Industial Spaces and National Technology Policies: The Case of Kyushu and The Japanese 'Technopolis Strategy' ", (der.) J.Simmie, **Innovation, Network and Learning Regions**, Regional Policy and Development Series 18, Regional Studies Association, Londra.
- TANER, K. & GIBBS, D. (1997), "Local Economic Development Strategies and Information and Communication Technologies", (der.) J.Simmie, **Innovation, Network and Learning Regions**, Regional Policy and Development Series 18, Regional Studies Association, Londra.
- TAYMAZ, E. (1993); "Kriz ve Teknoloji", **Toplum ve Bilim**, no:56-61.
- TEKELİ, İ. (1992); "Dünyanın Yeniden yapılanmasında Üçüncü Dünya Güney Olurken", **Marksizm ve Gelecek**, sayı 5.
- THE WORLD BANK (2000), **Entering The 21st Century, World Development Report 1999/2000**, Oxford University Press.
- WILSON, P.A. (1995); "Embracing Locality in Local Economic Development", **Urban Studies**, Vol. 32, No:4-5.



EKLER

EK 1: 3 MİLYONUN ÜZERİNDE NÜFUSU OLAN KENTLER

	Kentin Adı	Ülke	Nüfus
1	Tokyo	Japonya	34.900.000
2	New York	ABD	21.600.000
3	Seul	Güney Kore	21.150.000
4	Mexico City	Meksika	20.750.000
5	Sao Paulo	Brezilya	20.250.000
6	Bombay	Hindistan	18.150.000
7	Osaka	Japonya	18.000.000
8	Dehi	Hindistan	17.150.000
9	Los Angeles	ABD	16.800.000
10	Cakarta	Endonezya	15.850.000
11	Kahire	Mısır	15.100.000
12	Kalküta	Hindistan	14.550.000
13	Buenos Aires	Arjantin	13.700.000
14	Manila	Filipinler	13.450.000
15	Moskova	Rusya	13.200.000
16	Karacı	Pakistan	12.300.000
17	Rio de Janeiro	Brezilya	12.250.000
18	Şanghay	Çin	12.200.000
19	Londra	İngiltere	11.850.000
20	Tahrán	İran	11.050.000
21	İstanbul	Türkiye	11.000.000
22	Dakka	Bangladeş	10.350.000
23	Paris	Fransa	9.800.000
24	Chicago	ABD	9.400.000
25	Lagos	Nijerya	9.250.000
26	Pekin	Çin	9.200.000
27	Lima	Peru	7.900.000
28	Washington DC	ABD	7.850.000
29	Bogota	Kolombiya	7.700.000
30	Bangkok	Tayland	7.500.000
31	Johannesburg	Güney Afrika	7.450.000
32	T'aipei	Tayvan	7.400.000
33	San Francisco	ABD	7.250.000
34	Chongqing	Çin	7.200.000
35	Madras	Hindistan	7.100.000
36	Hong Kong	Çin	6.950.000
37	Kinshasa	Zaire	6.600.000
38	Lahor	Pakistan	6.500.000
39	Bengalur	Hindistan	6.350.000
40	Philadelphia	ABD	6.300.000

41	Haydarabad	Hindistan	6.150.000
42	Ruhr	Almanya	6.050.000
43	Hartum	Sudan	5.950.000
44	Boston	ABD	5.900.000
45	Detroit	ABD	5.850.000
46	Tianjin	Çin	5.750.000
47	St-Petersburg	Rusya	5.550.000
48	Dallas	ABD	5.500.000
49	Santiago	Şili	5.450.000
50	Madrid	İspanya	5.150.000
51	Nagoya	Japonya	5.150.000
52	Ahmedâbâd	Hindistan	5.050.000
53	Bağdat	Irak	5.000.000
54	İskenderiye	Mısır	4.950.000
55	Houston	ABD	4.900.000
56	Toronto	Kanada	4.900.000
57	Belo Horizonte	Brezilya	4.750.000
58	Wuhan	Çin	4.750.000
59	Canton	Çin	4.700.000
60	Rangun	Myanmar	4.700.000
61	Riyad	Suudi Arabistan	4.500.000
62	Harbin	Çin	4.500.000
63	Atlanta	ABD	4.400.000
64	Caracas	Venezuela	4.400.000
65	Mukden	Çin	4.400.000
66	Sidney	Avustralya	4.250.000
67	Ho Chi Minh	Vietnam	4.250.000
68	Berlin	Almanya	4.200.000
69	Cezayir	Cezayir	4.200.000
70	Guadalajara	Meksika	4.100.000
71	Pune	Hindistan	4.100.000
72	Miami	ABD	4.050.000
73	Pusan	Güney Kore	4.050.000
74	Abidjan	Fildişi Kıyısı	3.900.000
75	Barcelona	İspanya	3.800.000
76	Kuala Lumpur	Malezya	3.800.000
77	Milano	İtalya	3.800.000
78	Porto Alegre	Brezilya	3.800.000
79	Casablanca	Fas	3.750.000
80	Recife	Brezilya	3.750.000

81	Monterrey	Meksika	3.700.000
82	Seattle	ABD	3.700.000
83	Chendu	Çin	3.600.000
84	P्योंg-Yang	Kuzey Kore	3.600.000
85	Montréal	Kanada	3.550.000
86	Phoenix	ABD	3.550.000
87	Ankara	Türkiye	3.500.000
88	Atina	Yunanistan	3.500.000
89	Melbourne	Avustralya	3.500.000
90	Medellin	Kolombiya	3.450.000
91	Salvador	Brezilya	3.450.000
92	Çittagong	Bangladeş	3.400.000
93	Kiev	Ukrayna	3.500.000
94	Cidde	Suudi Arabistan	3.300.000
95	Roma	İtalya	3.300.000
96	Singapur	Singapur	3.300.000
97	Fortaleza	Brezilya	3.200.000
98	Sürat	Hindistan	3.150.000
99	Kano	Nijerya	3.100.000
100	Minneapolis	ABD	3.100.000
101	Nanking	Çin	3.100.000
102	Cape Town	Güney Afrika	3.050.000
103	Cleveland	ABD	3.000.000
104	Napoli	İtalya	3.000.000

Kaynak: BRINKHOFF,2002:20.05.2002