ASO MEDYA

MART / NİSAN 2012

ANKARA SANAYİ ODASI YAYIN ORGANI

Faruk ÇELİK:
"İş Sağlığı Güvenliği Yasası insan mutluluğu için hayati önemdedir."

Nurettin ÖZDEBİR:
"Nitelikli bir işgücüne sahip olmadan küresel ölçekte rekabet edemeyiz."

DOSYA : Bilgi Dinamikleri ile Bölgesel Kalkınmayı Yeniden Düşünmek

KÜNYE

ASOMEDYA
ANKARA SANAYİ ODASI
YAYIN ORGANI
MART / NİSAN 2012

ASO Adına İmtiyaz Sahibi
Yönetim Kurulu Başkanı
NURETTİN ÖZDEBİR

Yazı İşleri Müdürü
OKAN SAYKUN

Yayın Yönetmeni
NACİ CANPOLAT

ASOMEDYA Yönetim Yeri
Atatürk Bulvarı No:193
Kavaklıdere / ANKARA
Tel: 0312 417 12 00
Faks: 0312 417 52 05
Email: aso@aso.org.tr
www.aso.org.tr

Yapım
CAST GRAPHIC
Tokdemir Ajans
Prodüksiyon - Organizasyon - Yayıncılık
Ltd. Şti.
Turan Güneş Bulvarı 4. Cad. 712. Sk. 1/3
Yıldız - Çankaya/ANKARA
Tel: 0312 440 87 07 (Pbx)
Faks: 0312 440 12 92
www.tokdemirajans.com

Baskı ve Cilt
TŞOF Trafik Matbaacılık San. Tic. AŞ
Organize San. Böl. Orhan Işık Cad. No: 3
Sincan- Ankara
Tel: 0312 267 08 97 - 98
Faks: 0312 267 06 93
plakamatbaa@gmail.com

Reklam Rezervasyon
0312 440 87 07

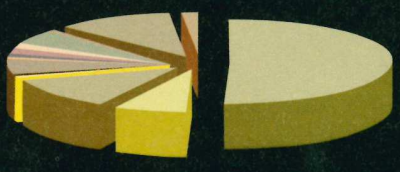
Yayın Türü
Yerel Süreli

ANKARA SANAYİ ODASI
ÜCRETSİZ YAYIN ORGANIDIR.

Reklamların sorumluluğu reklam veren firmaya ait olup, Cast@Graphic Ajans hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz. Dergide yayınlanan yazılar, yazarların düşüncelerini kapsamaktadır.

Basım Tarihi
24 Nisan 2012

Okuyucu Dağılımı



ASO Üyeleri	% 50	Üniversiteler	% 5	Basın	% 6
Valilikler	% 2	Dernekler	% 2	Bankalar	% 1
Oda ve Borsalar	% 12	Büyükelçilikler	% 1	Devlet Protokolü	% 11
Siyasi Partiler	% 1	Belediyeler	% 2	Bakanlıklar	% 7

sunuş

Ocak ayı Oda olağan Meclis toplantısının konuğu Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Faruk Çelik'ti. Bu nedenle ASO Yönetim Kurulu Başkanı Nurettin Özdebir Meclis konuşmasında "Toplu İş İlişkileri" kanun tasarısı konusunda iş dünyasının endişelerini ve çekincelerini dile getirdi. Özdebir, tasarının iş barışını bozabilecek, öncelikle emek yoğun imalat sanayi sektörlerinde üretim ve yatırımları olumsuz etkileyebilecek unsurlar içerdiğini belirtti. Tasarıya ilişkin görüş ve eleştirilere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Faruk Çelik'in verdiği cevapları sayfalarımızda bulacaksınız.

Bu sayımızın Dosya bölümünde Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü öğretim elemanları Prof. Dr. Murat Ali Dulupçu, Dr. Onur Sungur ve Yrd. Doç. Dr. Hidayet Keskin'in birlikte kaleme aldıkları "Bilgi Dinamikleri ile Bölgesel Kalkınmayı Yeniden Düşünmek" başlıklı yazı yer alıyor. Yazarlar, günümüz bölgesel kalkınma anlayışında bilgi yayılımına ve işbirliğine odaklanan bir dönüşüm yaşandığını belirterek yenilik sistemlerine dayanan sanayi bölgeleri, teknoparklar, kentsel dönüşüm, yenilikçi çevre gibi uygulamalarla gerçekleştirilen bölgesel kalkınmanın yerini, 'bilgi dinamikleri' paradigmasının aldığını söylemektedirler.

Yeni Türk Ticaret Kanunu (TTK) iş hayatımıza birçok yenilik getirmektedir. Ancak işadamlarının çoğunun yeni TTK'nın getirdiği yenilikler ve yükümlülükler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Biz de işadamlarının bilgilendirilmesine katkı sağlamak amacıyla Ernst&Young'ın hazırladığı "100 Soruda Yeni Türk Ticaret Kanunu"na sayfalarımızda yer veriyoruz.

ASO Gündem toplantılarının 15'incisi Türkiye Bankalar Birliği Başkanı ve Ziraat Bankası Genel Müdürü Hüseyin Aydın'ın katılımıyla yapıldı. Hüseyin Aydın'ın toplantıda bankacılık sistemimiz üzerine yapmış olduğu konuşmanın özetini de ASO'dan bölümünde bulabilirsiniz.

naci.canpolat@aso.org.tr

içindekiler

Ocak Meclis

Ocak Meclis Toplantısı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Faruk ÇELİK'in Katılımıyla Gerçekleşti

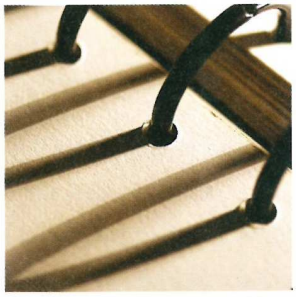
6

Şubat Meclis

"Nitelikli Bir İşgücüne Sahip Olmadan Küresel Ölçekte Rekabet Edemeyiz"

Nurettin ÖZDEBİR

24



Dosya

Bilgi Dinamikleri ile Bölgesel Kalkınmayı Yeniden Düşünmek

Prof. Dr. Murat Ali Dulupçu

Dr. Onur Sungur

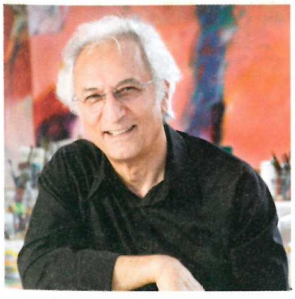
Yrd. Doç. Dr. Hidayet Keskin

32

Özel Bölüm

100 Soruda Yeni Türk Ticaret Kanunu

50

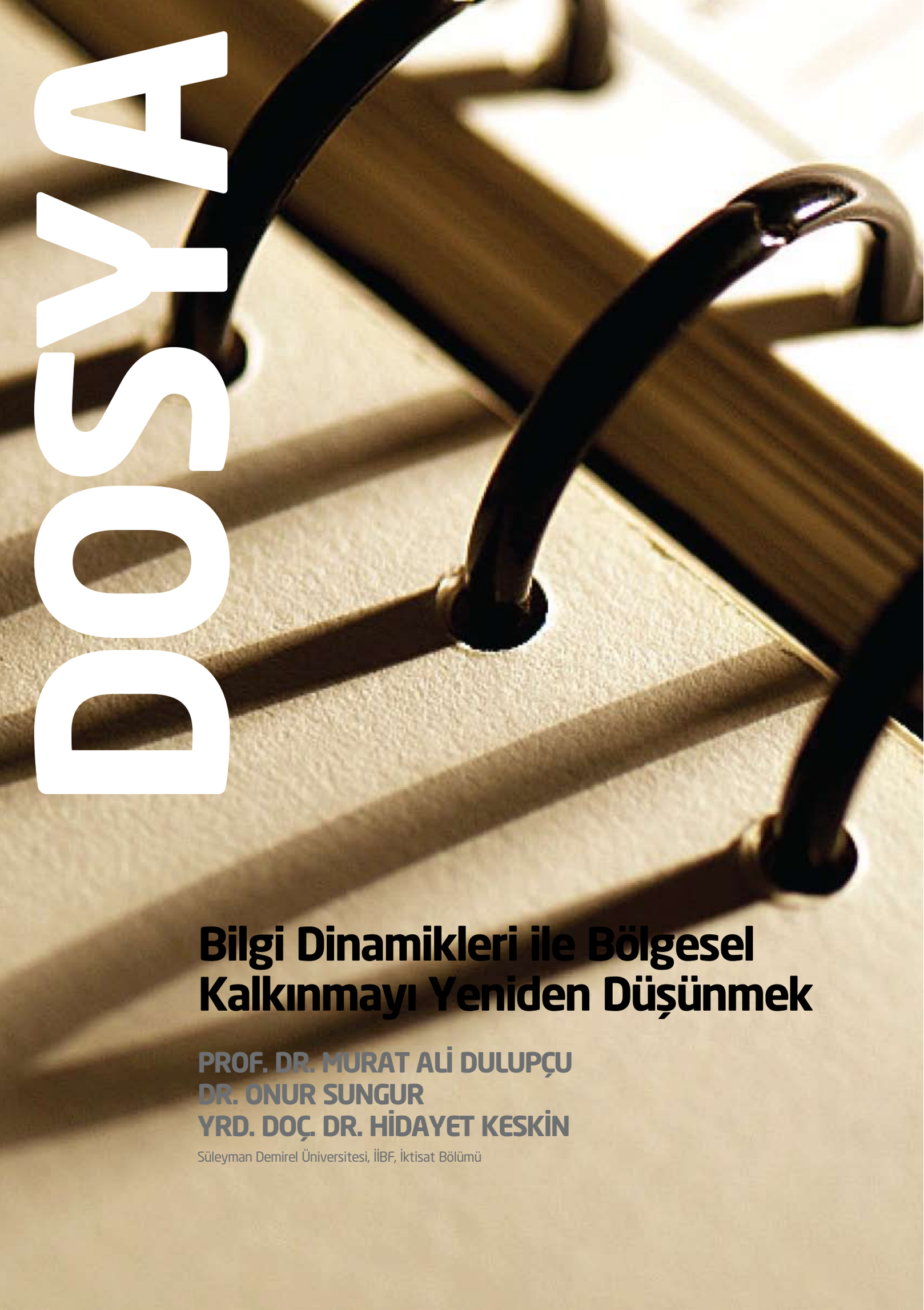


Söyleşi

Mehmet GÜLER

86

DOSYA



Bilgi Dinamikleri ile Bölgesel Kalkınmayı Yeniden Düşünmek

PROF. DR. MURAT ALİ DULUPÇU
DR. ONUR SUNGUR
YRD. DOÇ. DR. HİDAYET KESKİN
Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü

Giriş

Günümüzde bilginin önemi konusunda hemen hemen tüm sektörlerde bir uzlaşı bulunmaktadır. Ne var ki büyük firmalar ve devlet için bilgiye ulaşmak KOBİ'lerle karşılaştırıldığında büyük zorluklar içermektedir. KOBİ'lerin bazen esnekliği bazen iş - arkadaş çevresindeki ilişkileri bu bilgiye ulaşmadaki zorluğu aşmada kullanılmaktadır. Ancak eğer hem ulusal hem de yerel kalkınmada KOBİ'lere bu kadar önem atfederken bilgiye ulaşma konusunda KOBİ'leri yalnız bırakmak doğru olmayacaktır. Bu nedenle bölgesel kalkınmanın bilgi temelli değerlendirmesini yaparken KOBİ-bölge-bilgi üçlüsünü yeniden değerlendirmeye şiddetle ihtiyaç bulunmaktadır.

Araştırma ve Geliştirme (AR-GE), teknoloji, KOBİ, inovasyon, bilgi ekonomisi ve bölgesel - yerel kalkınma konularında Türkiye'deki tartışmaların iki ana eksen üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bunlardan birincisi bölgesel kalkınma / bölgesel dengesizlik hususunda ne yapılacağı, ikincisi ise bilim - teknoloji anlayışının özel sektöre yaygınlaştırılması ve özel - kamu - üniversite işbirliğinin arttırılmasıdır. Buradan hareketle Türkiye, bir yandan bölgesel kalkınma ajansları ve bölgesel kalkınma planları ile bölgesel dengesizlikleri gidermeye çalışmakta, diğer yanda AR-GE harcamaları ve teknoloji yatırımları yoluyla bilim - teknoloji alanında ilerlemeye ve ürün ve ihracat yelpazesindeki ileri - teknoloji ürünlerinin payını arttırmaya çabalamaktadır. Aslında birbirinden ayrı gibi görünen bu eksenler özünde hem teoride hem de uygulamada iç içe geçmiş durumdadır. Dünyada, bölgesel kalkınma ve bilim - teknoloji politikalarını bir arada yürüten hatta bunu KOBİ'lerin geliştirilmesi ile bütünleştiren pek çok örnek bulunmaktadır. Bu anlamda örneğin; M. Landabaso'nun öncülük ettiği ve Avrupa'nın pek çok bölgesinde uygulamaya koyulan ve AB tarafından da büyük destek verilen RIS (Regional Innovation Strategy: Bölgesel Yenilik Stratejisi) uygulamaları bunların başında yer almaktadır. Benzer şekilde, ileri teknolojiye dayalı mekânsal / bölgesel yapıların oluşturulmasına yönelik pek çok uygulama bulunmaktadır. Bu heyecan, Türkiye'de de benzer uygulamalarla hayata geçirilmekte, bunların arasında da en bilinen ve çarpıcı örnek olarak RIS - Mersin projesi yer almaktadır.

Ulusal kalkınmayı planlamanın ve hele buna bilim - teknoloji - bilgi üçlüsünü dâhil etmenin zor bir iş olduğu aşikârdır. Dünya örnekleri göstermektedir ki yerel düzeyde kamu politikalarını koordine etmek yerel ilişkilerin ulusal ilişkilere göre daha güçlü olmasından dolayı daha kolaydır. Silikon Vadisi (ABD), Emilia - Romagna (İtalya), Baden - Württemberg (Almanya) veya Rhone - Alpes (Fransa) gibi bölgelerin ve sanayi kümelerinin refah yaratmada sergiledikleri başarılar yerelin kamu politikalarını hayata geçirmedeki avantajını gözler önüne sermektedir (Lovering, 1999). Benzer şekilde AB'nin kamu politikasını uygularken en önemli bütçe kalemini oluşturan yapısal fonları bölgesel politika için kullanması bilgi temelli ekonomide yerelin ulusala göre daha etkin bir ölçek olmasından kaynaklanmaktadır (Amin ve Malmberg, 1994; Amin ve Tomaney, 1995).

Küreselleşmenin görüldüğü bir dönemde yerel yakınlığın ve coğrafi kümelenmelerin öneminin ortaya çıkması bir paradoks yaratmaktadır. Çünkü küreselleşme bizlere mekânın ve yakınlığın önemi yerine bilginin dünyanın her yerine kolaylıkla aktığı bir sistemi işaret etmektedir. Hâlbuki bilgi ve teknolojinin yerelle ilişkisi küreselleşmeye rağmen devam etmektedir. Çünkü bilgi; yerel yakınlık yoluyla daha etkin yaratıldığından ve iletildiğinden ekonomik faaliyetler coğrafi bir bölge içinde yüksek kümelenme eğilimine sahip olan yeni bilgiye dayanmaktadır. Coğrafya ve inovasyon ilişkisi üzerine geliştirilen pek çok kavram (yenilikçi çevre, endüstriyel bölgeler, kümelenmeler, teknokentler, teknoparklar, sanayi odakları vb.); yenilikçiliğin öncü faktörü olarak coğrafi yakınlığa odaklanmakta ve uzmanlaşma, dışsal-

"Hem ulusal hem de yerel kalkınmada KOBİ'lere bu kadar önem atfedilirken bilgiye ulaşma konusunda KOBİ'leri yalnız bırakmak doğru olmayacaktır. Bu nedenle bölgesel kalkınmanın bilgi temelli değerlendirmesini yaparken KOBİ – bölge – bilgi üçlüsünü yeniden değerlendirmeye şiddetle ihtiyaç bulunmaktadır."

"Bilgi ve teknolojik gelişmeyi sağlamak yerel düzeyde küreselleşmeye rağmen hâlâ kolaydır. Ancak bilgi ekonomisinde yaşanan son gelişmeler ve ortaya çıkan yeni teoriler; bilginin günümüzde artan hareketliliğine ve uzun mesafeler arasında da transfer edilebildiğine vurgu yapmaktadır. Bu süreçte de KOBİ'ler rekabetçi kalabilmek için yakınlığa dayalı işbirliğinin yanında, uzak mesafelerden de bilgi transferi yapmak ve uzak ağbağlar (network) kurmak zorundadır."

lıklar, yakın işbirliği gibi konuları ele almaktadır. Bunun anlamı şudur: Bilgi ve teknolojik gelişmeyi sağlamak yerel düzeyde küreselleşmeye rağmen hâlâ kolaydır. Ancak bilgi ekonomisinde yaşanan son gelişmeler ve ortaya çıkan yeni teoriler; bilginin günümüzde artan hareketliliğine ve uzun mesafeler arasında da transfer edilebildiğine vurgu yapmaktadır. Bu süreçte de KOBİ'ler rekabetçi kalabilmek için yakınlığa dayalı işbirliğinin yanında, uzak mesafelerden de bilgi transferi yapmak ve uzak ağbağlar (network) kurmak zorundadır. Diğer bir ifade ile yerelde KOBİ - kamu - üniversite işbirliğinin daha güçlü tesis edilmesi, yerelin dünyanın başka bölgelerinde güçlü ilişki geliştirmesini engellemelidir. Asıl sorun bazen tek bir bilgiye ulaşmak için uzak mesafelerdeki bir bölge veya KOBİ ile kısa süreli ilişkiye girme ihtiyacının ortaya çıkmasıdır. Bu durumda kümelenme, sanayi bölgesi gibi yerel ağırlıklı yapıların uzakta bulunan başka KOBİ ve bölgelerle iletişime girmesi ve bilgi transferini gerçekleştirmesi gerekmektedir. Böyle durumlarda acaba KOBİ'ler ve bölgeler bilgi ihtiyacını nasıl karşılamalıdırlar?

Bu çalışmanın amacı, akademik ve politika çevrelerinde bir ön kabul olan coğrafi yakınlığa dayalı ve çoğunlukla örtük bilginin paylaşılmasını hedefleyen bölgesel kalkınma politikalarının tek alternatif olmadığını ortaya koymaktır. Çünkü bilgi dinamikleri kavramı, bilgiyi çeken ve bölgesinde kullanan bölgelerin de bilgiyi üretmeden bölgesel kalkınmayı yakalayabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle tıpkı küreselleşme gibi bilgi de farklı yüzlerini zamanla göstermektedir. Uzaktaki örtük bilgi acaba uzaktan nasıl öğrenilir? Ya da öğrenmeden ama ihtiyaç duyulan bir bilgi bir KOBİ tarafından nasıl ulaşılır ve kullanılır? Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bilgi dinamikleri ile bilgi ekonomisi - yerel kalkınma ilişkisi farklı bir perspektiften analiz edilmeye çalışılacaktır.

1. Ekonomide Bilginin Rolü

Sermaye, Sanayi Devrimi ile ekonomik zenginliğin temel belirleyicisi olarak ulusal ekonomi politikası tasarımında etkili olmuş ve 20. yüzyıla kadar süregelen söz konusu önceliğini, bilginin yeni egemen zenginlik kaynağı olmasıyla birlikte göreceli olarak kaybetmeye başlamıştır (Toffler, 1992; Thurow, 2001). Bilgi, hem kendisi bir üretim faktörü olmasından dolayı hem de emeğin ve sermayenin etkinliğini arttırmasından dolayı günümüz üretim süreçlerinde oldukça önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla; 'bilgi' ekonomisinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle 'bilgi'nin tanımlanması gerekmektedir.

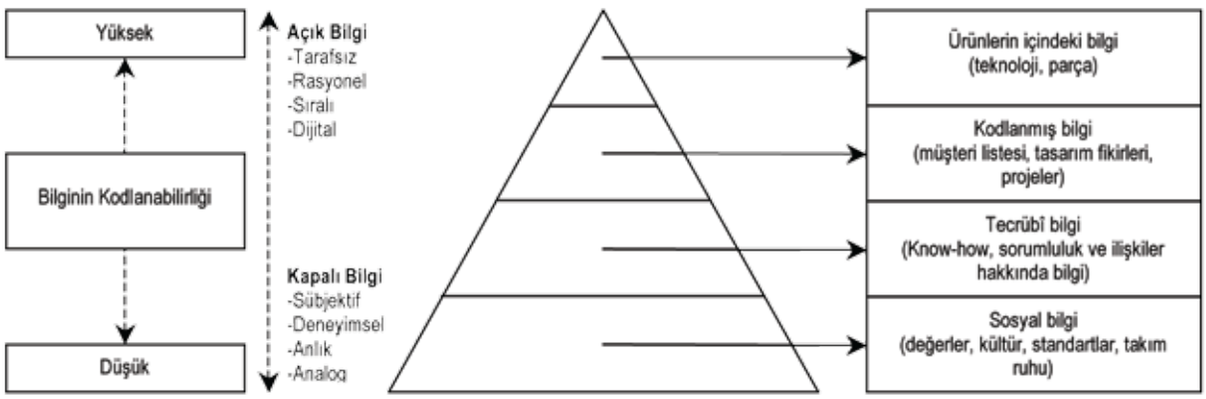
1.1. Bilginin Tanımlanması

'Knowledge' (bilgi) ve 'information' (enformasyon) kelimeleri dilimizde aynı kavramlarmış gibi ele alınmakta ve 'bilgi' olarak kullanılmaktadır. Hatta bazen, ayrıma ve detaya çok girilmeden 'data' (veri) ve 'wisdom' (ilim / irfan) kelimelerinin yerine de 'bilgi' ifadesi kullanılabilmektedir. Ancak bu sözcükler farklı içeriklere sahiptir ve farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Bilgi ve enformasyon arasındaki fark; şu tanımlamada açıkça görülmektedir: "Bilgi; enformasyonun ve verinin, insanların yetenekleriyle, birikimleriyle, deneyimleriyle, fikirleriyle, düşünceleriyle, sezgileriyle, sorumluluklarıyla ve güdüleriyle bütünleşmiş ve özelleşmiş biçimidir." (Koç, 2004: 425). Bir diğer tanıma göre bilgi; "İnsanın fikirlerini, sentezlerini, kavramlarını içeren ve düşüncesinden kaynaklanan, bir amaç doğrultusunda işlenmiş enformasyondur." (Cushing ve Romney, 1994: 2).

Bilgi, ulaşılabilirliği ve kodlanabilirliği açısından iki farklı tanıma ayrılabilmektedir. Bu, Michael Polanyi'nin yapmış olduğu 'açık bilgi' *(explicit knowledge)* ve 'örtük / ka-

palı bilgi' *(tacit knowledge)* ayrımıdır. Polanyi, 'Kişisel Bilgi' (Polanyi, 1958) ve 'Örtük Boyut' (Polanyi, 1966) adlı eserlerinde bilgiyi, açık bilgi ve örtük / kapalı bilgi olmak üzere ikiye ayırmıştır (Karagül, 2005: 62; Kavas, 1995: 62). Açık bilgi en yaygın olan bilgi türü olup, kolaylıkla bulunabilen, kullanılabilen, kaydedilebilen ve başka yerlere iletilebilen bilgi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle açık bilgi; belgelerde, kitaplarda, e - mail ve veritabanlarında yer alan bilgidir (Audirote, 2002: 68). Örtük / kapalı bilgi ise; açık bilginin aksine kolaylıkla ifade edilemeyen, kolaylıkla diğer kişilere aktarılamayan bireysel tecrübe, kişisel inanç, bakış açısı ve değerler sonucunda kişide oluşan bilgi birikimi olarak ifade edilmektedir. Örtük / kapalı bilgi, bireye özgüdür ve ancak onu kazanmış olan bireylerde bulunabilir. Örtük / kapalı bilgi kısaca "kişinin söylediğinden daha fazlasını bilmesi" durumudur (Sharif ve Irani, 2004: 2).

Şekil 1. Bilgi Piramidi



Kaynak: Muller vd. (2001: 13)'ten uyarlanmıştır.

Bilgi türleri ile ilgili bir diğer ayrım da; bilginin üretilme biçimine bağlı olarak yapılan ve kısaca SAS olarak adlandırılan Analitik – Sentetik – Sembolik bilgi ayrımıdır. Asheim ve Coenen (2005) tarafından yapılan bu ayrımda; analitik bilgi, formal AR-GE yoluyla elde edilen ve genellikle firmaların AR-GE departmanlarında ve araştırma kurumlarında keşfedilen bilimsel bilgiyi ifade etmektedir. Analitik bilginin yaratılması kodlanmış bir açıklama ve kanıt gerektirmekte ve bilimsel süreçler aracılığıyla yani daha çok üniversiteler tarafından geliştirilmektedir. Dolayısıyla analitik bilgi mekânsal olarak oldukça mobildir ve kolaylıkla transfer edilebilmektedir. Bu süreçte temel ve uygulamalı araştırma, bilimsel bilgi, üniversite - sanayi işbirliği ve ağbağlar önem arz etmektedir. Sentetik bilgi ise, bilginin yeni kombinasyonları aracılığıyla ve mevcut bilginin kullanılması ile ortaya çıkmaktadır. 'Mühendislik bilgisi' olarak da ifade edilebilen sentetik bilgi 'fonksiyonalite' kriteri temelinde değerlendirilmekte ve tipik olarak yeni bilginin yaratılması yerine mevcut bilginin yeni bir kombinasyonu ile ortaya çıkmaktadır. Bu bilgi türü, genellikle müşteri ve tedarikçilerin sorunlarına çözüm bulmak amacıyla yapılan iletişim sonucunda ortaya çıkan mühendislik bilgisini ifade etmektedir. Sentetik bilgi çoğunlukla örtük nitelik taşımaktadır ancak önemli bir kodlanmış yani açık unsura da sahiptir. Bu bilgi türünde ise testler, deneyler, bilgisayar temelli simülasyonlar, kapalı bilgi, teknik bilgi (know - how), deneyim ve tecrübelerin paylaşımı, yaparak - kullanarak - etkileşerek öğrenme süreçleri gibi faktörler önem arz etmektedir. Sembolik bilgi ise; kültürel anlamların, sembollerin, etiğin ve estetiğin yaratılması ve iletimi ile ilgilenen bilgi olarak tanımlanmaktadır. Sembolik bilgi, 'anlam' kriterine göre değerlendirilmektedir. Sembolik bilgi; yaratıcı ve sanatsal düşünme, çalışma ve etkileşim ile geliştirilmektedir ve esasen (tamamen olmasa da) örtüktür çünkü büyük oranda toplumsal ve kültürel bağlamlara bağlıdır ve genellikle coğrafi anlamda doğrudan transfer edilemez (Asheim ve Coenen, 2005: 1173 - 1190).

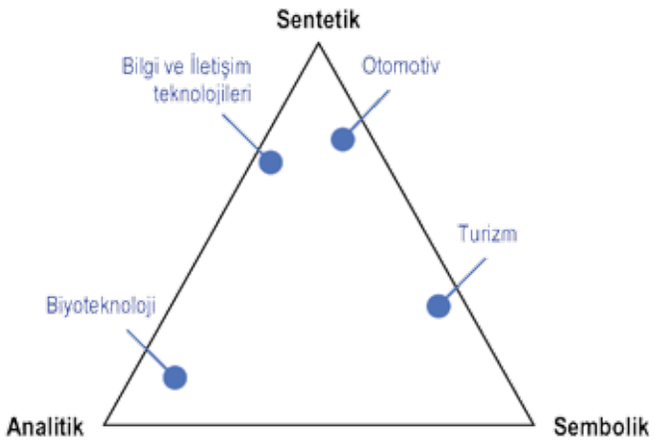
Tablo 1. Analitik - Sentetik - Sentetik Bilgi Ayrımı

	Analitik Bilgi	Sentetik Bilgi	Sembolik Bilgi
İçerik	Bilimsel yöntemler kullanılarak yeni bilginin yaratılması	Mevcut bilginin kombinasyonu veya uygulanması	Değerler, estetik özellikler, etkiler ve semboller yaratılması
Temel Süreç	Bilimsel Bilgi	Problem Çözme	Yaratıcılık
Bilgi Oluşum Süreci	Araştırma birimleri arasında işbirliği	Müşterilerle ve tedarikçilerle etkileşimli öğrenme	Yaparak öğrenme
Bilgi Türü	Büyük ölçüde açık, evrensel bilgi	Açık bilgi, büyük ölçüde kapalı bilgi	Kültürel bilgi, yorum, yaratıcılık
Örnek	Biyokimya, Gen Bilimi	Makine Mühendisliği	Kültürel Ürünler

Kaynak: Asheim ve Isaksen, 2008: 17.

Analitik, sentetik ve sembolik bilginin kullanımı, sektörler itibarıyla farklılık gösterebilmektedir. Şöyle ki; örneğin biyo - teknoloji, biyo - kimya, ilaç ve genetik bilimi gibi alanlarda yüksek derecede analitik bilgi üretilmesi ve kullanılması yaygın iken, otomotiv ve makine gibi sektörlerde sentetik bilgi hâkim olmaktadır. Benzer şekilde; turizm, moda, giyim gibi kültürel ürünlerin ve değerlerin önem kazandığı sektörlerde de sembolik bilgi üretilmesi ve kullanılmasına daha sık rastlanmaktadır.

Şekil 2. Bazı Sektörlerde Analitik - Sentetik - Sembolik Bilgi Ayrımları



Kaynak: Halkier, 2010: 109.

"Dışsal ekonomiler kavramı organize sanayi bölgelerinin de teorik temelidir. Firmalar, değişim hızının artmasıyla birlikte bu değişimle başa çıkabilmek için ortak hareket etmek ve bilgiyi paylaşmak zorundadır."

"Knowledge (bilgi) ve information (enformasyon) kelimeleri dilimizde aynı kavramlarmış gibi ele alınmakta ve 'bilgi' olarak kullanılmaktadır. Ancak bu sözcükler farklı içeriklere sahiptir ve farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Bilgi; enformasyonun ve verinin, insanların yetenekleriyle, birikimleriyle, deneyimleriyle, fikirleriyle, düşünceleriyle, sezgileriyle, sorumluluklarıyla ve güdüleriyle bütünleşmiş ve özelleşmiş biçimidir."

1.2. Bilgi Süreçleri

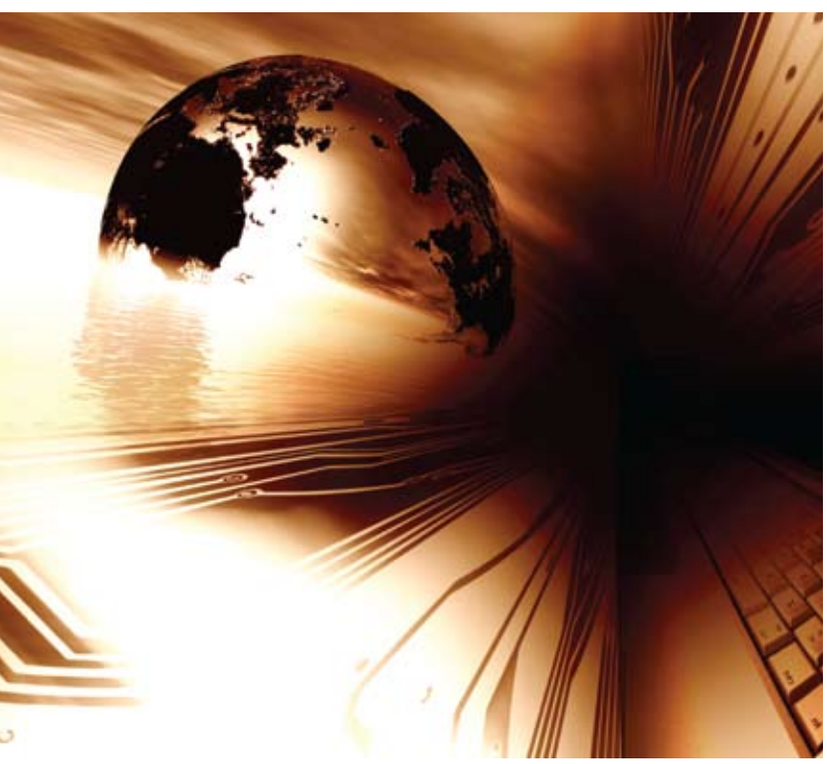
Bilginin üretilmesi belli bir süreç gerektirmekte ve bu süreç boyunca bilgi üretimi, farklı aşamalardan oluşmaktadır. Söz konusu bilgi üretim aşamaları, bilginin farklı türlerinde farklı şekillerde ortaya çıkabilmekle birlikte, genel olarak Cooke (2005) tarafından yapılan ayrıma göre; bilgi üç üretim aşamasından geçmektedir. İlk olarak; 'araştırma / keşif' *(exploration)* sürecinde bilgi, büyük ölçüde AR-GE laboratuvarlarında ve bilimsel araştırmalar sonucunda elde edilmektedir. March (1991) tarafından yapılan tanımlamada ise bilginin araştırma / keşif aşaması; firmaların yeni bilgi üretme veya elde etme çabalarında yetilerini artırma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte, araştırma kurumları, üniversiteler ve firma içerisindeki AR-GE departmanları temel aktörler olmaktadırlar. Özellikle bilime dayalı sektörlerde ve daha önce bahsedilen bilgi türlerinden biri olan analitik bilginin üretilmesi sürecinde bu aşama büyük rol oynamaktadır. Bir sonraki aşama olan 'deneme / test' *(examination)* sürecinde ise, ilk aşamada yaratılan bilgi; laboratuvar testleri, deneyler, bilgisayar simülasyonları, pazar araştırmaları gibi yöntemlerle test edilmektedir. Son olarak bilginin 'kullanma' *(exploitation)* aşaması ise; girişimciler tarafından daha önceki aşamalarda keşfedilen ve denenen bilginin ticarileştirilmesini ve yeni ürün geliştirilmesini kapsamaktadır. Bir diğer ifadeyle bilginin kullanma aşaması; firmaların ürettikleri - elde ettikleri bilgileri yeni organizasyonel ürün ve süreçler yaratmak için hızlı biçimde kullanma yetilerini artırma sürecidir (March, 1991).

2. Bölge ve Bilgiyi İlişkilendirmek

Ekonomik faaliyetlerin neden / nasıl belli bölgelerde yoğunlaştığı sorusuna verilecek yanıtlar birbiri ile bağıntılı iki kategoride toplanabilir. Birinci kategori üretim birimlerinin bir arada bulunmasının sağlayacağı avantajlara dayanarak yerel ekonomilerin yükselişini açıklamaktadır. Sanayi kümelenmeleri (odakları), firmalar arası ağbağlar veya organize sanayi bölgeleri bu kategori içerisinde ele alınmaktadır. İkinci kategori ise bilgiye dayalı ekonomide bilginin ekonomik gerekçelerle firmaları coğrafi olarak yakın olmaya zorlamasıdır. Firmalar arasında tamamlayıcı bilgilerin olduğu bölgelerde firmaların öğrenme ve yeni rutin / yeterlilik geliştirme olanakları daha fazladır. Yetişmiş işgücü, uzmanlaşmış danışmanlık ve tedarikçi hizmetleri ve firmalar arasındaki işbirliği bölge veya kümelenmelerde yeterlilikleri yenileme ve geliştirme kapasitesi yaratmaktadır. Bunun gerçekleştirilebilmesi ise değişimi kolaylaştıracak ortak işletme kültürüne bağlı olmaktadır ve bunu sağlayabilecek en uygun platform kuşkusuz bölgedir.

Yerel düzeyde firmaların bir arada bulunması (yığışmalar) ilk etapta, geçen yüz yılın başında yaşamış olan ünlü iktisatçı Alfred Marshall'ın dışsal ekonomiler kavramına dayandırılmaktadır. Bu kavram aynı zamanda organize sanayi bölgelerinin de teorik temelidir. Firmalar, değişim hızının artmasıyla birlikte bu değişimle başa çıkabilmek için ortak hareket etmek ve bilgiyi paylaşmak zorundadır. Bu süreçte de ana kavramlar; ağbağ (Hakanson, 1992; Thompson ve diğerleri, 1991), mal (arz) zincirleri (Dickens, 1998), üretim sistemleri (Scott ve

Storper, 1992), kümelenmeler (odaklar) (Porter, 1990; 1996; 2000; Schmitz, 1995) ve iş sistemleridir (Whitley, 1992). Firmalar arasındaki ilişkiler bu çerçevede ya sektörel düzeyde ya da organize sanayi düzeyinde değerlendirilmektedir. Bölge / mekân ile inovasyon ve bilgi paylaşımını ilişkilendiren modeller genel olarak 'Mekânsal İnovasyon Modelleri' *(Territorial Innovation Models)* olarak adlandırılmaktadır. Bu kavram, yerel kurumsal dinamiklerin önemli rol oynadığı ve buna vurgu yapılan tüm bölgesel yenilik modellerini ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. Bu noktada, Fransız GREMI grubu tarafından ortaya atılan yenilikçi çevre *(innovative milieu)* kavramı ve endüstriyel bölge *(industrial district)* kavramı, geleneksel mekânsal yenilik modellerinin ilk dalgası olarak görülmektedir. Bunun dışında; kümelenmeler *(clusters)*, yeni sanayi odakları (new industrial spaces), bölgesel inovasyon sistemleri *(regional innovation systems)* ve öğrenen bölge *(learning region)* kavramları da Mekânsal İnovasyon Modeli olarak değerlendirilmektedir (Moulaert ve Sekia, 2003: 291).



İnovasyonu bölge ve mekânla ilişkilendiren öncü çalışma 1986 yılında GREMI okulundan Aydalot tarafından gerçekleştirilmiştir (Aydalot, 1986). 'Yenilikçi çevre' kavramı (Camagni, 1995; Maillat vd, 1994); - sınırlı bir coğrafya içerisindeki - yenilikçi kurumların diğer yenilikçi kurumlar ile koordinasyon içerisinde olduğu ortamı ifade etmektedir (Yılmaz, 2001: 24; Lawson, 1997: 10; Oğuztürk, 2003: 78). Yenilikçi çevre teorisinin, günümüzün - biraz sonra bahsedilecek olan - öğrenen bölge yaklaşımının temellerini attığını söylemek abartılı olmayacaktır. Yenilikçi çevrenin, GREMI araştırma grubu tarafından akademik bir ağyapı içinde sunulması hem kabul görmesine hem de yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır.

Yenilikçi çevre ile benzer özellikler sergileyen bir diğer model de endüstriyel bölgelerdir. Uzmanlaşmaya bağlı olarak KOBİ'lerin oluşturduğu ve üretim aşamaları ile dağıtımın güçlü iş bölümüne bağlı yerelleşmiş üretim sistemlerine dönüştüğü coğrafi bölgeleri ifade eden endüstriyel bölgeler; piyasaya bağlı firmalar arasındaki ilişkilere ek olarak piyasa ötesi firmalar arasındaki ve de firma ile yerel aktörler arasındaki ilişkilere de önem vermektedir. Endüstriyel bölge genellikle coğrafi olarak sınırlandırılmış bir üretim sistemi olarak tanımlanmaktadır. Endüstriyel bölge ile yenilikçi çevre arasında bazı benzerlikler bulunmaktadır. Örneğin; her iki model de yerel sosyoekonomik toplumun rolüne, fonksiyonel olarak uzmanlaşan aktörler arasındaki tamamlayıcılığa ve işbirliğine vurgu yapmaktadır. Fakat endüstriyel bölge literatürü güven ve fırsatlardan yararlanma ilişkilerini analiz ederken bir adım daha ileriye gitmiştir (Moulaert ve Sekia, 2003: 291 - 292).

Mekânsal inovasyon modellerinin üçüncüsü olan kümelenme yaklaşımı son dönemlerde gittikçe önem kazanmaktadır. Porter (1990, 1996, 2000), kümelenmeleri; belirli bir alanda, birbiriyle rekabet eden fakat aynı zamanda işbirliği yapan karşılıklı ilişkili firmaların, uzmanlaşmış tedarikçilerin, hizmet üreticilerinin, ilişkili endüstrilerdeki firmaların, ilişkili kurumların (örneğin

"Firmalar, değişim hızının artmasıyla birlikte bu değişimle başa çıkabilmek için ortak hareket etmek ve bilgiyi paylaşmak zorundadır. Bu süreçte de ana kavramlar; ağbağ, mal (arz) zincirleri, üretim sistemleri, kümelenmeler (odaklar) ve iş sistemleridir. Firmalar arasındaki ilişkiler bu çerçevede ya sektörel düzeyde ya da organize sanayi düzeyinde değerlendirilmektedir."

üniversiteler, standart kuruluşlarının ve ticaret birliklerinin - derneklerinin) coğrafi yoğunlaşması olarak tanımlamıştır.

Son zamanlarda yoğun olarak ele alınan bölgesel inovasyon sistemleri kavramı da mekânsal inovasyon modelleri arasında ele alınmaktadır. Bölgesel İnovasyon Sistemi; "ortaklaşa öğrenmeyi ve sürekli yeniliği teşvik eden ve firmalar arası yakın iletişim, sosyokültürel yapı ve kurumsal çevrenin oluşturduğu bir bütündür" (Jain, 2005: 3). Bu sistemde; firmalar, araştırma ve teknoloji ajansları, inovasyon destek kuruluşları, risk (girişim) sermayesi *(venture capital)* şirketleri ve yerel / merkezi hükümet kurumları yer almaktadır ve kurumlar arasındaki bağlantılar, bilginin rekabetçi üstünlüğe dönüştürülmesi açısından oldukça önemlidir (Cooke vd, 2001: 3). Evrimci iktisadın etkisi altında gelişen bu teorik model, inovasyonu bölgedeki birimlerin etkileşimine ve bunun sinerjik çıktılarına dayandırmakta, böylelikle doğrusal inovasyon modellerini sorgulamaktadır. Yenilik kavramına sistem olgusunun dâhil edilmesinde Lundvall'ın "Ulusal Yenilik Sistemi" adlı yapıtının öncü rolü bulunmaktadır (Lundvall, 1992; Asheim ve Isaksen, 2002; Freeman, 1995; Cooke, 2003). Teknolojik değişimi doğuran ve besleyen sürecin birçok farklı kurum ve konular arasında karşılıklı etkileşimi içeren karmaşık bir ağ niteliği sergilemesi, yeniliğin sistem yaklaşımı ile analizini gerektirmektedir (Oosterwijk, 2003). Bu doğrultuda bölgesel yenilik sistemi, bilginin türetildiği, kullanıldığı ve yayıldığı etkileşimli ortamı ifade etmektedir (Doloreux, 2002: 243 - 263; Cooke ve Morgan, 1998). Bölgesel inovasyon sistemi modeli politika açısından elverişli olduğu için zayıf teorik zeminine rağmen, politika aracı ve amacı olarak yaygın uygulama zemini bulabilmektedir. Ulusal veya sektörel sistemlerin parçaları olmakla birlikte bölgesel inovasyon sistemleri mezo ölçeğe indirgenmiş ulusal inovasyon sistemleri olarak da değerlendirebilir. Bölgesel inovasyon sistemi modeli teknik ve ekonomik yapının yanı sıra organizasyon kapasitesi ile ilişkilidir ve bu durum modelin transferini sosyal ilişkilerin performansına eş koşmaktadır.

Nispeten yeni bir kavram olan bir diğer mekânsal inovasyon modeli de Florida'nın 'öğrenen bölge' yaklaşımıdır (Florida, 1995: 527 - 536; Morgan, 1997: 491 - 503; Morgan ve Nauwelaers, 1999). Öğrenen bölge; firmalar arası mevcut bilgi tabanlarının ve bölgedeki AR-GE alt yapısının; öğrenme, farklılaştırma ve rekabet gücünü yükseltme amaçlarını sağlayabilen sistemi ifade etmektedir (Altınok vd., 2004: 30). Öğrenen bölgelerde, kurumsal aktörler özellikle bölgesel inovatif davranışlarda destekleyici ve kolaylaştırıcı yönde merkezi bir rol oynamaktadır (Morgan, 1997: 493). Öğrenen bölge yaklaşımına göre, zaman içinde kendi yetkinliklerini değişen koşullara göre uyumlu hale getirip yenileyebilen firmalar, bölgedeki aktörler arası kalıcı işbirliği ilişkilerinin ve bunlardan kaynaklanan ağbağların bulunması halinde öğrenen bölgeyi yaratmaktadır (Morgan, 1997: 493). İnovasyonu etkileşimli bir süreç olarak kabul eden bu model sosyal ve kurumsal unsurları bir bakıma bilgi ekonomisi ile bütünleştirmektedir.

Görüleceği üzere bölgesel kalkınma, isimlendirmelerde açıkça yer almasa da inovasyon üzerine inşa edilir hale gelmektedir. Bahsedilen bütün modellerin hareket noktası ve ortak yanı, firmaların belli bir lokasyonda

"Bilgi ekonomisinde ve günümüz koşullarında ortaya çıkan inovasyonlar, sanayi toplumunda ortaya çıkan bilim - temelli inovasyonlardan oldukça farklıdır. Bu nedenle de bilim-temelli bilgi üretimi - kullanımı - paylaşımı ve bilim - temelli inovasyonlara dayalı mekânsal inovasyon modellerinin yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir."

(konumda/mekânda) bir araya toplanması ve bu yakınlığın sonucunda ortaya çıkan işbirlikçi ilişkiler sayesinde inovasyon kapasitesinin artmasıdır. Ne var ki günümüzde inovasyonun - yalnızca - yakınlığa dayanan aktörler arasında ortaya çıkacağına dair görüş sorgulanmaktadır (Torre 2008; Gertler ve Levitte, 2004, Bathelt vd. 2004). Bu görüşe göre tek başına coğrafi yakınlık organize olmadığı veya desteklenmediği takdirde her zaman inovasyonla sonuçlanmayabilir (Torre ve Rallet 2005). Örneğin Boschma, zihinsel ve sosyal yakınlığı öğrenme faaliyetleri için önemli görmektedir (Boschma 2005). Torre ise geçici coğrafi yakınlık kavramı çerçevesinde kısa ve orta vadeli ziyaretlerin, bilgi değişimini sağlayacak yeterli yapıyı oluşturabileceğini belirtmektedir (Torre, 2008). Benzer şekilde Maskell vd. (2006) geçici kümelenme olarak adlandırdıkları fuarlarda bilgi üretiminin mümkün olabileceğini belirtmektedirler. Benzer şekilde inovasyonun aşırı bölge odaklı olması da eleştirilmektedir (Dicken ve Malmberg 2001; Bunnell ve Coe 2001, Oinas ve Malecki 2002). Oinas ve Malecki (2002)'nin 'inovasyonun uzamsal sistemleri' *(spatial systems of innovation)* kavramsallaştırması coğrafi yakınlığı tamamlayıcı öğeler içermektedir.

Mekânsal inovasyon modellerinde elbette yerel-dışı bağlantılar ve bunların inovasyondaki rolü tamamen dışlanmış değildir. Nitekim yakınlığın etkisi ve de 'yerel bilgi yapışkanlığı' (Asheim ve Isaksen, 2002) ile dış bağlantılar teorik olarak yeterince ilgi görememişlerdir (Oinas ve Malecki, 2002). Bu yüzden inovasyonda farklı uzam ve ölçeklerde bağlantılar ve ilişkiler önemlidir (Bunnell ve Coe 2001). Bu çerçevede bilginin kaynağı küresel ölçekte bulunabilir; firmalar belirli bir çapta faaliyet gösterseler de mekânsal olarak sınırlı değildirler. 'Çok ölçekli' görüşü inovasyonu oluşturan çevrenin sürekli ve dinamik bilgi ve teknoloji değişimine maruz kaldığını ifade etmektedir. Bu ortam doğal olarak sektörel ve bölgesel idari sınırların ötesine geçmektedir. Bu nedenle bilginin nereden geldiğini, farklı ölçeklerde aktörlerle nasıl etkileşim içerisinde olduğunu, işbirliğinin nasıl şekillendiğini belirginleştirmek gerekmektedir.

3. Bilgi Dinamikleri ile Bölgesel Kalkınma: Üretmek kadar cezbetmek de önemli!

Mekânsal inovasyon modellerinin ortak özelliği, coğrafi yakınlığa dayalı olmalarıdır. Bütün bu modellerde yakınlığa dayalı öğrenme ve etkileşim oldukça önemli rol oynamaktadır. Bu modellere göre coğrafi yakınlığın inovasyon üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır ve bilgi, yerel yakınlık sayesinde daha etkin bir şekilde üretilebilmekte ve transfer edilebilmektedir (Audretsch ve Feldman, 1996; Maskell ve Malmberg, 1999: 167 - 185). Bu modellere göre; yenilikçiliğin kaynağı, coğrafi olarak birbirine yakın olan aktörler (firmalar, tedarikçiler, rakipler, bilim kuruluşları, yerel - bölgesel kamu kuruluşları) arasında ortaya çıkan bilgi alışverişi ve yakın öğrenme faaliyetleridir. Çünkü aktörlerin ve kurumların birbirine yakınlığı, güçlü bağlantılara sahip sanayi kümelerinin gelişmesini ve uzun soluklu ilişkilerin ortaya çıkmasını mümkün kılmaktadır (Council on Competitiveness, 2005: 9). Audretsch, bilginin yerel yakınlık sayesinde daha etkin bir şekilde üretilebildiği ve transfer edilebildiği için, yeni bilgiye dayalı ekonomik faaliyetlerin bir bölgede kümeleşme eğiliminin giderek arttığını ifade etmektedir (Audretsch, 1998: 18). Bütün bu modellerde, üretim faktörlerinin - en azından

küresel düzeyde - mobilitesinin olmadığı veya çok az olduğu belirtilmektedir (Crevoisier ve Jeannerat, 2008: 3). Ayrıca inovasyonun önemli bir kaynağı olarak örtük / kapalı bilgiye özel bir önem atfedilmektedir. Bireye özel olan ve bireyde gömülmüş / içselleşmiş *(embedded)* olan örtük / kapalı bilginin aktarılması için ise; uzun dönemli iletişim ve ilişkiler gereklidir (Özler vd., 2004: 136). Bu nedenle de belirli bir coğrafi mekânda sınırlanmış firmalar arasında işbirliği ve yakınlık, özellikle de kapalı bilginin yayılmasında oldukça önem arz etmektedir.

Ancak son zamanlarda 'yakınlık' konusu tartışılmakta ve inovasyon teorisinde bir dönüşüm yaşanmaktadır. Teorik tartışmalar, koşulların değiştiği günümüz dünyasında 'coğrafi' yakınlığın 'hâlâ' yenilikçilik açısından önemli bir unsur olup olmadığı üzerine yoğunlaşmaktadır. Bilgi ekonomisinde ve inovasyon çalışmalarında yaşanan bazı önemli gelişmeler, mevcut teorileri etkilemekte ve yeniden gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Bu önemli gelişmeler; üç kısımda ele alınabilir.

- Birincisi; yenilikçiliğin önemli bir unsuru olan teknolojik ilerlemeler, özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri ve internetteki gelişmeler, bilgiye ulaşılabilirliği büyük ölçüde arttırmıştır.

- İkincisi; artan teknolojik gelişmelere ilaveten, bilgiye ulaşılabilirliği arttıran bir diğer unsur da mobilitedir. Malların, hizmetlerin, sermayenin mobilitesinin yanı sıra, kişilerin (emeğin) mobilitesinin hızlanması da uzun mesafeler arasında etkileşimi ve bilgi paylaşımını hızlandırmıştır. Yeni multimedya teknolojileri (CD'ler, DVD'ler, USB diskler vs.), bilginin transferini inanılmaz ölçülerde hızlandırmış ve kolaylaştırmıştır. Ulaşım maliyetlerindeki hızlı düşüş ve AB, DTÖ gibi oluşumlar, sermayenin ve emeğin de mobilitesini hızlandırmıştır. Tüm bu üretim faktörlerinde artan mobilite, mekâna ve yakınlığa dayalı sınırlılıkları ortadan kaldırmıştır.

- Üçüncüsü -ve belki de teoride yaşanan dönüşüme en çok neden olanı- ; inovasyonun doğasındaki değişimle ilgilidir. Günümüzde pek çok inovasyon, artık bilim - temelli olmaktan ziyade sosyokültürel dinamikler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Toplum değerlerindeki değişmeler, ürünlerde ve hizmetlerde de değişime öncülük etmektedir. Pek çok inovasyon, müşteri istekleri, değerleri ve talepleri doğrultusunda ortaya çıkmaktadır. Moda, estetik trendler ve toplumun değer yargıları, ürün tasarımlarını etkilemektedir. Giyim, saat,

"Bir firma için, iyi bir küresel üretim veya dağıtım ağbağları oluşturmak artık yeterli değildir. Günümüzün en rekabetçi firmaları artık sadece üretim veya dağıtım anlamında küresel ağbağ kuran firmalar değil, dünyanın herhangi bir yerinde mevcut olan çok çeşitli bilgileri alma yönünde küresel bilgi ağbağları kuran firmalardır."

mücevherat, otomotiv gibi endüstriler, üretilen ürünlerin toplumun değerleri, estetik ve modaya göre şekillendiği sektörlere örnek olarak verilebilir. Tüm bu ürünlerin tasarımındaki değişim, toplumun değerlerindeki değişimin sonucu olmaktadır. Teknik olmayan yenilikler, günümüzde en az teknik yenilikler kadar önemli hale gelmiştir. İnovasyonun doğasındaki tüm bu gelişmeler sonucunda, ihtiyaç duyulan bilginin niteliği de değişmektedir. Sosyokültürel dinamiklere dayalı olarak gelişen inovasyonlarda da bilimsel temelli bilgiden ziyade, sosyokültürel bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Ürünlerdeki ve hizmetlerdeki sosyokültürel bileşim, daha önceki bölümlerde tanımlanan 'sembolik bilgi'yi gerektirmektedir (Asheim ve Coenen, 2005: 1173 - 1190). Bu da müşterilerle olan ilişkiler sayesinde elde edilen bilgiye ve öğrenme sürecine, eskisinden olduğundan daha çok önem verilmesini gerektirmektedir.

Özetlemek gerekirse bilgi ekonomisinde ve günümüz koşullarında ortaya çıkan inovasyonlar, sanayi toplumunda ortaya çıkan bilim - temelli inovasyonlardan oldukça farklıdır (Crevoisier ve Jeannerat, 2008: 9). Bu nedenle de bilim - temelli bilgi üretimi - kullanımı - paylaşımı ve bilim - temelli inovasyonlara dayalı mekânsal inovasyon modellerinin yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Artık, endüstriyel ekonomiden gelen inovasyon kavramının ötesine geçen, bunun yerine hizmet sektörünü ve sosyokültürel dinamiklerini de içeren bir inovasyon kavramı oluşturulmasına yönelik ciddi bir genişleme bulunmaktadır.

Klasik yenilikçi çevreler veya endüstriyel bölgelere dayalı Mekânsal İnovasyon Modelleri, yüksek düzeyde yakın etkileşim sergilerken, uzak mesafeli etkileşimler çok nadiren görülmektedir. Uzak mesafeli bilgi ağbağları ise yüksek düzeyde uzak mesafeli bilgi etkileşimleri içermektedir. Bu durumda, yüksek düzeyde uzmanlaşmış firmalar arasında mobilite ve bilgi dinamikleri aracılığıyla uzun mesafeli ağbağlar oluşmaktadır. Firmalar arasında yakın mesafeli etkileşimler de olmakla birlikte göreceli olarak zayıf karakter sergilemektedir. Doz vd. (2001) günümüzde, maliyet düşürmeyi amaçlayan işbirlikleri ve mekânsal işbölümü gibi geleneksel modellerin ötesine geçmek ve ulus - ötesi bilgi ağbağlarında yeni stratejiler ve projeler geliştirme kapasitesi üzerine kurulu yeni kavramlar geliştirmek gerektiğini belirtmektedir. Bir firma için, iyi bir küresel üretim veya dağıtım ağbağları oluşturmak artık yeterli değildir. Günü-

müzün en rekabetçi firmaları artık sadece üretim veya dağıtım anlamında küresel ağbağ kuran firmalar değil, dünyanın herhangi bir yerinde mevcut olan çok çeşitli bilgileri alma yönünde küresel bilgi ağbağları kuran firmalardır. Firmalar, teknik bilgi (know - how) ve piyasa tecrübelerini en iyi şekilde bir araya getirerek yenilikçi kapasitelerini büyük ölçüde geliştirebilir ve bu süreci, bu tür bilgileri sadece yerel kaynaklara bağlı kalmak yerine, daha uzaklardan da arayarak ciddi bir şekilde genişletebilirler. Sadece aynı bilgi kümelenmesi içerisinde yer alan kişilerden oluşan bir grup ile etkileşim sonucunda ortaya çıkan inovasyonun başarılı olma ihtimali, farklı kaynaklardan elde edilen bilgi parçalarının bir araya getirilmesiyle ortaya çıkan inovasyonun başarılı olma ihtimalinden daha düşük olacaktır. Küreselleşme ve bilgi-iletişim teknolojilerindeki gelişmeler de bu tür farklı bilgi kaynaklarına ulaşmayı mümkün kılmaktadır.

Yeni teoriler, çok çeşitli - yakın ve uzak - kaynaklardan mevcut bilgilerin alınarak bir araya getirilmesiyle birlikte öğrenme ve inovasyon süreçlerinin yürütülebileceğini öngörmektedir. Bu yeni paradigmada inovasyonun; daha kalıcı, sistematik ve aktörler arası uzun mesafeli bilgi aktarımlarının bir sonucu olarak ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Bilgi ekonomisinde yaşanan - yukarıda bahsedilen - gelişmeler sonucunda, 'Mekânsal İnovasyon Modelleri' kavramı önemini yitirmekte, bunun yerine, uzun mesafeli ağbağlara ve işbirliklerine odaklanan 'Mekânsal Bilgi Dinamikleri' kavramı popülerlik kazanmaktadır. Hugues Jeannerat, Olivier Crevoisier, Denis Maillat, José Corpataux ve Leila Kebir gibi araştırmacıların öncülüğünde gerçekleştirilen bu yeni açılımda, inovasyon konusunda yakınlığa dayalı geleneksel yaklaşım sorgulanmakta bunun yerine çok - yerelli bilgi dinamikleri ele alınmaktadır.

Tablo 2. Yakınlığa Dayalı İnovasyon Modelleri ve Çok Yerelli Bilgi Dinamikleri

	Geleneksel Yaklaşım: Yakınlık ve İnovasyon	**Yeni Yaklaşım: Çok - Yerelli Bilgi Dinamikleri**
Değişim Birimi	İnovasyon	Bilgi Dinamikleri
Piyasa Bağımlılıkları	Geleneksel mal ve hizmetler	Karmaşık üretim ve tüketim ağbağları
Mekânsal Ölçek	Yerel / Küresel	Çok yerelli ağbağlar ve çok ölçekli süreçler
Ortaya çıktığı Mekânlar	Yenilikçi çevre, endüstriyel bölge ve diğerleri	Çok yerelli çevreler
Küresel Ortamla İlişkiler	Faaliyetlerin uzmanlaşması: ürün farklılaştırmaları	İş modellerinin veya projelerin uzmanlaştırılması
Bölgesel Politika	Üretim ve eğitim / araştırma sistemleri arasında sinerji	Çok yerelli bilgi dinamiklerine katılım kapasitesi inşası

Kaynak: Crevoisier ve Jeannerat, 2009: 1233.

"İletişim maliyetlerinin bir belirleyicisi olarak 'mesafenin ölümü' önümüzdeki yüzyılın ilk yarısında toplumu şekillendiren tek ve en önemli ekonomik güç olacaktır."

"Firmaların, insanların ve yerel aktörlerin bölgeyi bilginin gelebileceği, yayılabileceği, başkaları tarafından paylaşılabileceği bir ortama dönüştürmeleri gerekmektedir. Yoksa tek seferlik öğrenme ya da sınırlı alanda uzmanlaşma kompozit bir ekonomide kısıtlı bir bilgi ve bölgesel kalkınma ilişkisi ile sonuçlanacaktır."

Bilgi dinamikleri, öğrenen, araştıran veya yeni bilgiyi dağıtan ve eski ve yeni bilgiyi ekonomiye uygulayan bireysel aktörlerin veya grupların etkileşimleridir. Bu, bilgi işçilerinin istihdamı, eğitim, danışmanlık ve iç ve dış kaynak kullanımı gibi faaliyetleri içerebilmektedir. Bilgi dinamikleri, coğrafi yakınlık ve diğer yakınlık türlerinin karmaşık özellikleri ile ilişkilidir. Mekânsal yakınlık tek başına inovasyonun ve etkileşimli öğrenmenin ortaya çıkması için yeterli değildir. Uzun mesafeler arasında bilgi transferi, etkin olmak için yakınlığın mekânsal olmayan biçimlerine ihtiyaç duymaktadır.

Bilgi dinamiğinde; firmalar pek çok aktör ile karşılıklı etkileşimde bulunabilmektedir. Bu bilgi kaynakları; müşteriler, tedarikçiler, işbirliği ortakları, üniversiteler ve araştırma kurumları ve bu aktörler arasında kurulan ağbağlar olabilmektedir. Bu noktada; bilimsel bilgi üretiminin önemli bir kaynağı olan üniversitelerin rolü, hem bilgi karşılıklı etkileşimlerinde hem de bilgi dinamiklerinde sektörlere göre farklılık göstermektedir. Özellikle biyo - teknoloji gibi analitik bilginin çok önemli olduğu sektörlerde üniversite ile işbirliği belirgindir. Aynı şekilde otomotiv endüstrisinde de bilimsel ortaklarla işbirliği giderek artmaktadır. Turizm sektöründe ise otomotiv endüstrisi ile karşılaştırıldığında üniversite bağlantısına çok sık rastlanmamaktadır. Turizmde, üniversitelerin ve araştırma kurumlarının katılımı bir kerelik bir olay olarak görünmektedir. Üniversiteler genellikle turizm sektörüne teknik beceri - ustalık eğitimi sağlama konusunda dâhil olmaktadır.

Firmalar bilginin, deneyimlerin ve yeteneklerin temel paydaşı olarak görülmektedir. Firmalar çevreleri ile dinamik bir biçimde etkileşmektedir. Bu süreçte firmalar, çevreyi yeniden şekillendirmekte ve bazen kendileri bilgi yaratımı yuvası olmaktadırlar. Firmalar, bölge içinden ve bölge dışından çok çeşitli bilgi kaynakları kullanmaktadır ve bunları kombine etmektedir. Bu kaynakların göreceli önemi; sektöre, bölgeye ve sektörün zaman içerisindeki evrimine göre değişmektedir. Firmanın sahip olduğu en önemli bilgi; farklı içsel ve dışsal bilgi kaynaklarından elde ettiği bilgi ve bunları kendi amaçları doğrultusunda birleştirme ve kullanma becerisidir. Firmalar arası etkileşimler, bilginin açık - kapalı olmasına göre farklılık arz etmektedir. Yüksek derecede kapalı bilgi içeren firmalar arası etkileşimler yerelleşme eğilimdedir. Buna karşın, formal, açık bilgiye dayanan ve patentlenebilen, lisans anlaşmalarına konu olabilen firmalar arası etkileşimler uzak mesafeli olabilmektedir.

Bilgi ekonomisinde firma, bilgi akışlarının merkezinde yer alan bir aktör olarak kabul edildiğinde, firmanın onlarca iç ve dış kaynak ile ilişkide bulunduğu rahatlıkla tespit edilebilir. Bu ilişkiler farklı boyutlar ile çeşitlendirilebilir. Örneğin firma boyutunda ele alındığında; firma, tedarikçileri ve müşterileri gibi diğer firmalarla, bölge boyutu ele alındığında; bölgesel yönetimler ve kurumlarla, sektörel boyut ele alındığında; içinde bulunduğu sektördeki firmalar ve sektörel oluşumlarla, küresel boyut ele alındığında ise uluslararası kuruluşlar ve firmalarla ilişki içerisinde olacaktır. Tüm bu ilişkileri

saptamaktaki zorluk, söz konusu bilgi akışlarının analitik olarak ölçüm imkânlarının olmamasıdır. Bu yüzden yalnızca ampirik çalışmalar üzerinden giderek farklı bir metodoloji izlemek ve kalitatif yöntemlerle bilgi akış hacimlerini ölçmek gerekmektedir.

4. Sonuç

Geleneksel karşılaştırmalı üstünlükler; Avrupa'nın ve Kuzey Amerika'nın yüksek maliyetli ürünler üreten ülkeleri tarafından son yirmi yıl içinde iki nedenden ötürü kaybolmuştur. Birinci neden küreselleşmedir, küreselleşmenin kendisine özgü olan rekabetin ilerlemesi sadece Güney - Doğu Asya ülkeleri gibi gelişmekte olan ekonomilerde değil, aynı zamanda geçiş ekonomileri olan Merkez ve Doğu Avrupa ülkelerinde de yaşanmaktadır. İkinci neden, bilgisayar ve telekomünikasyon devrimidir. Yeni iletişim teknolojileri, üretimin coğrafyası bakımından sanal bir mekânsal devrime yol açmıştır. *The Economist* dergisinde 1995 yılında yayınlanan bir yazıda; "İletişim maliyetlerinin bir belirleyicisi olarak 'mesafenin ölümü' önümüzdeki yüzyılın ilk yarısında toplumu şekillendiren tek ve en önemli ekonomik güç olacaktır." ifadesi yer almaktadır.

Bu gelişmeler ile birlikte, yeniliğin yeni teorik çehresi bölgesel kalkınma teori ve yaklaşımlarını da etkilemektedir. Günümüz bölgesel kalkınma anlayışında da bahsedilen bilgi yayılımına ve işbirliğine odaklanan yeni bir dönüşüm yaşanmaktadır. Yenilik sistemlerine dayanan ve bu çerçevede sanayi bölgeleri, teknoparklar, kentsel dönüşüm, yenilikçi çevre gibi uygulamalarla gerçekleştirilen bölgesel kalkınmanın yerini, "bilgi dinamikleri" paradigması almaktadır. Bu açılım son derece kritiktir. Çünkü Türkiye giderek AR-GE temelli politikaları ulusal ve bölgesel düzeyde yaygınlaştırmaya çalışırken, başta AB olmak üzere batı dünyasını şekillendiren paradigma, bir çıktı olan inovasyonun arka planında yer alan bilgiye dayalı yapıya kaymaktadır.

Bilgi giderek ticareti yapılan ve fiyatlandırılan bir tür mal konumuna gelse de bilginin üretilmesi temel olarak karmaşık sosyal süreçlere dayanmaktadır. Bilgi yaratımı öğrenmeyi gerektirmektedir. Bilgi yaratımı, öğrenmenin örtük boyutuna ve süreç özelliğine kolayca aktarılamamaktadır. Bilgi dinamikleri mikro seviyedeki aktörler arasında kolayca yayılmamaktadır. Etkin iletişim, karşılıklı etkileşime, aktörün içselleştirici kapasitesine ve onun bilişsel yakınlığının derecesine bağlıdır. Bilişsel yakınlık ve inovasyon arasındaki ilişki incelendiğinde; aktörler arasındaki bilişsel mesafenin anlamaya imkân tanıyacak kadar yakın, fakat aynı zamanda yeni bilginin doğru biçimde aktarılmasına yetecek kadar geniş olması gerektiği görülmektedir.

Bilginin hızla üretilmesi, yayılması ve tükenmesi uluslararası ticaretin coğrafi yönünü, ürün kompozisyonunu ve aktörlerini dönüştürmektedir. Daha 20 yıl öncesinde dünya ticaretinde fazla bir anlam ifade etmeyen nanoteknoloji, ileri malzeme teknolojisi, biyoteknoloji, yazılım veya sinema filmleri bugün hükümetlerin gündeminde yer alan konular haline gelmiştir. Bir yandan Çin yabancı sermayeyi çekmede rekor kırarken diğer yandan İrlanda Uzakdoğu dışında da ekonomik mucizelerin yaşanabileceğini dünyaya göstermektedir.

Bilgi dinamikleri bilginin yayılmasını ve bölge tarafından cezbedilerek çekilmesini anlamaya çalışmaktadır. Her tür bilgiyi bir tek mekânın bulundurması şimdilik imkânsızdır. Sadece yakınlık ile bilgiyi kullanmak değil, dünyanın herhangi bir coğrafyasında insana gömülü olan bilginin de bölgesel kalkınmayı harekete geçirmek için kullanılmasını başarmak gerekmektedir. Firmaların, insanların ve yerel aktörlerin bölgeyi bilginin gelebileceği, yayılabileceği, başkaları tarafından paylaşılabileceği bir ortama dönüştürmeleri gerekmektedir. Yoksa tek seferlik öğrenme ya da sınırlı alanda uzmanlaşma kompozit bir ekonomide kısıtlı bir bilgi ve bölgesel kalkınma ilişkisi ile sonuçlanacaktır.

KAYNAKÇA

Altınok, S., B. Mercan ve N. Baltacı (2004), "Öğrenen Bölgeler: Bölgesel Kalkınmada Ortak Bilgi Kullanımı", 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Osmangazi Üniversitesi İİBF, 25 - 26 Kasım, Eskişehir.

Amin, A. ve A. Malmberg (1994), "Competing Structural and Institutional Influences on the Geography of Production in Europe", içinde A. Amin (Editör), *Post - Fordism: A Reader*, Oxford: Blackwell.

Amin, A. ve J. Tomaney (1995), *Behind the Myth of European Union*. London: Routledge.

Asheim, B. ve A. Isaksen (2002) "Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and Global 'Ubiquitous' Knowledge", *The Journal of Technology Transfer*, 27(1), 77 - 86.

Asheim, B. ve A. Isaksen (2008), "Constructing Regional Advantage: Challenges for Regional Innovation Policy for Small and Medium Enterprises", *Knowledge Economy Forum VII: Technology Absorption by Innovative Small and Medium Enterprises*, 17 - 19 Haziran, Ancona, İtalya.

Asheim, B. ve L. Coenen (2005), "Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic Clusters", *Research Policy*, 34(8), 1173 - 1190.

Audirote, P. (2002), "Enabling Knowledge Management in Today's Knowledge Economy", Best Practices in Business & Competitive Intelligence, Special Supplement to KMWorld.

Audretsch, D. (1998), "Agglomeration and the Location of Innovative Activity", *Oxford Review of Economic Policy*, 14(2), 18 - 29.

Audretsch, D.B. ve M.P. Feldman (1996),"R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production", *The American Economic Review*, 86(3), 630 - 640.

Aydalot, P. (1986) *Milieux Innovateurs en Europe*, GREMI, Paris.

Bathelt, H., A. Malmberg ve P. Maskell (2004), "Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation", Progress in Human Geography, 28(1), 31 - 56.

Boschma, R. (2005), "Proximity and Innovation: A critical Assessment", *Regional Studies*, 39(1), 61 - 74.

Bunell, T. ve N. Coe (2001), "Spaces and Scales of Innovation. Progress in Human Geography", 25(4), 596 - 589.

Camagni, R. (1995) "The Concept of Innovative Milieu and Its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions", *Papers of the Regional Science Association*, 317 - 340.

Cooke, P. (2003), "The Regional Innovation Systems in Wales: Evolution or Eclipse", içinde P. Cooke ve diğerleri (Editörler), *Regional Innovation Systems*, Londra: Routledge, 2. Baskı.

Cooke, P. (2005), "Trends and Drivers of the Knowledge Economy in Seven Business Sectors, EU Sixth Framework Programme EURODİTE: Regional Trajectories to the Knowledge Economy - A Dynamic Model", *Project Deliverable Paper*, No: D3h.

Cooke, P. ve K. Morgan (1998), *The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation*, Oxford University Press, Oxford.

Cooke, P., S. Roper, ve P. Wylie (2001), "Developing a Regional Innovation Strategy for Northern Ireland, A Statement by the Economic Council on Research", Northern Ireland Economic Council Occasional Paper No: 14, Eylül.

Council on Competitiveness (2005), *Measuring Regional Innovation*, A Guidebook for Conducting Regional Innovation Assessments.

Crevoisier, O. ve H. Jeannerat (2008), "The Territorial Knowledge Dynamics: From the Proximity Paradigm to Multi - Location Milieus", EURODITE: *Regional Trajectories to the Knowledge Economy: A Dynamic Model.*

Crevoisier, O. ve H. Jeannerat (2009), "Territorial Knowledge Dynamics: From the Proximity Paradigm

to Multi - Location Milieus", European Planning Studies, 17(8), 1223 - 1241.

Cushing, B.E. ve M.B. Romney (194), Accounting Information Systems, Addison - Wesley, 6. Baskı.

Dicken, P. ve A. Malmberg (2001), "Firms in Territories: A Relational Perspective", Economic Geography, 77(4), 345 - 363.

Dickens, P. (1998), Global Shift: The Internationalisation of Economic Activity, London: Paul Chapman, 3. Baskı.

Doloreux, D. (2002), "What We Should Know About Regional Systems of Innovation?", *Technology in Society*, 24(3), 243 - 263.

Doz, Y., J. Santos ve P. Williamson (2001), *From Global to Metanational: How Companies Win in the Knowledge Economy*, Harvard Business School Press.

Florida, R. (1995), "Toward the Learning Region", Futures, 27(5), 527 - 536.

Freeman, C. (1995), "The National System of Innovation in Historical Perspective", Cambridge Journal of Economics, 19(1), 5 - 24.

Gertler, M. S. ve Y. M. Levitte (2004), "Local Nodes in Global Networks: The Geography of Knowledge Flows in Biotechnology Innovation", Industry and Innovation, 12(4), 487 - 507.

Hakanson, H. (1992), "A Model of Industrial Networks", içinde B. Axelson ve G. Easton (Editörler), *Industrial Networks: A New View of Reality*, London: Routledge.

Halkier, H. (2010) "Public Policy and Sectoral Knowledge Dynamics", EU Sixth Framework Programme EURODİTE: "Regional Trajectories to the Knowledge Economy - A Dynamic Model", WP8 Report, Brussels, 28 - 40.

Jain, A. (2005), "The Regional Innovation Sysmtes in the City of Casey: Prospective Evaluation", *Deakin University School of Accounting, Economics and Finance Working Paper* No: 2005 - 22.

Karagül, A. A. (2005), "Bilgi Yönetimi, Kurumsal Kaynak Planlaması ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi Çerçevesinde Muhasebe Eğitimi", 24. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu: Muhasebe Ortamındaki Güncel Gelişmeler ve Muhasebe Eğitimine Etkileri, 27 - 30 Nisan, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Kavas, Z. O. (1995), "Michael Polanyi ve Örtük Bilgi", *Felsefe Dünyası*, 18, 62 - 64.

Koç, U. (2004), "Komplekslik Yaklaşımı ve Bilgi Yönetimi", 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 25 - 26 Kasım, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Krugman., P. (1998), "Space: The Final Frontier", *Journal of Economic Perspective*, 12(2), 161 - 74.

Lawson, C. (1997), "Territorial Clustering and High - Technoogy Innovation: From Industrial Districts to Innovative Milieux", ESRC Centre for Business Research Working Paper No: 54.

Lovering, J. (1999), "Theory Led by Policy: the Inadequancies of the 'New Regionalism", *Journal of Urban and Regional Research*, 23, 379 - 95.

Lundvall, B.A. (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London: Pinter.

Maillat, D., O. Crevoisier ve B. Lecoq (1994), *Innovation, Networks and Territorial Dynamics*, Berlin: Springer Verlag.

March, J.G. (1991), "Exploration and Exploitation in Organizational Learning", *Organization Science*, 2(1), 71 - 87.

Maskell, P. ve A. Malmberg (1999), "Localized Learning and Industrial Competitiveness", Cambridge Journal of Economics, 23(2), 167 - 185.

Maskell, P., H. Bathelt ve A. Malmberg (2006), "Building Global Knowledge Pipelines: The Role of Temporary Clusters", *European Planning Studies*, 14(8), 997 - 1013.

Morgan, K. (1997), "The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal", *Regional Studies*, 31(5), 491 - 503.

Morgan, K. ve C. Nauwelaers (1999), "The New Wave of Innovation - Oriented Regional Policies: Retrospects and Prospects", içinde K. Morgan ve C. Nauwelaers (Editörler), *Regional Innovation Strategies: The Challenge for Less - favoured Regions*, London: The Stationery Office.

Moulaert, F. ve F. Sekia (2003), "Territorial Innovation Models: A Critical Survey", *Regional Studies*, 37(3), 289 - 302.

Muller, E. vd (2001), *Regional Typology of Innovation Needs*, Karlsruhe: Fraunhofer ISI and BETA.

Oğuztürk, B.S. (2003), "Bölgesel Kalkınmada Yenilikçiliğin Rolü ve Göller Bölgesi Üzerine Bir Uygulama", Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul.

Oinas, P. ve E. Malecki (2002) "The Evolution of Technology in Time and Space: From National and Regional Innovation Systems to Spatial Innovation Systems", *International Regional Science Review*, 25(1), 102 - 131.

Oosterwijk, H. (2003), "National - Sectoral Systems of Innovation" International Conference on Innovation in Europe: Dynamics, Institutions and Values, Roskilde Üniversitesi, 8 - 9 Mayıs, Danimarka.

Özler, H., N. D. Ergun ve G. E. Gümüştekin (2004), "Organizasyonlarda Etkileşim Mekanizmaları ile Bilgi Paylaşımı İlişkisi ve Bilgi Paylaşımını Arttırmaya Yönelik Bir Ödüllendirme Modeli", 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 25 - 26 Kasım, Osmangazi Üniversitesi İİBF, Eskişehir.

Piore, M. ve C. Sabel (1984), *The Second Industrial Divide: Possibilities for Properity*, New York: Basic Books.

Polanyi, M. (1958), *Personal Knowledge: Towards a Post - Critical Philosophy*, University of Chicago Press.

Polanyi, M. (1966), *The Tacit Dimension*, London: Routledge.

Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, London: Macmillan.

Porter, M. E. (1996), "Competitive Advantage, Agglomeration Economies and Regional Policy", *International Regional Science Review*, 19(1 - 2), 85 - 90.

Porter, M. E. (2000), "Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy", *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15 - 34.

Schmitz, H. (1995), "Small Shoemakers and Fordist Giants: Tale of a Super Cluster", *World Development,* 23(1), 9 - 28.

Scott, A. J. ve M. Storper (1992), "Regional Development Reconsidered" içinde H. Ernste ve V. Meier (Editörler), R*egional Development and Contemporary Industrial Response: Extending Flexible Specialization*, London: Belhaven Press.

Sharif, A.M. ve Z. Irani (2004), "Representing Knowledge Within Information Systems: A Taxonomy", *European & Mediterranean Conference on Information Systems*, 25 - 27 Temmuz, Tunisia.

Thompson, G., J. Frances, R. Levacic ve J. Mitchell (1991), *Markets, Hierarchies and Networks: The Coordination of Social Life*, London: Sage Publications.

Thurow, L. (2001), *Servet Yaratmak*, Çev: Gülden Şen, İstanbul: Altın Kitapları.

Toffler, A. (1992), *Yeni Güçler Yeni Şoklar*, Çev: Belkıs Çorakçı, İstanbul: Altın Kitapları.

Torre, A. (2008), "On the Role Played by Temporary Geographical Proximity in Knowledge Transmission", *Regional Studies*, 42(6), 869 - 889.

Torre, A. ve A. Rallet (2005), "Proximity and Localization", Regional Studies, 39(1), 47 - 59.

Whitley, R. (1992), *European Business Systems: Firms and Markets in Their National Context,* London: Sage Publications.

Yılmaz, A. (2001), "Regional Innovation Systems: Literature Review and The Picture for Turkey", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.