

12. ULUSAL BÖLGE BİLİMİ / BÖLGE PLANLAMA KONGRESİ

BÖLGE BİLİMİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR

Bildiriler Kitabı

**25-26 EKİM 2007
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
TAŞKIŞLA**



Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi



İstanbul Teknik Üniversitesi
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü



T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı

© Telif Hakkı

Bildirilerin kısmen veya tamamen yayınlanmasından doğacak haklar yazarlarına aittir. Bu kitaptaki yazılı, çizili malzemelerin her hakkı saklıdır. Bu eserin bir kısmı veya tamamı Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi'nin izni olmadan, hiçbir şekilde çoğaltılamaz ve kopyalanamaz. Kitaptaki her türlü bilgi ve malzeme atıf yapılmadan kullanılamaz.

CIP

12. Ulusal Bölge Bilimi / Bölge Planlama Kongresi (12.:2007:İstanbul)

Bölge Biliminde Yeni Yaklaşımlar Bildiriler Kitabı, 25-26 Ekim 2007.—İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, 2007.

472 s.

ISBN 978-975-561-308-6

1. Kent Planlama--Türkiye-- Kongreler 2. Kırsal gelişme--Türkiye --Kongreler 3. Kentleşme --Türkiye-- Kongreler

HT169.T9 U48 2007

İletişim

Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi
İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Taşkışla, Taksim, 34437 İstanbul
Tel: (212) 2931300 – 2298 Fax: (212) 2514895
E-posta: bolge.bilimi@itu.edu.tr
Web: www.bbtmk.itu.edu.tr

İ.T.Ü. Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Taşkışla, Taksim, 34437 İstanbul
Tel: (212) 2931300 – 2275 Fax: (212) 2514895
E-posta: sbp@itu.edu.tr Web: www.itu.edu.tr

Baskı

Cenkler Matbaacılık Ambalaj San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Seyrantepe Mah. İbrahim Karaoğlanoğlu Cad. Civan Sok. No:7/1, Levent, İstanbul
Tel: (212) 2641821 Fax: (212) 2690499

DANIŞMA KURULU

PROF.DR. CENGİZ GİRİTLİOĞLU
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Mimarlık Fakültesi Dekanı
AHMET YAMAN
T.C. Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı,
Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel
Müdürlüğü
PROF.DR. NURAN ZEREN GÜLERSOY
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü Başkanı
PROF.DR. HÜLYA KOÇ
Dokuz Eylül Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
Y.DOÇ.DR. CEYHAN YÜCEL
Erciyes Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
Y.DOÇ.DR. YAŞAR BAHRİ ERGEN
Bozok Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
PROF.DR. FERAL EKE
Gazi Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
PROF.DR. NİHAL ŞENLİER
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık
Fakültesi Dekanı - Şehir ve Bölge Planlama
Bölümü Başkan Vekili
DOÇ.DR. SEMAHAT ÖZDEMİR
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
PROF.DR. SALİHA AYDEMİR
Karadeniz Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
PROF.DR. TAMER GÖK
Mersin Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Dekanı -
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkan Vekili
PROF.DR. GÜZİN KONUK
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
PROF.DR. MELİH ERSOY
Orta Doğu Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
Y.DOÇ.DR. RAHMİ ERDEM
Selçuk Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
PROF.DR. ILGAR KIRZIOĞLU
Süleyman Demirel Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
PROF.DR. HÜSEYİN CENGİZ
Yıldız Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkanı
Y.DOÇ.DR. TÜRKER YAKUPOĞLU
Yüzüncü Yıl Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Başkan Vekili

DÜZENLEME KURULU

PROF.DR. GÜNDÜZ ATALIK
(KURUL BAŞKANI)
PROF.DR. NURAN ZEREN GÜLERSOY
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü Başkanı
PROF.DR. FULİN BÖLEN
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
PROF.DR. GÜLDEN ERKUT
İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlaması
Bölümü, Bölge Planlama Ana Bilim Dalı Başkanı
PROF.DR. ŞİNASİ AYDEMİR
Karadeniz Teknik Üniversitesi,
Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dekanı
DOÇ.DR. TÜZİN BAYCAN LEVENT
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
DOÇ.DR. FERHAN GEZİCİ
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
AR.GÖR.DR. SEDA KUNDAK
(SEKRETERYA)
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü

YÜRÜTME KURULU

PROF.DR. GÜNDÜZ ATALIK
(KURUL BAŞKANI)
DOÇ.DR. TÜZİN BAYCAN LEVENT
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
DOÇ.DR. FERHAN GEZİCİ
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
AR.GÖR.DR. EBRU KERİMOĞLU
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
AR.GÖR.DR. SEDA KUNDAK
(SEKRETERYA)
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
AR.GÖR. ALİYE AHU GÜLÜMSER
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
AR.GÖR. ESRA DEMİRCİOĞLU
İstanbul Teknik Üniversitesi,
Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü

METİN ÖZASLAN, BÜLENT DİNCER

Türkiye’de İlçeler İtibarıyla Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi (SEGE) Sıralamaları ve Geri Kalmış İlçelere Yönelik Kalkınma Politikaları

279

ÇEVRE, DOĞAL KAYNAKLAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

SULTAN GÜNDÜZ, ALPER ACAR, K. TAYLAN DERİCİOĞLU

İstanbul’da Sürdürülebilir Gelişme için Çevre ve Afet Riskleri Odaklı Stratejik Yaklaşımlar ve İlkeler

297

FERAL EKE, NİLÜFER GÜRER, ASLI ÜÇER

Sürdürülebilir Kalkınmanın Bölgesel Düzeyde Ölçülebilmesine Yönelik Olarak Göstergelerin Tanımlanması

309

MEDIHA BURCU SILAYDIN

Şehir Planlamada “Bölgeleme”nin Kavramsal Eleştirisi ve Bölge Planlaması için Ekolojik Temelli Yeni Bir Sınır Önerisi

321

H. EVREN ERDİN

Bölgesel ve Yerel Kalkınma Stratejilerinde Enerji Altyapı Analizinin Önemi, Ege Bölgesi Örneği

327

YENİLİKÇİLİK VE GİRİŞİMCİLİK

NURAN ZEREN GÜLERSOY, HATİCE AYATAÇ, BUKET ÖNEM, KEREM YAVUZ ARSLANLI

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Gelişimi Üzerine Bir Araştırma

341

MURAT ALİ DULUPÇU, ONUR SUNGUR, ONUR DEMİREL

Bölgesel Kalkınmada Bilgi Ağbağları ve Yenilikçi İşbirliği: Antalya, Isparta ve Burdur İllerindeki (İBBS Düzey 2 TR61) Yenilikçi Firmalar Üzerine Bir Araştırma

355

EBRU SEÇKİN

Enformasyon Teknolojisindeki Değişimler Sonucu Yeni Gelişen Sektörler ve Emek Piyasasına Etkisi

367

ÇİĞDEM VAROL, AYDAN SAT, ASLI GÜREL ÜÇER, GÜLSEN YILMAZ

Yenilikçilik Sürecinde Üniversite-Sanayi-Hükümet İşbirliği: Ankara Teknoparkları Üzerine Bir İrdeleme

373

YEREL KİMLİK VE ÇOKKÜLTÜRLÜLÜK

Z. EZGİ KAHRAMAN

Çokkültürlülüğün Adresi: Gecekondular

387

FATMA ERDOĞANARAS, NILGÜN GÖRER TAMER, AYŞE TEKEL

Çingene İşgücünün Enformel İşlerde ve Konut Alanlarında Ayrışması: Cankurtaran ve Kuştepe Mahallesi Örnekleri

399

BÖLGESEL KALKINMADA BİLGİ AĞBAĞLARI VE YENİLİKÇİ İŞBİRLİĞİ: ANTALYA, ISPARTA VE BURDUR İLLERİNDEKİ (İBBS DÜZEY 2 TR61) YENİLİKÇİ FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*

Doç Dr. Murat Ali DULUPÇU¹, Arş. Gör. Onur SUNGUR², Arş. Gör. Onur DEMİREL³

ÖZET

Kapitalizmdeki birikim rejiminin değişimine bağlı olarak yenilik, artan rekabet ortamında firmaların rekabetçi üstünlük kazanmasında ve bunun sürdürülebilirliğinin sağlanmasında en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Yenilik üzerine yapılan bir önceki nesil teorik çalışmalarda, yenilik süreci basit ve doğrusal bir süreç olarak ele alınmaktaydı. Ancak, son zamanlarda yapılan çalışmalarda, AR-GE'nin yanı sıra, üniversiteler, araştırma kuruluşları gibi bilim sektörü ile olan sıkı ilişkiler ve işbirliği ve bu sayede ortaya çıkan artan öğrenme ve bilgi (özellikle de “kapalı bilgi” ve de kompozit bilgi) yayılımı, yenilikçi performansın temel kaynağı olduğu görüşü hâkim durumdadır. Yeniliğin, AR-GE ile başlayan basit bir süreç olduğu fikrinin terk edilerek, aslında yenilik sürecinin aşamaları arasında karmaşık ilişkiler olduğunun ve firmaların yenilik süreçlerine etki eden pek çok dışsal aktör (kurum/kuruluş/hukuki yapı vs) olduğunun farkına varılmasıyla birlikte, “Yenilik Sistemi Yaklaşımı” popülerlik kazanmaya başlamıştır. Bu yaklaşımda, firmalar ve yerel, bölgesel, ulusal –hatta uluslar arası- aktörler arasında işbirliği ve bilgi paylaşımı büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı; İBBS Düzey 2 TR61 bölgesinde yer alan Antalya, Isparta ve Burdur illerinde imalat sanayisinde faaliyet gösteren yenilikçi firmaların bilgi dinamikleri ve ağbağları ile ilgili olarak yerel, bölgesel ve ulusal ölçekteki çeşitli aktörlerle olan ilişkilerini ortaya koymaktır. Çalışma, 3 ilde yer alan firmaların, yerel, bölgesel, ulusal düzeyde çeşitli aktörlerle olan ilişki ve bilgi paylaşım düzeyleri tespit edilerek, bu 3 ilde ağbağlaşma düzeyi açısından bir farklılık olup olmadığının belirlenmesini amaçlamaktadır.

1. GİRİŞ

Ekonomik kalkınmayı mekânla ilişkilendirerek açıklayan teorik rota, yalın bir şekilde ifade edilecek olursa, sanayi bölgeleri- teknokentler-yenilikçi çevre-öğrenen bölgeler çizgisinde sergilediği gelişme sonucunda (özgünlük ve aktarım zorluklarına rağmen) birçok model ve politika önerisi üretmiştir. Bölgesel kalkınma politikası tasarımıyla ilgili zayıf bir kültüre ve birikime sahip olan Türkiye, AB etkisinin de katkısıyla, bu alanda yeni politika ve uygulamalara doğru ilerlerken, teorinin sözü edilen model ve önerilerinin ülkemiz açısından ne anlam ifade ettiğinin incelenmesi önem arz etmektedir. Yenilik ve ağbağlaşma da bu kapsamda yer almaktadır.

Kapitalizmdeki birikim rejiminin değişimine bağlı olarak yenilik, artan rekabet ortamında firmaların rekabetçi üstünlük kazanmasında ve bunun sürdürülebilirliğinin sağlanmasında en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir ifade ile yenilik sadece işletme bilimi veya firma teorisinin altını çizdiği bir rekabet unsur değil, aynı zaman kapitalizmin işlerliği açısından mevcut birikim rejimini besleyen bir kaynaktır. Dolayısıyla (i) bireysel-toplumsal, (ii) yerel-ulusal, (iii) küresel-kurumsal ölçek ve düzeylerde etkili olmaktadır.

Yenilik üzerine yapılan bir önceki nesil teorik çalışmalarda, yenilik süreci araştırma ile başlayan, geliştirme ile devam eden ve yeni bir ürün ile son bulan basit ve doğrusal bir süreç olarak ele alınmaktaydı. Bu türden bir yaklaşımda doğal olarak AR-GE, yenilikçi olmanın ve yeni ürün geliştirmenin temel kaynağı olarak görülmekteydi. Ancak, son zamanlardaki yeni nesil çalışmalarda; AR-

* Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetimi Birimi (Proje No: 1351-M-06) ve Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı EUROTITE (Sözleşme No: 006187) ile desteklenmiştir.

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, dulupcu@iibf.sdu.edu.tr

² Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, onurs@iibf.sdu.edu.tr

³ Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, onurdemirel@yahoo.com

GE harcamaları, AR-GE personeli ve araştırmacı sayısı gibi geleneksel girdi temelli göstergelerin firmaların yenilikçi performansını açıklama konusunda yetersiz kaldığı göze çarpmaktadır. Bir önceki nesil yaklaşımlarda, özellikle söz konusu girdiler açısından sınırlı kaynaklara sahip olan KOBİ'lerin yenilikçi performansının açıklanmasında salt girdi odaklı göstergelere bakılması gerçeği anlamlı bir şekilde yansıtmamaktaydı. Kaldı ki, AR-GE açısından zayıf performans sergileyen KOBİ'ler, bu kaynaklara sahip büyük işletmelerden daha iyi bir yenilikçi performans sergileyebilmektedirler. Bu durum, KOBİ'lerin dâhil oldukları “yenilikçi çevre” ve bu çevrede yer alan aktörlerle olan ilişkileri ile açıklanabilmektedir. Dolayısıyla, bu tip firmalarda, AR-GE'nin yanı sıra, üniversiteler, araştırma kuruluşları gibi bilim sektörü ile olan sıkı ilişkiler ve işbirliği ve bu sayede ortaya çıkan artan öğrenme ve bilgi (özellikle de “kapalı bilgi” ve de kompozit bilgi) yayılımı, yenilikçi performansın temel kaynağı olarak görülmektedir. Hatta firmaların yenilik için işbirliği ve ilişkileri bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde birçok aktörü kapsamaktadır. Yeniliğin, AR-GE ile başlayan basit bir süreç olduğu fikrinin terk edilerek, aslında yenilik sürecinin aşamaları arasında karmaşık ilişkiler olduğunun ve firmaların yenilik süreçlerine etki eden pek çok dışsal aktör (kurum/kuruluş/hukuki yapı vs) olduğunun farkına varılmasıyla birlikte, “Yenilik Sistemi Yaklaşımı” popülerlik kazanmaya başlamıştır. Bu yaklaşıma, firmaların yenilik sürecinde nadiren tek başlarına hareket ettiklerini, yeniliğin aslında işbirliği ile ortaya çıkan karmaşık bir süreç olduğu öncülünden hareket etmektedir. Bu yaklaşımda, firmalar ve yerel, bölgesel, ulusal –hatta uluslar arası- aktörler arasında işbirliği ve bilgi paylaşımı büyük önem arz etmektedir. Ayrıca, bahsedilen bu işbirliğinin sürekliliğinin sağlanması ve ağı yapısı oluşturulması da, en az işbirliği yapılması kadar önemlidir.

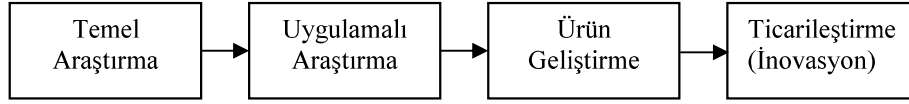
KOBİ'lerin istihdam, yenilik, girişimcilik açısından önemi ağbağlaşma ve sosyal sermaye için de ön plana çıkmaktadır. KOBİ'ler, madalyonun iki yüzünü oluşturarak, aslında hem ağbağı yaratan hem de ağbağdan yararlanan konumundadır. Bu nedenle yenilik, işbirliği ve ağbağ kavramları ele alındığında en azından teorik gerekçelerle KOBİ'ler merkezi aktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Aslında Polanyi'nin (1944) ekonomik eylemlerin sosyal çevre ile olan ilişkisini çok önceleri vurgulamasına rağmen, KOBİ temelli ağbağ, işbirliği, güven ve sosyal sermaye çalışmaları 1990'lardan itibaren yoğunlaşmış (Grabher, 1993; Cooke, 2000; Boschma, 2005; Puntham, 1993) ve yerelleşme-bölgesel kalkınma-küreselleşme ile ilişkilendirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı; İBBS Düzey 2 TR61 bölgesinde yer alan Antalya, Isparta ve Burdur illerinde imalat sanayisinde faaliyet gösteren yenilikçi firmaların bilgi dinamikleri ve ağbağları ile ilgili olarak yerel, bölgesel ve ulusal ölçekteki çeşitli aktörlerle olan ilişkilerini ortaya koymaktır. Çalışma, 3 ilde yer alan firmaların, yerel, bölgesel, ulusal düzeyde çeşitli aktörlerle olan ilişki ve bilgi paylaşım düzeyleri tespit edilerek, bu 3 ilde ağbağlaşma düzeyi açısından bir farklılık olup olmadığının belirlenmesini amaçlamaktadır. Böylelikle (i) teori ile uyumun değerlendirilmesi (ii) özgün bulguların ortaya çıkarılması (iii) bölgede kurulması planlanan Kalkınma Ajansı'nın politika tasarımı da girdi sağlanması hedeflenmektedir.

2. GİRDİ ODAKLI GELENEKSEL YENİLİK ANLAYIŞI

Geleneksel yenilik yaklaşımına göre yenilik süreci basit ve doğrusal bir süreçtir. Bu sürecin tetikleyici olarak da iki etken söz konusudur. Bunlardan birincisi teknoloji ve AR-GE iken, ikincisi taleptir. Yeniliğin kaynağı olarak teknolojik ilerlemeleri kabul eden model literatürde “teknoloji itmeli” model olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşımda, ortaya çıkan teknolojik yenilikler talebi arttırmakta ve böylece ekonomik büyüme sağlanmaktadır. Bir başka deyişle, büyümenin motoru bilimsel ve teknik icatlardır. Bu model, özellikle 1950–1960 yılları arasında öne çıkmış ve birçok iktisatçı tarafından benimsenmiştir. Bu yaklaşıma göre yenilik; keşif ile başlayan, daha sonra sırasıyla icat, mühendislik, imalat aktivitelerinden geçen ve son olarak da pazarlama ile son bulan doğrusal bir süreçtir. Modelin temel dinamiği, yani yenilik sürecinde en önemli rol oynayan unsur AR-GE'dir.

Fordist dönemde geliştirilen doğrusal model, yenilikte AR-GE'nin temel olduğu fikri üzerine kurulmuştur. Bu modelde yenilik süreci, belli bir düzende birbirine bağlanmış farklı aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Modele göre, zincirin 1. aşaması temel araştırma olup, bunu uygulamalı araştırma, ürün geliştirme ve ticarileştirme izlemektedir.



Şekil 1 - Doğrusal Yenilik Modeli

Araştırma ve Geliştirme (AR-GE)

Araştırma ve geliştirme (AR-GE) aşaması, yenilik sürecinin ilk aşaması olup, teknoloji temin edilmesi ve laboratuvar oluşturulması faaliyetlerini içermektedir (Savaşçı ve Kazançoğlu, 2004). Birçok araştırmacı, AR-GE aşamasını yeniliğin kaynağı olarak görmektedir.

AR-GE aşamasının birinci basamağı araştırma aşamasıdır. Araştırma; daha çok, bilinmeyen bir teknoloji, ürün ya da bilgiyi ortaya çıkarmak amacıyla yapılan çalışmalardır. Araştırma aşaması; temel araştırma ve uygulamalı araştırma olmak üzere 2 alt basamaktan oluşmaktadır. Temel araştırma aşaması; herhangi bir uygulama kaygısı olmadan bilimsel bilginin geliştirmesi amacıyla yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Bir başka deyişle, temel araştırma, her zaman özel bir ticari uygulamayı amaçlamayabilir. Temel araştırma, önceden belirlenmiş ürün ve gereksinimlerle ilgili olmadığı için önceden öngörülmüş bir yönlendirmeye konu olmamaktadır. Bu tip araştırmalar, bir buluşa yol açmaktan ziyade, önlerine çıkan endüstriyel problemleri aşabilmeleri için araştırmacılara yeni teknikler sağlamaktadır. Araştırma aşamasının ikinci alt basamağı olan uygulamalı araştırmalar ise; belirli bir uygulama hedeflenerek bilimsel bilginin geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Buradaki amaç teknik bilgiyi arttırmaktır. Uygulamalı araştırma, “yeni ürün araştırması” olarak da adlandırılmaktadır. Araştırma sonucu ortaya çıkan bilgiler ve yeni teknolojiler sayesinde yeni ürünler ve süreçler ortaya çıkabilmektedir.

AR-GE aşamasının diğer basamağı olan geliştirme aşaması; araştırma aşaması sonucunda elde edilen bilgi ve teknolojiyi, yeni ürünler ya da üretim teknolojilerine uyarlama faaliyeti olarak tanımlanabilir. Yeniliğin ortaya çıkmasını sağlayan da temelde, bu geliştirme faaliyeti olmaktadır.

Ürün Geliştirme

Yenilik sürecinin ikinci aşaması; AR-GE faaliyetleri sonucunda elde edilen bilgiler ve ortaya çıkan yeni ürün/hizmet/yönteme ait ilk prototipin, laboratuvar dışında denenmesi ve izlenmesi aşamasıdır. Bir başka deyişle bu aşama “pazar testi” aşamasıdır. Bu aşamada yeni ürün, kitle üretime geçilmeden önce küçük miktarda üretilerek pazara sunulur ve pazarda ürüne yönelik olarak oluşacak talep ve tepki belirlenir.

Ticarileştirme

Yenilik sürecinin son aşaması olan ticarileştirme aşamasında, uygulama aşamasını (bir başka deyişle Pazar testini) başarıyla geçen yeni ürün büyük miktarlarda üretilerek pazara sunulur ve ticarileştirilir (İraz, 2005).

Teknoloji itmeli doğrusal modele göre daha fazla AR-GE daha fazla yenilik ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Bu modelin yenilik konusundaki politika çıkarımı oldukça basittir: yenilik AR-GE teşvikine bağlıdır (Andersson ve Karlsson, 2004).

3. BİLGİYE VE İŞBİRLİĞİNE DAYALI YENİLİK ANLAYIŞI

Doğrusal modeller, yenilik sürecinin aşamaları arasındaki etkileşimi yeterli ölçüde dikkate almaması nedeniyle oldukça eleştirilmiştir. Örneğin; Mytelka ve Farinelli; yeniliğin, temel araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin ötesinde çok daha karmaşık bir süreç olduğunu ifade etmektedirler (Mytelka ve Farinelli, 2000) Doğrusal modeller, söz konusu eksiklikleri nedeniyle yerini etkileşimli modellere bırakmıştır. Bu modele göre yenilik süreci, yalnızca firma içerisindeki AR-GE faaliyeti sonucunda ortaya çıkmamaktadır. Özellikle yenilik sürecinin aşamaları arasında geri beslemeler, firma içinde ve firmaların dâhil oldukları çevrede ortaya çıkan yeniliğe dayalı işbirlikleri, yenilik sürecinde merkezi bir role sahip olmaktadır (Fisher, 1999). İşbirliğinin önemini vurgulayan yenilik yaklaşımları; firmanın departmanları arasındaki etkileşimleri (firma-içi) dikkate alan ve firmalar-arası etkileşimleri dikkate alan modeller olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Firma içi departmanlar arası etkileşimi dikkate alan Entegre Modelde; üretim, AR-GE, pazarlama, insan kaynakları ve finansman gibi bir firmadaki tüm departmanlar arasındaki etkileşim ve işbirliği önem kazanmaktadır. Firma içinde gerçekleştirilen faaliyetler arasındaki etkileşim ve geri besleme süreçleri, başarılı yeniliğin temel kaynağı olarak görülmektedir (Levin ve diğ, 1985). Firmalar arası etkileşime ve işbirliğine vurgu yapan Şebeke Modeli ise; yeniliklerin ve bilgilerin, mekânlar arasında transfer edilebildiği varsayımı üzerine kurulmaktadır. Bu model, yenilik yapan firmaların başka

firmalarla birlikte çalışmalarının önemine değinmektedir. Modele göre bir firma, başka firmalarla işbirliği yaptığı durumda, yenilik konusunda daha başarılı ve daha üretken olabilmektedir. Bir başka deyişle, firmaların yeni ürünler / süreçler yaratma konusunda potansiyel partnerlere sahip olmaları gerekmektedir (Albeni ve Karaöz, 2003).

Bilgi ve Yenilik

Yenilik üzerine yapılan çalışmalarda genellikle çıktı olarak yeniliğe odaklanılmakta, ancak yenilik sürecinin arka planında yer alan öğrenme, bilgi birikimi, işbirliği ve ağbağlaşma konuları göz ardı edilmektedir.

Bilginin kurumlar arası transferi ve yayılımı, yenilik sistemlerinin etkinliğini ve başarısını doğrudan etkilemektedir. Bilgi akımı, yenilik sistemlerinin yaşamasını sağlayan “kan” olarak değerlendirilebilir. Bilginin yaratılması ve bu bilginin sistem içerisindeki yayılımı, mevcut bilgi stokundan daha fazla bilgi yaratılabilmesini sağlaması açısından önemlidir (Golden ve diğerleri, 2003).

İşbirliği ve Yenilik

Son yıllarda, yeniliğin firmalar ve çeşitli aktörler arasındaki sürekli ve uzun süreli işbirliği ve etkileşimin sonucu olduğunun farkına varılmıştır. 1980’li ve 90’lı yıllarda işbirliğinin temel nedenleri; maliyetlerin azaltılması, risklerin en aza indirilmesi ve yenilik sürecinin hızlandırılması iken, günümüzde işbirliği; bilgi perspektifine (paylaşma, değişim) odaklanmıştır (Numprasertchai ve Igel, 2005).

Yenilik sürecinde artan karmaşıklık, maliyetler ve riskler, işbirliği ve ağbağlaşmanın önemini arttırmaktadır (OECD, 1999). Firmalar, ne kadar büyük olurlarsa olsunlar, AR-GE masrafları arttıkça zamanla bu masrafların altından kalkamaz hale gelmekte, ihtiyaç duydukları bilgiyi ve uzman personeli kendi bünyelerinde bulamaz hale gelmekte ve AR-GE için stratejik ittifak kurma yoluna gitmektedirler (DPT, 2003). Bu nedenle de, firmalar arası işbirliği ve ortaklıklar giderek artmaktadır. Günümüzde firmalar arası şebekeleşme ve işbirliği, piyasadaki mevcut rekabetçi konumun korunmasında ve güçlendirilmesinde kritik bir öneme sahip olabilmektedir (Bossink, 2002). İşbirliği içerisinde olan firmalar, yenilik konusunda diğer firmalara göre daha başarılı olmaktadır. Çünkü firmalar arası işbirliği, daha iyi teknolojilerin, daha iyi yönetimsel deneyimlerin ve bilginin aktarılmasında en önemli mekanizma olmaktadır (Li ve Yeung, 1999).

Bilgi temelli işbirliği ağbağlarının etkin kullanımı örgütlerin daha hızlı bir şekilde yüksek performanslı bir yapıya kavuşmasını sağlayacaktır. Bu ağbağları yönetmeyi ve teşvik etmeyi öğrenen firmalar, bu imkana sahip olmayanlara göre daha hareketli, daha etkin ve daha yenilikçi olacaklardır. Bu argümanın temelinde, işbirliği ile transfer edilen bilginin kalitesinin nispeten daha yüksek olduğu ve bu kalitenin ortak öğrenme ve yenilik faaliyetlerini ortaya çıkardığı varsayımı yatmaktadır.

OECD’ye göre; yalnızca firmaların kendi aralarındaki işbirliği değil, başta üniversiteler ve araştırma kuruluşları olmak üzere, bilgi yaratan kuruluşlarla işbirliği de yenilikçi performans üzerinde son derece etkilidir. (OECD, 2002). Yapılan pek çok çalışmada, üniversite araştırma harcamaları ve firmaların yenilikçi çıktıları arasında ilişki olduğu bulunmuştur (Acs ve diğ., 1992). Bilim sektörünün çıktıları, firmalar için önemli bir girdi olmaktadır (Narin ve diğerleri, 1997). Örneğin; Mansfeld (1998), ABD’de yapılan yeniliklerin yaklaşık %10’unun bir şekilde kamu bilim sektörü ile bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte Koschatzky (2001), üniversitelerin tek rolünün bilgi sağlamak olmadığını ifade etmektedir. Ona göre; üniversiteler aynı zamanda potansiyel girişimcileri yetiştiren ve destekleyen yeni firma kuluçkalarıdır. Ayrıca; bölgede üniversite olması, firmaların yer seçimini de etkilemektedir. Anselin vd. (1997), bölgede üniversite olmasının, yüksek teknoloji firmalarının yenilikçi faaliyetleri üzerinde önemli derecede pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Buna ek olarak; farklı piyasalar (emek, sermaye ve mal piyasaları) arasındaki etkileşim ve karşılıklı bağımlılık da oldukça önemlidir. Piyasalar arası bu etkileşim, bilgi yayılımını etkilemekte ve yenilik ve büyüme için güçlü bir destek sağlamaktadır. Bir başka deyişle, yenilik performansı, farklı piyasaların birbirleriyle etkileşimine de bağlı olmaktadır (OECD, 2002).

4. İBBS DÜZEY 2 TR61 BÖLGESİNDE İŞBİRLİĞİ DÜZEYİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; İBBS Düzey 2 TR61 bölgesinde yer alan Antalya, Isparta ve Burdur illerinde imalat sanayisinde faaliyet gösteren yenilikçi firmaların bilgi dinamikleri ve ağbağları ile ilgili olarak yerel, bölgesel ve ulusal ölçekteki çeşitli aktörlerle olan ilişkilerini ortaya koymaktır. Çalışma, 3 ilde yer

alan firmaların, yerel, bölgesel, ulusal düzeyde çeşitli aktörlerle olan ilişki ve bilgi paylaşım düzeyleri tespit edilerek, bu 3 ilde ağbağlaşma düzeyi açısından bir farklılık olup olmadığının belirlenmesini amaçlamaktadır. Böylelikle (i) teori ile uyumun değerlendirilmesi (ii) özgün bulguların ortaya çıkarılması (iii) bölgede kurulması planlanan Kalkınma Ajansı'nın politika tasarımı da girdi sağlanması hedeflenmektedir.

4.2. Araştırmaya Konu Olan Bölgenin Temel Ekonomik Özellikleri

Araştırmaya konu olan İBBS Düzey 2* TR61 bölgesi Antalya, Isparta ve Burdur illerini kapsamaktadır. 2000 yılı nüfus sayımına göre Antalya 1.719.000, Isparta 514.000, Burdur da 257.000 nüfusa sahiptir. DPT tarafından 2003 yılında yapılan İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması'na göre; Antalya 81 il içerisinde 10., Isparta 28. ve Burdur 31. sırada yer almaktadır.(Dinçer ve diğ., 2003)

Antalya Türkiye'nin en önemli turizm merkezlerinden birisidir. İmalat sanayi sektöründe ise gıda içecek ve tütün sanayi birinci sırada, metal eşya makine sanayi ikinci sırada, ahşap işleme ve mobilya sanayi ise üçüncü sırada yer almaktadır. Isparta ilinde firmaların büyük çoğunluğu tekstil, kereste ve orman ürünleri sektörlerinde yoğunlaşmıştır. Bunun yanında gıda, mermer, deri ve gül ürünleri sektörleri de bulunmaktadır. Burdur'da ise tarım, süt ve süt ürünleri, plastik ve makine-metal işleme endüstrileri ağırlıklı durumdadır (DPT, 2003).

Isparta'da istihdamın %56,9'u tarım sektöründe, %8,34'ü sanayi sektöründe ve %30,3'u hizmet sektöründe yer almaktadır. Burdur'da istihdamın %60,13'ü tarım sektöründe, %8,31'i sanayi sektöründe ve %31,3'ü hizmet sektöründe çalışmaktadır. Antalya'da ise bu oranlar sırasıyla %49,66, %5,50 ve %44,61'dir. (DPT, 2003) Antalya ili, TR61 bölgesindeki sanayi sektörü işgücünün % 47'sini oluşturmaktadır. 2004 yılı KOSGEB veri tabanına göre Antalya ilindeki işletme sayısı 645 olup, bu işletmelerde istihdam edilen işgücü sayısı 12.825 kişidir. Bu sayı ile Antalya işletme sayısı açısından TR 61 bölgesinin % 65'ini oluşturmaktadır. KOSGEB veri tabanına göre Isparta'daki işletme sayısı 270, Burdur'da ise 183 olmak üzere, TR61 bölgesinde toplam 1098 firma bulunmaktadır.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın yöntemi; ağbağlaşma ve işbirliğini ölçmede kullanılan mülakat ve ankete dayanmaktadır. 2007 yılı Ocak-Haziran döneminde bölgedeki firmalarla ile yapılan yüz yüze görüşme ve bu esnada uygulanan anket çalışmasının bulguları, literatür çerçevesinde değerlendirilerek farklılıklar ve benzerlikler ortaya konulmaktadır. Çalışmada KOSGEB KOBİNET veritabanından yararlanılarak 3 ilde 350 firma ile görüşme yapılmıştır. Bu firmalar arasından yenilikçi nitelik sergileyen 136 firmanın yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde işbirliği içerisinde oldukları aktörler, bu aktörlerle işbirliği yaptıkları konular, işbirliği düzeyleri ve yenilik süreçlerinde kullanılan içsel ve dışsal bilgi kaynakları ve bu kaynakların kullanım düzeyi tespit edilmiştir.

4.4. Anket İçeriği

Ankette standart 5'li Likert Ölçeği kullanılmış ve katılımcıların anket soruları ile ilgili tutumları da ölçülmüştür. Ankette kullanılan ölçek 1 = Yok, 2 = Çok Düşük, 3 = Düşük, 4 = Orta ve 5 = Yüksek şeklinde belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan anketin oluşturulmasında AB'nin Topluluk Yenilik Anketi, Güney Afrika Yenilik Anketi, TÜİK İmalat Sanayii Teknolojik Yenilik Faaliyetleri Anketi ile çeşitli ülkelerde yapılan inovasyon anketleri çalışmalarından yararlanılmıştır.

4.5. Araştırma Bulguları

Antalya'da Yerel, Bölgesel ve Ulusal İşbirliği Düzeyi

Antalya'da faaliyet gösteren 49 yenilikçi firmanın yerel ve bölgesel ölçekte en fazla işbirliği içerisinde bulunduğu aktörler müşterilerdir. Firmaların müşterilerle yerel düzeyde işbirliği 4,33, bölgesel düzeyde

* Avrupa Birliği ile uyum gereğince ülkemizde de 2002/4720 sayılı kanun ile İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) yapılmış olup Düzey 1 itibarıyla 12 bölge, Düzey 2 itibarıyla 26 bölge ve Düzey 3 itibarıyla 81 bölge belirlenmiştir.

işbirliği 3,84 olarak hesaplanmıştır. Yerel düzeyde en fazla işbirliği yapılan diğer aktörler ise 3,27 ile tedarikçiler, 2,63 ile KOSGEB Sinerji Odağı ve 2,55 ile sektör dışı firmalardır. Bölgesel düzeyde en fazla işbirliği yapılan aktörler ise 3,20 ile tedarikçiler, 2,08 ile sektör dışı firmalar ve 2,06 ile rakip firmalardır. İlde bilimsel bilgi sağlanması açısından oldukça önemli olan üniversite ve teknokent bulunmasına rağmen bu aktörlerle işbirliği çok düşük düzeydedir. Yine, yerel ve bölgesel açıdan önemli aktörler olan Ticaret ve Sanayi Odaları, Ticaret Borsası ve Mesleki Örgütler ile işbirliği de göreceli olarak düşük düzeyde kalmıştır. Bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere, firmaların işbirliği temel olarak müşterilerle ve tedarikçilerle olup, ticari ilişkilerle sınırlı kalmaktadır.

Tablo 1 - Antalya'da Yerel ve Bölgesel Aktörlerle İşbirliği

AKTÖRLER	N	YEREL		BÖLGESEL	
		Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
<i>Tedarikçilerle işbirliği</i>	49	3,27	1,846	3,20	1,893
<i>Müşterilerle işbirliği</i>	49	4,33	1,281	3,84	1,700
<i>Danışmanlık firmalarıyla işbirliği</i>	49	1,80	1,443	1,08	,449
<i>Sektör dışındaki firmalarla işbirliği</i>	49	2,55	1,757	2,08	1,706
<i>Aynı sektördeki rakip firmalarla işbirliği</i>	49	2,31	1,746	2,06	1,613
<i>Üniversite ile işbirliği</i>	49	1,78	1,558	1,53	1,324
<i>Teknokent ile işbirliği</i>	49	1,10	,467	1,02	,143
<i>Ticaret ve Sanayi Odası ile işbirliği</i>	49	2,41	1,632	1,10	,586
<i>Ticaret Borsası ile işbirliği</i>	49	1,24	,830	1,02	,143
<i>Mesleki Örgütler / Odalar ile işbirliği</i>	49	1,90	1,544	1,10	,586
<i>KOSGEB sinerji odağı ile işbirliği</i>	49	2,63	1,752	1,59	1,413

AR-GE, teknoloji, patent gibi konularda ulusal düzeyde faaliyetlerde bulunan aktörlerle işbirliğine bakıldığında daha kötü bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Sıralanan 13 ulusal aktörden yalnızca KOSGEB ile işbirliği yapılmakta, diğer ulusal aktörlerle hiçbir konuda işbirliği yapılmamaktadır. KOSGEB ile yapılan işbirliğinin de genel olarak maddi (kredi, teşvik vs) konularla sınırlı olduğu söylenebilir.

Tablo 2 - Antalya'da Ulusal Aktörlerle İşbirliği

AKTÖRLER	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
<i>KOSGEB ile işbirliği</i>	49	1	5	1,86	1,581
<i>TÜBİTAK ile işbirliği</i>	49	1	5	1,16	,717
<i>TÜRKAK ile işbirliği</i>	49	1	2	1,02	,143
<i>TOSYÖV ile işbirliği</i>	49	1	1	1,00	,000
<i>TTGV ile işbirliği</i>	49	1	5	1,16	,800
<i>İGEME ile işbirliği</i>	49	1	5	1,14	,707
<i>DPT ile işbirliği</i>	49	1	1	1,00	,000
<i>DTM ile işbirliği</i>	49	1	2	1,02	,143
<i>MPM ile işbirliği</i>	49	1	1	1,00	,000
<i>Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile işbirliği</i>	49	1	5	1,08	,571
<i>IRC (Yenilikçilik Aktarım Merkezi) ile işbirliği</i>	49	1	1	1,00	,000
<i>Üniversiteler ile işbirliği</i>	49	1	1	1,00	,000
<i>Ulusal Danışmanlık Firmaları ile işbirliği</i>	49	1	5	1,08	,571

Isparta’da Yerel, Bölgesel ve Ulusal İşbirliği

Isparta’da yenilik faaliyetinde bulunan toplam 68 firma bulunmaktadır. Antalya’da olduğu gibi, Isparta’da da firmaların hem yerel hem de bölgesel düzeyde en fazla işbirliği içerisinde olduğu aktörler müşterilerdir. Ancak Antalya’da yerel ölçekte müşterilerle işbirliği düzeyi daha yüksek iken, Isparta’da bölgesel ölçekte müşterilerle işbirliğinin daha fazla olduğu görülmektedir. Isparta’da firmaların yerel müşterilerle işbirliği 3,68, bölgesel müşterilerle işbirliği ise çok küçük bir artışla 3,74 olarak hesaplanmıştır. Müşterilerden sonra yerel ölçekte en fazla işbirliği yapılan aktörler 3,26 ile sektör dışı firmalar, 2,99 ile tedarikçiler ve 2,85 ile KOSGEB Sinerji Odağı’dır. Bölgesel ölçekte en fazla işbirliği yapılan aktörler ise 3,51 ile tedarikçiler, 2,38 ile sektör dışı firmalar ve 2,34 ile rakip firmalardır. Antalya ile benzer olarak, Isparta’da da bilim sektörü (üniversite ve teknokent) ile işbirliği düşük seyretmektedir.

Tablo 3 - Isparta'da Yerel ve Bölgesel Aktörlerle İşbirliği

AKTÖRLER	N	YEREL		BÖLGESEL	
		Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
<i>Tedarikçilerle işbirliği</i>	68	2,99	1,715	3,51	1,715
<i>Müşterilerle işbirliği</i>	68	3,68	1,520	3,74	1,645
<i>Danışmanlık firmalarıyla işbirliği</i>	68	1,82	1,349	1,78	1,413
<i>Sektör dışındaki firmalarla işbirliği</i>	68	3,26	1,580	2,38	1,621
<i>Aynı sektördeki rakip firmalarla işbirliği</i>	68	2,56	1,578	2,34	1,570
<i>Üniversite ile işbirliği</i>	68	2,21	1,617	1,25	,870
<i>Teknokent ile işbirliği</i>	68	1,16	,660	1,04	,364
<i>Ticaret ve Sanayi Odası ile işbirliği</i>	68	2,71	1,507	1,03	,243
<i>Ticaret Borsası ile işbirliği</i>	68	1,54	1,152	1,04	,270
<i>Mesleki Örgütler / Odalar ile işbirliği</i>	68	1,62	1,234	1,16	,725
<i>KOSGEB sinerji odağı ile işbirliği</i>	68	2,85	1,669	1,25	,817

Ulusal aktörlerle işbirliği açısından Isparta’da da Antalya’ya benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Firmaların 13 ulusal aktörden sadece KOSGEB ile (ancak o da çok düşük düzeyde) ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 4 - Isparta'da Ulusal Aktörlerle İşbirliği

AKTÖRLER	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
<i>KOSGEB ile işbirliği</i>	68	1	5	2,71	1,658
<i>TÜBİTAK ile işbirliği</i>	68	1	5	1,29	,931
<i>TÜRKAK ile işbirliği</i>	68	1	3	1,06	,340
<i>TOSYÖV ile işbirliği</i>	68	1	3	1,06	,340
<i>TTGV ile işbirliği</i>	68	1	3	1,09	,414
<i>İGEME ile işbirliği</i>	68	1	4	1,16	,614
<i>DPT ile işbirliği</i>	68	1	3	1,06	,340
<i>DTM ile işbirliği</i>	68	1	4	1,16	,660
<i>MPM ile işbirliği</i>	68	1	5	1,18	,690
<i>Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile işbirliği</i>	68	1	4	1,29	,847
<i>IRC (Yenilikçilik Aktarım Merkezi) ile işbirliği</i>	68	1	3	1,06	,340
<i>Üniversiteler ile işbirliği</i>	68	1	5	1,26	,857
<i>Ulusal Danışmanlık Firmaları ile işbirliği</i>	68	1	5	1,24	,813

Burdur'da Yerel, Bölgesel ve Ulusal İşbirliği

Burdur'da yerel ve bölgesel ölçekte işbirliği düzeyine bakıldığında, diğer 2 ilden pek farklı olmayan bir tablo görülmektedir. Burdur'da yer alan yenilikçi firmaların en fazla işbirliği içerisinde olduğu aktörler de diğer 2 ilde olduğu gibi temel ticari ilişkiler kapsamında müşteriler ve tedarikçilerdir. Burdur ilinde de üniversite ile işbirliği düşük düzeyde, Antalya'dan daha iyi, Isparta'dan daha kötü durumdadır. Burdur'da teknokent bulunmadığı için yerel ölçekte işbirliği bulunmamakta, ancak diğer illerdeki teknokentlerle de hiçbir işbirliği bulunmamaktadır. Burdur'da Ticaret ve Sanayi Odası ile işbirliği ise diğer 2 ille kıyaslandığında yüksek çıkmıştır.

Tablo 5 - Burdur'da Yerel ve Bölgesel Aktörlerle İşbirliği

AKTÖRLER	N	YEREL		BÖLGESEL	
		Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
<i>Tedarikçilerle işbirliği</i>	19	2,89	1,629	2,95	1,870
<i>Müşterilerle işbirliği</i>	19	4,32	1,493	3,68	1,635
<i>Danışmanlık firmalarıyla işbirliği</i>	19	1,79	1,357	2,11	1,629
<i>Sektör dışındaki firmalarla işbirliği</i>	19	2,21	1,584	2,21	1,686
<i>Aynı sektördeki rakip firmalarla işbirliği</i>	19	2,00	1,453	1,89	1,410
<i>Üniversite ile işbirliği</i>	19	1,95	1,268	2,26	1,661
<i>Teknokent ile işbirliği*</i>	19	-	-	1,00	,000
<i>Ticaret ve Sanayi Odası ile işbirliği</i>	19	2,84	1,708	1,42	1,121
<i>Ticaret Borsası ile işbirliği</i>	19	1,74	1,327	1,00	,000
<i>Mesleki Örgütler / Odalar ile işbirliği</i>	19	2,26	1,695	1,47	1,172
<i>KOSGEB sinerji odağı ile işbirliği</i>	19	2,89	1,524	1,68	1,293

* Burdur'da teknokent bulunmamaktadır.

Burdur'da yer alan firmaların ulusal aktörlerle işbirliği düzeyi, Antalya ve Isparta'daki firmalardan daha iyi görünmektedir. Burdur'da en fazla işbirliği yapılan ulusal aktör 2,53 ile KOSGEB olmakla birlikte, TÜBİTAK, TOSYÖV, DTM, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, diğer illerdeki üniversiteler ve ulusal danışmanlık firmaları ile de –düşük düzeyde de olsa- işbirliği bulunduğu görülmektedir.

Tablo 6 - Burdur'da Ulusal Aktörlerle İşbirliği

AKTÖRLER	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
<i>KOSGEB ile işbirliği</i>	19	1	5	2,53	1,867
<i>TÜBİTAK ile işbirliği</i>	19	1	5	1,84	1,344
<i>TÜRKAK ile işbirliği</i>	19	1	5	1,26	,933
<i>TOSYÖV ile işbirliği</i>	19	1	4	1,84	1,167
<i>TTGV ile işbirliği</i>	19	1	2	1,16	,375
<i>İGEME ile işbirliği</i>	19	1	5	1,42	1,121
<i>DPT ile işbirliği</i>	19	1	4	1,26	,733
<i>DTM ile işbirliği</i>	19	1	5	1,95	1,545
<i>MPM ile işbirliği</i>	19	1	5	1,53	1,020
<i>Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile işbirliği</i>	19	1	5	1,89	1,449
<i>IRC (Yenilikçilik Aktarım Merkezi) ile işbirliği</i>	19	1	1	1,00	,000
<i>Üniversiteler ile işbirliği</i>	19	1	5	1,84	1,214
<i>Ulusal Danışmanlık Firmaları ile işbirliği</i>	19	1	5	2,05	1,649

4.4. İller Arası Farklılık Karşılaştırması

3 ilde yer alan yenilikçi firmaların yerel, bölgesel ve ulusal ölçekte işbirliği düzeyleri arasında farklılık olup olmadığının tespit edilmesi için Varyans Analizi yöntemi kullanılmıştır. Varyans analizi yöntemi, 2 veya daha fazla grubun ortalamaları arasında bir fark olup olmadığı ile ilgili hipotezin test edilmesinde kullanılmaktadır. Varyans analizinde test edilen temel hipotez, bütün grupların ortalamalarının eşit olduğu şeklindedir. Temel ve alternatif hipotez aşağıdaki gibidir:

H₀ = Grupların ortalamaları arasında fark yoktur.

H_a = En az 2 grubun ortalamaları arasında fark vardır.

Yerel, bölgesel ve ulusal işbirliği açısından yapılan Varyans analizinin sonuçları aşağı Tablo 7 yardımıyla sunulmaktadır.

Tablo 7 - Varyans Analizi Sonuçları

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
YEREL_ISB	Between Groups	,278	2	,139	,238	,788
	Within Groups	77,756	133	,585		
	Total	78,035	135			
BOLGESEL_ISB	Between Groups	,505	2	,252	,698	,499
	Within Groups	48,090	133	,362		
	Total	48,595	135			
ULUSAL_ISB	Between Groups	4,022	2	2,011	15,001	,000
	Within Groups	17,831	133	,134		
	Total	21,853	135			

Buna göre; yerel ve bölgesel işbirliğine yönelik F değerleri sırasıyla 0,239 ve 0,698 olarak hesaplanmıştır. Tablonun en sağ sütununda yer alan Sig. (Anlamlılık) değerleri ise 0,788 ve 0,499'dur. Bu rakamlar %5 önem seviyesinde 0,05 değerinden büyük olduğu için, H₀ hipotezi kabul edilmiştir. Bir başka ifadeyle, Antalya, Isparta ve Burdur illerindeki yenilikçi firmaların yerel ve bölgesel aktörlerle işbirliği düzeyleri açısından aralarında önemli bir farklılık bulunmamaktadır.

Ulusal işbirliği açısından ise F değeri 15,001, buna karşılık gelen Sig. Değeri ise 0,000 olarak hesaplanmıştır. Buna göre; ulusal birliği düzeyi açısından Antalya, Isparta ve Burdur illerindeki yenilikçi firmalar arasında istatistiksel açıdan bir farklılık bulunduğu söylenebilir.

Aralarında farklılık bulunan illerin ve farklılığın ne düzeyde olduğunu tespit edilebilmesi için ise Post-Hoc test uygulanmıştır ve iller arasındaki işbirliği düzeyi farklılıkları ortaya koyulmuştur. Post-Hoc testinin sonuçları aşağıda Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8 - Post-Hoc Testi Sonuçları

Dependent Variable: ULUSAL_ISB

Tukey HSD

(I) İLLER	(J) İLLER	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ANT	ISP	-,16007	,06861	,055	-,3227	,0026
	BURD	-,54184*	,09895	,000	-,7764	-,3073
ISP	ANT	,16007	,06861	,055	-,0026	,3227
	BURD	-,38176*	,09501	,000	-,6070	-,1566
BURD	ANT	,54184*	,09895	,000	,3073	,7764
	ISP	,38176*	,09501	,000	,1566	,6070

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Buna göre; ulusal işbirliği düzeyi açısından Antalya ile Isparta illeri arasında önemli bir farklılık bulunmazken, Antalya – Burdur ve Isparta – Burdur illeri arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmaktadır. Tablodaki Mean Difference sütununda yer alan değerler 2 il arasında farklılığı göstermekte olup, asteriks (*) ile işaretlenmiş değerler istatistiksel açıdan anlamlılık göstermektedir. Buna göre; Burdur ile Antalya illeri arasında 0,54184 ve Burdur ile Isparta illeri arasında da 0,38176 düzeyinde bir farklılık bulunmaktadır. Bu, Burdur’da yer alan yenilikçi firmaların ulusal aktörlerle işbirliği düzeyinin Antalya ve Isparta’da yer alan yenilikçi firmalardan sırasıyla 0,54184 ve 0,38176 daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Isparta ile Antalya arasındaki fark ise 0,16007 olarak hesaplanmış ve istatistiksel açıdan çok önemli bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 9 - İllerin Gruplandırılması

YEREL_ISB			BOLGESEL_ISB		
Tukey HSD ^{a,b}			Tukey HSD ^{a,b}		
A1_Bulundugu_il	N	Subset for alpha = .05	A1_Bulundugu_il	N	Subset for alpha = .05
ANT	49	2,3008	ANT	49	1,7845
BURD	19	2,3584	ISP	68	1,8654
ISP	68	2,3997	BURD	19	1,9711
Sig.		,854	Sig.		,407

ULUSAL_ISB			
Tukey HSD ^{a,b}			
A1_Bulundugu_il	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
ANT	49	1,1182	
ISP	68	1,2782	
BURD	19		1,6600
Sig.		,171	1,000

Bu rakamlar dikkate alınarak SPSS tarafından yapılan gruplandırmada (Tablo 9), yerel ve bölgesel işbirliği düzeyi açısından 3 il de birbirine değerler aldığı için aynı grup içerisinde yer almıştır. Ancak ulusal işbirliği düzeyi açısından yapılan gruplandırmada Antalya ve Isparta illeri birbirine yakın değerler aldığı için aynı grupta (1. Grup) yer alırken, Burdur ilinin diğer 2 ilden farklılık gösterdiği ve ayrı bir grup (2. Grup) olarak ele alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

5. SONUÇ

Her 3 ilde de yenilikçi firmaların işbirliğinin temel ticari ilişkilerle sınırlı kaldığı görülmektedir. İşbirliğinde öne çıkan aktörler en başta müşteriler olmaktadır. Daha sonra tedarikçiler ve sektör dışı firmalar gelmektedir. Bölgesel yenilikçi kapasitenin artırılmasında ve firmaların ihtiyaç duyduğu bilimsel ve teknik bilginin sağlanmasında kilit aktör olan üniversiteler, araştırma merkezleri/kuruluşları ve teknokentler ile işbirliğinin çok zayıf olduğu görülmektedir.

Bölgede yer alan firmaların büyük çoğunluğunun geleneksel sektörlerde (kereste ve orman ürünleri, gıda, tekstil) yoğunlaşmış olması, yüksek teknoloji sektörleri ve ürünler üretilmiyor olması da üniversite ve diğer bilimsel kuruluşlarla işbirliğinin zayıf kalmasının bir nedeni olabilir. Bu noktada, bilimsel ve teknik bilginin firmalara yayınının ve bu bilgilerin firmalar tarafından absorbe edilerek yenilikçi faaliyetlerde kullanımının sağlanmasında üniversitelere büyük görevler düşmektedir. Etkili bir üniversite-sanayi işbirliğinin her iki tarafa da kazanç sağlayacağı unutulmamalıdır.

Bölgesel yenilikçi kapasitenin artırılabilmesi ve bölgesel yenilik sisteminin etkin bir şekilde işleyebilmesi için merkezden değil yerelden yürütülen politikalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde de 5449 Sayılı Kanun ile yasalaşan ve çalışmaya konu olan bölgede de kurulması planlanan Kalkınma Ajansları bu soruna çözüm bulabilecek potansiyele sahip görünmektedir. Ancak, kalkınma ajanslarının, hakim olan merkezi bakış açısından arındırılması ve merkezi yönetimin bölgede yaratacağı zorlukları ortadan kaldırması gerekmektedir.

Bölgede kurulacak olan Antalya merkezli Kalkınma Ajansı'nın öncelikli olarak bölgede yer alan firmalarda yenilik, işbirliği ve ağbağlaşma konularında farkındalık yaratması gerekmektedir. Bölgede işbirliği yeniliğe ve ağbağlaşmaya dayalı olarak değil, ticari olarak –ve de çok düşük düzeylerde– yürütülmektedir. Yenilikçiliğin artırılması ve bunun sistemik bir karakter sergileyerek Bölgesel Yenilik Sistemi'nin kurulabilmesi için işbirliğinin süreklilik arz etmesi ve ağyapılaşması büyük önem arz etmektedir.

6. KAYNAKLAR

- ACS, Z.J., AUDRETSCH, D.B. ve FELDMAN, M.P., “Real Effects of Academic Research”, *American Economic Review*, No: 82, 1992.
- ALBENİ, M. ve KARAÖZ, M., “Ekonomik Kalkınma ve Modern Yenilik Teorisi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 8 Sayı: 3, 2003.
- ANDERSSON, M. ve KARLSSON, C., *Regional Innovation Systems in Small & Medium Sized Regions, A Critical Review and Assessment*, CESIS Working Paper Series No: 10, August 2004.
- ANSELIN, L., VARGA, A. ve ACS, Z., “Local Geographic Spillovers Between University Research and High Technology Innovations”, *Journal of Urban Economics*, Vol: 47, 1997.
- BOSCHMA, R.A. (2005), “Social Capital and Regional Development: An Empirical Analysis of the Third Italy”, R.A. Boschma ve R. C. Kloosterman (Ed.), *Learning From Clusters. A Critical Assessment From An Economic-Geographical Perspective*, Springer Verlag, Dordrecht, pp. 139-168.
- BOSSINK, B.A.G., “The Development of Co-Innovation Strategies: Stages and Interaction Patterns in Interfirm Innovation”, *R&D Management*, Vol: 32, No: 4, 2002.
- COOKE, P. (2000), “Social Capital in the Learning Region”, www.rtsinc.org/learningnow/cooke.doc, (Erişim: 15.07.2007)
- DİNCER, Bülent, ÖZASLAN, Metin ve KAVASOĞLU, Taner, *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2003)*, DPT Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, DPT Yayın No: 2671, Ankara, 2003.
- DPT, *İller Ve Bölgeler İtibariyle Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki Gelişmeler (1987-2000)*, Ankara, 2003.
- DPT, *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Küreselleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara, 2000.
- FISHER, M., “The Innovation Process and Network Activities of Manufacturing Firms”, M. FISHER, L. SUAREZ-VILLA ve M. STEINER (Ed.), *Innovation, Networks and Localities*, Springer, Berlin, 1999.
- GOLDEN, W., HIGGINS, E. ve LEE, S.H., *National Innovation Systems and Entrepreneurship*, Centre for Innovation & Structural Change (CISC) Working Paper No: 8, October 2003.
- GRABHER, G. (Ed.), *The Embedded Firm: On the Socio-Economics of Industrial Networks*, London: Routledge, 1993.
- İRAZ, R., *Yaratıcılık ve Yenilik Bağlamında Girişimcilik ve KOBİ'ler*, Çizgi Kitabevi, Konya, 2005.
- KOSCHATZKY, K., “Regional Development Through Entrepreneurship Promotion? The Role of Higher Education Institutes for Stimulating Firm Foundations”, *Paper presented at the 41st Congress of ERSA*, Croatia, 2001.
- LEVIN, R.R., COHEN, W.M ve MOWERY, D.C., “R&D Appropriability, Opportunity and Market Structure: New Evidence on Some Schumpeterian Hypotheses”, *American Economic Review*, Vol: 75 No: 2, 1985.

- LI, X. ve YEUNG, Y., “Inter-Firm Linkages and Regional Impact of Transnational Corporations: Company Case Studies from Shanghai, China”, *Geografiska Annaler*, Vol: 82 B, No: 2, ss. 61-72, 1999.
- MANSFELD, E., “Academic Research and Industrial Innovation: An Update of Empirical Findings”, *Research Policy*, Vol: 26, ss. 773-776, 1998.
- MYTELKA, L. ve FARINELLI, F., *Local Clusters, Innovation Systems and Sustained Competitiveness*, UNU INTECH Discussion Paper Series, 2000.
- NARIN, F., HAMILTON, K.S. ve OLIVASTRO, D., “The Increasing Linkage Between U.S. Technology and Public Science”, *Research Policy*, Vol: 26, 1997.
- NUMPRASERTCHAI, S. ve IGEL, B., “Managing Knowledge Through Collaboration: Multiple Case Studies of Managing Research in University in Thailand”, *Technovation*, Vol: 25, 2005.
- OECD, *Dynamising National Innovation Systems*, Paris, 2002.
- OECD, *Managing National Innovation Systems*, Paris, 1999.
- POLANYİ, K., *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*, Boston: Beacon Press, 1944.
- PUTNAM, R. *Making Democracy Work*, Princeton: Princeton University Press, 1993.
- SAVAŞCI, İ. ve KAZANÇOĞLU, Y., “Firmaların Yenilik Yaratma Sürecinde Serbest Bölgelerin Rolü”, 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 25-26 Kasım, Osmangazi Üniversitesi İİBF, Eskişehir, 2004.