T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ

VI. ANADOLU İŞLETMECİLİK KONGRESİ

31 MAYIS - 2 HAZİRAN 2007

KIRIKKALE

T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
İŞLETME BÖLÜMÜ

VI. ANADOLU İŞLETMECİLİK KONGRESİ

" DEĞİŞEN DÜNYA VE İŞLETMECİLİKTE YENİ DİNAMİKLER "

Editörler
Yrd.Doç.Dr. Tülin DURUKAN
Yrd.Doç.Dr. Cihat KARTAL
Öğr.Gör.Müzeyyen ÖZHAVZALI

31 Mayıs – 2 Haziran 2007
KIRIKKALE

Bildiri Kitabının Basımı TÜBİTAK'ın Desteği ile Gerçekleşmiştir.

ISBN : 978 – 975 – 8626 – 02-1

Baskı : BOYUT Tanıtım Matbaacılık - ANKARA
Tel : (0312) – 394 48 58
Fax : (0312) – 394 48 60
Web : www.boyutmatbaa.com

© 2007 Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

Bu kitabın yayın hakları Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü'ne aittir, yazılı izin alınmaksızın kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz, kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

T.C.
Kırıkkale Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi - Ankara yolu 7.Km. Kampüs 71450 Yahşihan / KIRIKKALE
Tel : (0.318) 357 38 16 – 357 38 42– 357 38 44 Fax : (0.318) 357 38 00
http://www.kku.edu.tr univk@superonline.com

KONGRE ONURSAL BAŞKANI
Prof.Dr.Ahmet Murat ÇAKMAK (*Rektör*)

KONGRE DÖNEM BAŞKANI
Prof.Dr. İsmail ÖZÇELİK (*Dekan V.*)

KONGRE DANIŞMA KURULU

Prof.Dr.Asuman AKDOĞAN	*/ Erciyes Üniversitesi*
Prof.Dr.Canan AY	*/ Celal Bayar Üniversitesi*
Prof.Dr.Çağatay ÜNÜSAN	*/ Selçuk Üniverstesi*
Prof.Dr. Feyzullah EROĞLU	*/ Pamukkale Üniversitesi*
Prof.Dr.Mustafa İPÇİ	*/ Hacettepe Üniversitesi*
Prof.Dr.Ramazan AKTAŞ	*/ TOBB Üniversitesi*
Prof.Dr.Rasih DEMİRCİ	*/ TOBB Üniversitesi*
Prof.Dr.Reşat KARCIOĞLU	*/ Atatürk Üniversitesi*
Prof.Dr.Recai ÇINAR	*/Gazi Üniversitesi*
Prof.Dr.Rıdvan KARALAR	*/ Anadolu Üniversitesi*
Prof.Dr.Uğur GÜLLÜLÜ	*/ Atatürk Üniversitesi*
Doç.Dr.Tengiz ÜÇOK	*/ Gazi Üniversitesi*

KONGRE BİLİM KURULU

Prof.Dr. Uğur GÜLLÜLÜ	*/ Atatürk Üniversitesi*
Prof.Dr. Tamer ARPACI	*/ Atılım Üniversitesi*
Prof.Dr. Tamer MÜFTÜOĞLU	*/ Başkent Üniversitesi*
Prof.Dr. Abdül Kadir VAROĞLU	*/ Başkent Üniversitesi*
Prof.Dr. Doğan TUNCER	*/ Başkent Üniversitesi*
Prof.Dr. Doğan Yaşar AYHAN	*/ Başkent Üniversitesi*
Prof.Dr. Öznur YÜKSEL	*/ Çankaya Üniversitesi*
Yrd.Doç.Dr. Mete DOĞANAY	*/ Çankaya Üniversitesi*
Prof.Dr. Rıfat YILDIZ	*/ Erciyes Üniversitesi*
Prof.Dr. Hasan KAVAL	*/ Gazi Üniversitesi*
Prof.Dr. Metin Kamil ERCAN	*/ Gazi Üniversitesi*
Doç.Dr. Ünsal BAN	*/ Gazi Üniversitesi*
Doç.Dr. Nevin YÖRÜK	*/ Gaziosmanpaşa Üniversitesi*
Prof.Dr. Mehmet Baha KARAN	*/ Hacettepe Üniversitesi*
Prof.Dr. Mustafa İPÇİ	*/ Hacettepe Üniversitesi*
Prof.Dr. Mahmut PAKSOY	*/ İstanbul Üniversitesi*
Prof.Dr. Ekrem YILDIZ	*/ Kırıkkale Üniversitesi*
Yrd.Doç.Dr. Tülin DURUKAN	*/ Kırıkkale Üniversitesi*
Prof.Dr. Cemal İBİŞ	*/ Marmara Üniversitesi*
Yrd.Doç.Dr. Başaran ÖZTÜRK	*/ Niğde Üniversitesi*
Prof.Dr. Ramazan AKTAŞ	*/ TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi*
Prof.Dr. Rasih DEMİRCİ	*/ TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi*

KONGRE YÜRÜTME KURULU

Yürütme Kurulu Başkanı : Yrd.Doç.Dr. Tülin DURUKAN

Yürütme Kurulu Sekreterleri : Yrd.Doç.Dr. Cihat KARTAL
Öğr.Gör. Müzeyyen ÖZHAVZALI

Yürütme Kurulu Üyeleri :

Yrd.Doç.Dr. İsmail GÖKDENİZ
Yrd.Doç.Dr. Recep YÜCEL
Yrd.Doç.Dr. Cihat KARTAL
Yrd.Doç.Dr. Mehmet Serdar ATAY
Yrd.Doç.Dr. İhsan YÜKSEL
Yrd.Doç.Dr Ali GÜZEL
Yrd.Doç.Dr. Abdül Vahap BAYDAŞ
Arş.Gör.Dr. Mahmut YAVAŞİ
Arş.Gör.Dr. Ahmet HASKÖSE
Arş.Gör.Dr. İsrafil ZOR
Arş.Gör. Dr. Suphi ASLANOĞLU
Arş.Gör.Dr. Adnan AKIN
Öğr.Gör. Müzeyyen ÖZHAVZALI
Öğr.Gör. Göksel ÇELEBİ
Arş.Gör. Erol TAŞ
Arş.Gör. Tuğba GÜNGÖR
Arş.Gör. Tuba DERYA

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VE ŞİRKET BİRLEŞMELERİ

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ VE MANİSA İLİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ 321
Dr.Burak KARTAL, Yrd.Doç.Dr.Rabia AKTAŞ, Yrd.Doç.Dr.Çiğdem SOFYALIOĞLU

ŞİRKET BİRLEŞMELERİNİN İŞ TATMİNİNE ETKİSİNİ BELİRLEMEYE YÖNELİK GÖRGÜL BİR ARAŞTIRMA 333
Uzm.Elvan YILDIRIM OKUTAN, Uzm.Özlem BALABAN

BİRLEŞME VE DEVRALMALARIN REKABET HUKUKU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 343
Dr. Şaban ESEN

KONSORSİYUM SÖZLEŞMELERİ VE FİNANSAL BENCHMARKING TEKNİĞİ

İŞLETMELER AÇISINDAN KONSORSİYUM VE KONSORSİYUM SÖZLEŞMELERİNİN TEORİK ALT YAPISI VE ÖNEMİ 351
Fariz AHMADOV

İMKB'DE İŞLEM GÖREN KOBİ'LERE FİNANSAL BENCHMARKİNG TEKNİĞİNİN İSTATİSTİKSEL PERSPEKTİFLE UYGULANMASI 360
Nermin ÖZGÜLBAŞ, Ali Serhan KOYUNCUGİL, Fikriye YILMAZ

GİRİŞİMCİ NİTELİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE İŞLETMECİLİK EĞİTİMİNİN ROLÜ: DEVLET VE VAKIF ÜNİVERSİTELERİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA 373
Dr.Adnan AKIN, Dr.İsrafil ZOR, Yrd.Doç.Dr.Hüsnü KAPU

KÜRESELLEŞME, E-TİCARET VE YABANCI SERMAYE

AB UYUM SÜRECİNDE TÜRKİYE'DEKİ KOBİ'LERDE E-TİCARET KULLANIMI..... 383
Yrd.Doç.Dr.Mehmet ÇAVUŞOĞLU, Hakan GENÇ

AVRUPA BİRLİĞİ'NE TAM ÜYELİĞİ HEDEFLEYEN TÜRKİYE'DE YABANCI SERMAYENİN PAZAR VE EKONOMİK YAPIYA ETKİLERİ ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA..... 395
Öğr.Gör.Müzeyyen ÖZHAVZALI, Yrd.Doç.Dr. Cihat KARTAL, Yrd.Doç.Dr.Tülin DURUKAN

KÜRESELLEŞEN DÜNYADA YER EDİNEBİLMEK İÇİN KİMDEN HIZLI KOŞMALIYIZ ?..... 406
Yrd.Doç.Dr.Tuncer ÖZDİL, Prof.Dr. Cengiz YILMAZ, Arş.Gör.Yasin KARADENİZ, Arş.Gör.Beran GÜLÇİÇEK

KÜRESEL REKABET VE KÜRESELLEŞMENİN YÖNETİM DÜŞÜNCESİNE ETKİLERİ

AFYONKARAHİSAR MERMER KÜMELENMESİ (CLUSTER) ANALİZİ VE KÜRESEL REKABET 420
Yrd.Doç.Dr.Şuayip ÖZDEMİR, Yrd.Doç.Dr.Yusuf KARACA, Yrd.Doç.Dr.Tuğrul KANDEMİR

İŞLETMELERDE ÖRGÜT KÜLTÜRÜ VE AB'YE GİRİŞ SÜRECİNİN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ÇORUM KOBİ'LERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ..... 431
Yrd.Doç.Dr. Selçuk KENDİRLİ, Yrd.Doç.Dr. Muharrem TUNA, Öğr.Gör.Fatih ŞANÖZ

SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİNDEKİ FIRSATLAR VE ENGELLER: SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ELEMANLARI ÜZERİNDE BİR İNCELEME 443
Aykut SEZGİN, Arş.Gör.Gökhan ÖZKUL, Arş.Gör.Onur SUNGUR, Doç.Dr.Murat Ali DULUPÇU

SİSTEM YAKLAŞIMI AÇISINDAN ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİNDEKİ FIRSATLAR VE ENGELLER: SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM ELEMANLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME*

Aykut SEZGİN
Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat
SDÜ İİBF İktisat Bölümü, Doğu Kampüsü, Çünür
Isparta
0 246 211 31 92
0 246 237 09 20
sezginaykut@yahoo.com

Arş. Gör. Gökhan ÖZKUL
Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat
SDÜ İİBF İktisat Bölümü, Doğu Kampüsü, Çünür
Isparta
0 246 211 31 92
0 246 237 09 20
gozkul@iibf.sdu.edu.tr

Arş. Gör. Onur SUNGUR
Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat
SDÜ İİBF İktisat Bölümü, Doğu Kampüsü, Çünür
Isparta
0 246 211 31 92
0 246 237 09 20
onurs@iibf.sdu.edu.tr

Doç. Dr. Murat ALİ DULUPÇU
Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat
SDÜ İİBF İktisat Bölümü, Doğu Kampüsü, Çünür
Isparta
0 246 211 31 92
0 246 237 09 20
dulupcu@iibf.sdu.edu.tr

ÖZET

Çalışmada, bölgesel yenilik sistemi yaklaşımı içerisinde üniversite-sanayi işbirliği konseptine Süleyman Demirel Üniversitesi (SDÜ) öğretim elemanlarının yaklaşım ve tutumları analiz edilerek, fırsat ve sorun alanlarının belirlenmesi hedeflenmektedir. Bildiride ilk önce yenilik sitemi ve bu sistem içerisindeki aktörler arası ilişkiler değerlendirilecek, daha sonra üniversitelerin bilgi ekonomisi ve yenilik sistemi kaynaklı değişimi ile üniversite-sanayi işbirliği olgusu tartışılacaktır. Son olarak Süleyman Demirel Üniversitesi öğretim elemanları üzerinde yapılan, üniversite-sanayi işbirliğine yönelik anket bulgularının sonuçları değerlendirilerek, SDÜ öğretim elemanlarının üniversite-sanayi işbirliği yapma düzeyleri, işbirliğine bakış açıları, işbirliği yapılan konular ve işbirliğinde karşılaştıkları sorunlar ortaya çıkarılacaktır. Bu bulgular ışığında, işbirliği konusundaki fırsatlar ve açmazlar ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler : *Bilgi, Yenilik (İnovasyon), Üniversite-Sanayi İşbirliği, Sistem Yaklaşımı, Bölgesel Yenilik Sistemi*

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

1. GİRİŞ

Artan rekabet ortamında bilgi ekonomisindeki yükselişe rağmen, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için sanayi sektörü, ekonomik kalkınmanın temelini oluşturmaktadır. Sanayi sektöründeki hem yeni hem de geleneksel ürünlerde bilginin payı giderek artmaktadır. Bu süreçte doğal olarak teknoloji çıktısına talep yaratacak başlıca sektör de sanayidir. Bilim ve teknoloji politikaları ile sanayi politikasının belli bir eşgüdüm içerisinde uygulanması yenilik sistemi yaklaşımının popülerlik kazanmasına yol açmış, buna ek olarak, bilginin örtük niteliği, yerellik içeren bölgesel yenilik sistemlerini gündeme getirmiştir. İnovasyona dayalı bu yeni yaklaşımda, bilim teknolojinin bir içeriği, teknoloji de bilimin bir içeriği görünümündedir. Küresel piyasa mekanizmaları tarafından çizilen bu yeni sistem içerisinde, araştırma ve eğitimin birlikteliğine dayanan geleneksel üniversite sistemi, teknoloji tarafı olarak karşımıza çıkmaktadır. Daha önceleri Arrowcu görüş çerçevesinde kamu malı olarak görülen bilgi, günümüzde karmaşık ağyapı içerisinde yerelleşmiş bir kimlikle karşımıza çıkmaktadır. Bilgiye bakış açısından meydana gelen bu dönüşüm, üniversitelerin ulusal ve bölgesel yenilik sistemi içindeki konumlarının sorgulanmasına yol açmıştır.

Bu çerçevede, ABD ve AB kaynaklı literatürde yenilik sistemi yaklaşımı, kurumsal aktörleri ve ilişkisel varlıkları, kilit yenilik faktörleri arasında zikretmektedir. Ne var ki Türkiye'de konunun gündeme gelmesi hem yenidir hem de merkezi politikalarla şekillenmektedir. Üstelik Post-Fordist temelli ekonomilerden türetilen teorilerin, Türkiye'deki ekonomik yapıya nasıl yansıtılacağı da bir sorun olarak karşımızda durmaktadır.

Bu çalışmada, söz konusu yenilik sistemi yaklaşımı bölgesel düzeyde ele alınmakta ve sistemin en önemli unsurlarından birisi olan Üniversite-Sanayi İşbirliği yöntemine Süleyman Demirel Üniversitesi öğretim elemanlarının bakış açıları analiz edilmektedir. Isparta ilinin çalışmanın kapsamını oluşturmasının temel gerekçeleri; (i) KOSGEB Teknoloji Merkezi (ii) Göller Bölgesi Teknokenti (iii) BAGEV adında bölgesel kalkınma amaçlı bir vakfın bulunması ile (iv) İldeki üniversitenin mühendislik kökenli olması (ve buna bağlı olarak araştırma merkezlerinin sayısının çokluğu) olarak sayılabilir.

2. SANAYİ ÖTESİ TOPLUMDA BİLGİNİN ARTAN ÖNEMİ

Endüstri çağında çok sayıda kriz ve sorunla karşı karşıya kalan insanlık, daha bu çağı analiz edip sorunlarına etkin çözümler getirememişken, küreselleşmenin de etkisiyle, yeni bir çağa ve yapılanmaya girmektedir. "Sanayi Devrimi"nin ürünü olan "Sanayi Toplumu", günümüzde yerini bilgi ve iletişim teknolojilerinde ortaya çıkan olağanüstü hızdaki gelişmelerle "Bilgi Toplumu"na bırakmaktadır. (Gültan, 2003) "Bilgiye Dayalı Ekonomi" olarak tanımlanan bu yeni yapılanmada, geleneksel üretim faktörleri önemini yitirmekte ve bilgi temel üretim faktörü olarak önem kazanmaktadır. Bununla birlikte, öğrenme, bilginin üretimi ve iletimi/yayınımı faaliyetleri de en önemli süreçler olarak karşımıza çıkmaktadır (Nair, 2001; Tonta ve diğerleri, 2005; Drucker, 1994, Freeman ve diğerleri, 2003)

Günümüz ekonomisinin ana kaynağı olan bilgi; üretilebilirliği, kullanılabilirliği ve yayılabilirliği açısından (i) kamu malı olarak bilgi, (ii) özel mal olarak bilgi ve (iii) yerel (kolektif) bilgi olmak üzere üçe ayrılmaktadır. *Kamu malı olarak bilgi*; bölünemeyen, dışlanamayan, tüketilemeyen, tahsis edilemeyen ve ticarete konu olmayan bilgiyi kapsamaktadır. Piyasalarda yeniliğe yol açacak bilginin arz eksikliği bulunması ve aynı zamanda bu bilginin ortaya çıkması için gerekli olan güdünün eksikliği, bilginin kamu malı olarak sunulmasını gerekli kılmaktadır. Bu bilgi türünün oluşumu, devletin üniversite ve araştırma kurumlarını fonlaması ve bu kurumlar yoluyla icatların gerçekleşmesi biçiminde olmaktadır. Bilginin kamu malı olarak sunulmasının altında yatan neden; büyük ölçekli firmaların AR-GE'ye ve teknolojik yeniliklere ayırabilecek kaynakları varken, Küçük ve Orta Boy İşletme (KOBİ)'lerin teknolojik fırsatları takip edememesi ve yeniliğin riski altına girememesidir. (Arrow, 1962; Antonelli, 2005)

Özel mal olarak bilgi, daha çok dışlanabilen ve kişiye tahsis edilebilen bilgi türüdür. (Nelson ve diğerleri, 1982) Kişiye özgü olan "örtük/kapalı bilgi"nin öğrenme süreçleri ile desteklenen

sistematize edilmiş hali olan özel mal olarak bilgi, bilimsel bilginin teknolojik bilgiye dönüşmesini ifade etmektedir. Bu tür bilgide firma, öğrenme süreçlerinin entegrasyonunda ve AR-GE faaliyetlerinde önemli bir konuma sahip olmaktadır. Firmalar organizasyonel ve teknolojik bilgi birikimleri ile büyük miktarda bilgi ve yetenek barındırmakta ve aynı zamanda üretmektedirler. Firmalar, mülkiyet haklarını kullanarak bilginin tahsis edilebilir hale gelmesinde de öncü rol oynamaktadırlar. Firmalar aynı zamanda, kamu araştırma merkezleri ve üniversitelerden bilgi ve teknoloji transfer ederek bilginin yayınımında da rol oynamaktadırlar. (Chandler, 1990; Geuna ve diğerleri, 2003) Ancak bu tür bilginin transfer edilebilirliği yakınlığa bağlı olmaktadır. Bilgiye ulaşmada erişebilirliğin ve yakınlığın artan önemi, özel bilginin tahsis edilebilir özelliğinin azalmasına ve dışsallığın artmasına sebep olarak bilginin değiş-tokuşuna imkan yaratmaktadır. (Griliches, 1992; Antonelli, 2005) Coğrafi yakınlık kavramı ile desteklenen bu bilgi türü *yerel bilgi* olarak tanımlanmaktadır. Yerel bilgide yakınlık; teknik anlamda yakınlığı, profesyonel araştırma kurumlarına yakınlığı ve diğer sanayi kuruluşlarına olan yakınlığı kapsamaktadır. Teknik anlamda yakınlık; ürünün müşterilere ve tedarikçilere olan yakınlığı iken, sanayi kuruluşlarına yakınlık; firmanın kendi sektöründe veya farklı sektörlerdeki firmalarla bilgi alışverişinde bulunması anlamına gelmektedir. Profesyonel araştırma kurumlarına yakınlık ise firmanın araştırma kurumları ve üniversitelerle yaptığı işbirlikleri sonucu yenilik fırsatlarının ortaya çıkmasında etkili olur. Tüm bu etkileşimlerde firmanın diğer aktörlerle iletişimin devamlılığı ve yoğunluğu iletişimin kalitesini belirleyecektir.

3. BİLGİNİN SOMUTLAŞMASI: YENİLİK VE SİSTEM YAKLAŞIMI

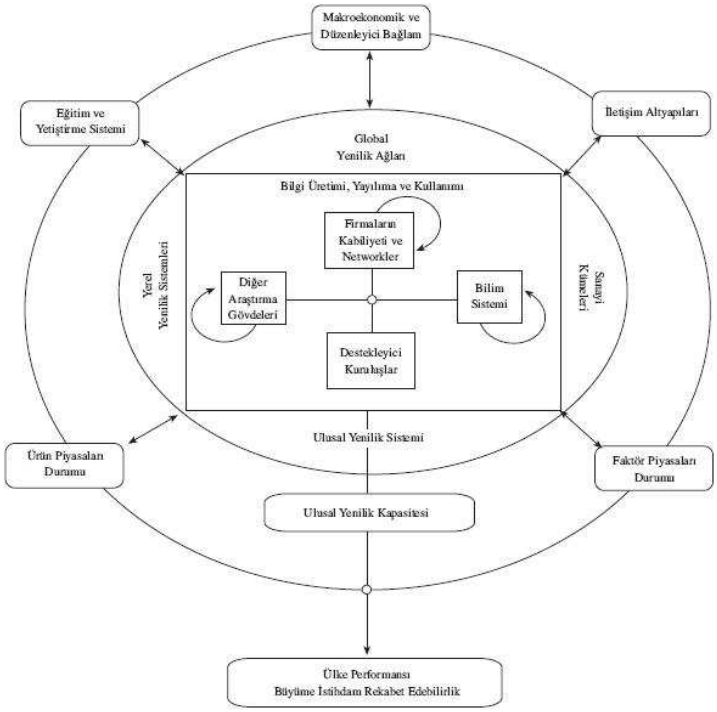
Yenilik (İnovasyon) "bir fikrin pazarlanabilen bir ürüne, geliştirilmiş bir imalat ya da dağıtım yöntemine veya yeni bir toplumsal hizmet yöntemine dönüştürülmesi" olarak tanımlanmaktadır. (European Comission, 1995) OECD'ye göre Yenilik bir "süreç" olarak "bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat ya da dağıtım yöntemine, ya da yeni bir toplumsal hizmet yöntemine dönüştürmeyi" ifade etmektedir. "Sonuç" olarak Yenilik ise; "bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat ya da dağıtım yöntemine, ya da yeni bir toplumsal hizmet yöntemine dönüştürme süreci sonucunda ortaya çıkan pazarlanabilir yeni ya da geliştirilmiş ürün, yöntem ya da hizmet" anlamına gelmektedir. (Göker, 2000)

Yenilik, firmalar için önemli olduğu kadar, ulusal refahın arttırılması, küresel rekabet gücü kazanılması açısından ülkeler için de son derece önemlidir. Günümüz ekonomisinde firmaların en önemli güdüleri rekabet ve verimlilik olmaktadır. Rekabetçiliği, verimliliği ve kârlılığı arttırmak isteyen firmalar, yenilik yapmak zorundadırlar. Pazarın ihtiyaçlarına cevap verme, tüketiciden gelen geri bildirimlere göre üretim yapabilme, finansman ve yönetim şekillerini geliştirme ihtiyaçları firmayı yenilik yapmaya iten dışsal sebepler olmaktadır. (Elçi, 2006) Firmaların yenilik yeteneği kazanması, onların diğer firmalarla rekabet edebilmelerini sağlamakta, bu rekabet verimliliği arttırmakta ve böylece büyümenin devamlılığı sağlanmaktadır. Yaşam kalitesini artırabilme yeteneği yeniliğe toplumsal boyut eklemektedir. Ülkelerin ve dolayısıyla halklarının refahının artmasının yolu yenilikten geçmektedir.

1950'li ve 1960'lı yıllarda hakim olan Doğrusal (Lineer) İnovasyon Modeli yaklaşımına göre; yenilik, sadece teknik bir değişim veya yeni bir teknolojinin işletme ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte uygulamaya konması olarak görülmüştür. Araştırmacılar, bu teknik değişikliği ilk uygulayan kişi ya da kuruluşun yenilikçi olduğunu belirtmişlerdir. Bu tanıma göre yenilik; temelde icat olarak değerlendirilmekte, bu süreç de doğrusal olarak temel araştırma ile başlayıp uygulamalı araştırma – geliştirme – üretim ve ticarileştirme şeklinde devam etmektedir. Ancak, 1980'li yıllarla birlikte, bilginin yenilik süreçlerinde önemli rol oynadığı, yeniliğin aşamaları arasında karşılıklı kompleks ilişkiler ağı olduğunun farkına varılmış ve yenilik sürecinin doğrusal olarak değil, Sistem Yaklaşımı çerçevesinde ele alınması gerektiği anlaşılmıştır. (OECD, 1997; Elçi, 2006; Sandström ve diğerleri 2000; Kline ve diğerleri, 1986) Teknolojik değişim ve firma düzeyinde gerçekleşen tüm yenilik faaliyetlerinin karmaşık bir ağ yapı sergilemesi, yeniliğin sistem yaklaşımı ile analiz edilmesini gerekli kılmıştır. (Oosterwijk, 2003) Lundvall'a göre; yenilik sistemi, "yeni ve ekonomik olarak kullanılabilir bilginin üretimi, yayınımı ve kullanımında birbirleriyle etkileşen unsurlardan ve ilişkilerden oluşmaktadır. Öğrenmeyi, araştırmayı ve keşfetmeyi etkileyen kurumsal düzenlemeler ve ekonomik yapının tüm parçalarının oluşturduğu ağyapıdır." Bu ağ yapı, firmaların kendi aralarındaki ilişkilerini, tedarik zincirleri ve AR-GE ortaklıkları arasındaki ilişkileri, stratejik işbirliklerini, üniversite ve kamu araştırma kurumları ile işbirliklerini ve tüketicilerle olan ilişkilerini kapsamaktadır. (Lundvall, 1992)

Yenilik Sistemi, yenilik sürecinde doğrudan ya da dolaylı olarak rol alan pek çok kurum/kuruluştan oluşmaktadır. Sistemde rol alan temel aktörler ve bu aktörler arasındaki ilişkiler, aşağıda Şekil 1 yardımıyla sunulmaktadır.

Şekil 1 – Yenilik Sistemi ve Temel Aktörleri



Kaynak: OECD, 1999.

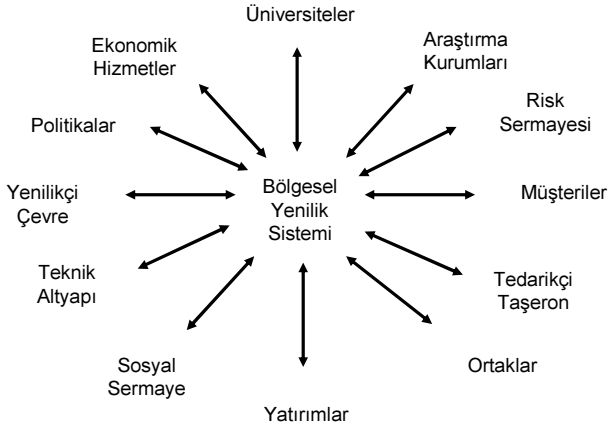
4. BÖLGESEL YENİLİK SİSTEMİ

1950'lerle birlikte başlayan üretimin post Fordist yapıya dönüşmesi, ulus üstü oluşumlar, yükselen yönetişim - yenilik kavramları, geleneksel üretim ve birikim metotlarının mekandan sıyrılarak küresel anlamda ifade edilmeye başlanması ve aynı zamanda yerel bilginin keşfiyle yakınlık ve erişilebilirlik olgularının yükselmesi, yakınlığa bağlı yeni bir kurumsal çerçevenin oluşmasını beraberinde getirmiştir. (Dulupçu, 2004) Özellikle 1990'lı yıllardan beri, bölgesel düzeyde firmaların ve endüstrilerin yenilik süreçlerinin açıklanmasında kullanılan bu yaklaşım "Bölgesel Yenilik Sistem" olarak adlandırılmaktadır. (Cooke ve diğerleri, 2001) Bölgesel Yenilik Sistemi; "ortaklaşa öğrenmeyi ve sürekli yeniliği teşvik eden ve firmalar arası yakın iletişim, sosyo-kültürel yapı ve kurumsal çevrenin oluşturduğu bir bütün" olarak tanımlanmaktadır. (Jain, 2005)

Bu sistemde firmalar temel aktör olarak yer almaktadır. Firmaların öğrenme süreçlerinin merkezinde yer alması, sosyalleşmeleri ve araştırma geliştirme faaliyetlerinin ana hedefi olmaları, yeni mekan kavramı ile kolayca ilişkilendirilebilir. Açık bilgi küresel olarak serbestçe dolaşabilirken, örtük bilgi ise yüz yüze iletişim ve sosyal etkileşim ile aktarılabilmektedir. Gizli bilginin, yenilikçi firmaların oluşturduğu kümelenmeler ve diğer kurum ve kuruluşlar arasındaki işbirliği ile birbirlerine aktarılması da bahsedilen bölgesel yenilik sistemini oluşturmaktadır. Ancak bu işbirliği, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kendiliğinden ortaya çıkmamaktadır. Bu nedenle, sistemin başarılı bir şekilde kurulup işleyebilmesi için hükümetlere de görev düşmektedir. Yenilik eksenli bir işbirliğinin doğabilmesi ve bölgesel yeniliğin doğrusal modellerin ötesine taşınabilmesi için, hükümetlerin selektif politikalar uygulaması gerekebilmektedir.

Bölgesel yenilik sistemini oluşturan aktörler Şekil 2'de gösterilmektedir:

Şekil 2 – Bölgesel Yenilik Sistemi ve Temel Aktörleri



Kaynak: Muller ve diğerleri, 2001.

Bölgesel yenilik stratejilerinin başarısı aktörler arasında işbirliği düzeyinin yoğunluğuna ve kalitesine bağlıdır. Firmaların yenilik yeteneklerinin güçlendirilmesi, rekabetçi düzeylerinin yükseltilmesi ve verimliliğin artması, yatırım ve istihdam yaratılarak toplumsal refahın sağlanabilmesi için, diğer tüm aktörlerle olan ilişkilerinin sağlıklı sosyal bir ortamda geliştirilmesi şarttır. Bu bağlamda, sanayinin yenilikçiliğini arttırabilmek için ihtiyaç duyduğu bilimsel ve teknolojik bilginin, bilim üreten kuruluşlardan sanayiye akışını kolaylaştıracak ara yüzlere ihtiyaç vardır. Üniversite-sanayi işbirliği yöntemleri, bu akışı kolaylaştıracak önemli bir politika aracı olarak karşımıza çıkmaktadır.

5. ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ: DOĞUŞU, GELİŞİMİ, TÜRKİYE'DEKİ DURUM

Tarihsel perspektifte, üniversiteler eğitim faaliyetlerinin yanında, bilgi üretiminde de son derece önemli bir rol oynamıştır. Bilgiyi üreten kurumlar olarak üniversiteler, ürettikleri bu bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülerek, bilginin topluma yayılmasında da kritik roller üstlenmişlerdir. (Kiper, 2004) Schumpeteryan teori ile birlikte ortaya çıkan yenilikte sistem yaklaşımı, üniversitelere bakış açısının değişmesine yol açmıştır. Schumpeteryan teoriye göre yenilik yapmak için gerekli olan fonların teknolojik yenilik ile birlikte üretime aktarılmasında ve yeniliğin doğmasında, üniversitelerin girişimciliği önemli bir yere sahiptir. Girdilerin, yani üretim faktörlerinin verimliliğini artıracak şey, üniversitelerden sağlanacak çıktı olmaktadır. Girişimci üniversiteler bilgi üreterek, çıktıları olan bu bilgiyi sanayinin kullanımına sunmakta ve gelişen teknolojiyi üretime dönüştürerek üretim faktörlerinin verimliliğini artırmaktadır. Üniversitelerin ürettiği bilginin sanayi tarafından değer yaratılarak yeniliğe dönüştürülmesi, üniversitelerin inovatif girişimciliği ile faktörleri büyüttüğü anlamına gelmektedir. (Abmann, Röpke, 1998)

Üniversite – Sanayi işbirliğinin temel olarak Sanayi Devrimi ile başladığı söylenebilir. Sanayi Devrimi ile birlikte ortaya çıkan hızlı üretim, kârın arttırılması güdüsü ve bu bağlamda verimliliği arttırma çabaları, firmaları üniversiteye yönlendirmiştir. Yaşanan teknik ilerlemeler sonucunda ampirik bilgiye dayalı teknoloji yerini bilimsel bilgiye dayalı teknolojiye bırakmış ve bunun sonucunda da bilimsel bilginin en önemli üreticileri olan üniversiteler önem kazanmıştır. (Göker, 1996) Özellikle son 25 yılda küresel rekabet ortamında yaşanan hızlı dönüşüm, bilgiye dayalı ekonominin giderek yaygınlaşması ve bunun sonucunda da bilginin inovasyon faaliyetlerinde daha önemli hale gelmesi işbirliğinin artmasında oldukça etkili olmuştur. (Kiper, 2004) Üniversite ile sanayi arasındaki bağlar 19. yüzyılda Almanya'da güçlenmeye başlamıştır. Dönemin iktisatçılarından Frederic List, Almanya'nın, Sanayi Devrimi sayesinde hızlı bir ilerleme kaydeden İngiltere ile rekabet edebilmesi için teknolojide yetkinleşmesi gerektiğini belirtmiştir. (Göker, 2000) Bunun sonucunda Almanya, eğitim-öğretim sistemiyle sıkı ilişkiler kurmasını sağlayacak bir AR-GE ağı çalışması başlatmış ve Üniversite-Sanayi işbirliğinin ilk temelleri atılmıştır.

Tarafların birbirleri ile sıkı bağlar kurması her iki taraf için de pek çok açıdan oldukça önemlidir. Taraflar arası işbirliği, her iki tarafın beklentilerinin birbirine benzer ve uyumlu olması

halinde daha kolay sağlanabilir ve elde edilecek kazanımlar da maksimum olabilir. Sanayi açısından bakıldığında; üniversiteler, sanayinin ihtiyaç duyduğu bilimsel ve teknolojik bilgiyi üreten kurumlardır. Bunun yanında, işbirliği sayesinde firmalar; (i) üniversitenin araştırma altyapısına erişmek, (ii) kendisinde olmayan laboratuar uzmanlıklarına erişmek, (iii) teknolojilerinin gelişmesine ve yenilenmesine olanak sağlamak, (iv) potansiyel elemanlarını seçebilmek, (v) rekabet öncesi araştırma olanaklarını arttırmak ve (vi) kendi araştırma kapasitesini arttırmak gibi kazançlar elde edebilmektedirler. Tabi bu noktada, sanayinin üniversiteden kazançları olduğu gibi, üniversitenin de sanayi ile işbirliği yapmaktan elde edeceği bir takım kazançları olmaktadır. Bunlar; (i) eğitim ve araştırma çalışmaları için finansal destek bulmak, (ii) kamu yararına hizmet görevini yerine getirmek, (iii) öğrenciler için deneyim kazanma alanları yaratmak, (iv) bölgesel ekonomik gelişmeye katkıda bulunmak ve (v) mezunlarına iş imkanları yaratmak olarak sıralanabilir. (Kiper, 2004)

Türkiye'de üniversite-sanayi işbirliğinin başlamasında 1980 yılında uygulamaya konulan dışa açılma politikalarının büyük etkisi olmuştur. 1980'li yıllara kadar hakim olan kapalı ekonomi politikası sanayinin rekabetçiliğini köreltmiş ve firmaların AR-GE ve teknolojik yenilik yapmaya ihtiyaç duymamalarına neden olmuştur. Teknoloji transferi yoluyla üretim yapan, bu nedenle de kendi teknolojisini üretme ihtiyacı duymayan, iç pazar ile yetinen ve dışa açılma ihtiyacı duymayan firmalar, doğal olarak üniversite ile işbirliği yapmaya da ihtiyaç duymamışlardır. Ancak, 1980 yılında yaşanan dönüşüm ile birlikte firmalar, uluslararası pazarda ayakta kalabilmek, rekabet üstünlüğü sağlamak ve verimliliği arttırabilmek için teknoloji üretmenin kaçınılmaz olduğunun farkına varmışlardır. (Söylemez ve diğerleri, 2004; Kiper, 2004)

Türkiye'de üniversite-sanayi işbirliği henüz başlangıç aşamasında ve sınırlı düzeydedir. Taraflar arasında işbirliği ve dayanışma istenen seviyede olmadığı gibi, elde edilen sonuçlar da arzu edilenlerin çok gerisinde kalmıştır. Ülkemizde üniversite-sanayi işbirliği genellikle KOBİ'ler düzeyinde ve Teknokent/Teknopark uygulamaları aracılığıyla yürütülmektedir. İTÜ, ODTÜ Teknokent'leri ve TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) gibi başarılı uygulamalar olmakla birlikte, pek çok Teknokent uygulamasından istenen verim sağlanabilmiş değildir. Bu durumun altında yatan nedenler çok çeşitli olmakla birlikte, bahsedilen nedenlerden dolayı sanayinin AR-GE'ye ve teknolojik araştırmalara yönelik bir yapısının olmamasının en önemli etken olduğu söylenebilir. Bunun yanında, üniversitelerin kendilerini iyi tanıtamamaları, üniversitelerde dışa dönük bir eğitim-öğretim anlayışından ziyade içe dönük-kapalı bir yapının olması da işbirliğinin gelişmesini engelleyen unsurlar olmuşlardır. (Yücel, 1997)

Çalışmaya konu olan Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık bazlı bir üniversite kuruluş süreci yaşamasına koşut olarak göreli üstün bir teknik altyapıya sahiptir. TEKMER ve Teknokent kuruluşlarını 2005-2006 döneminde gerçekleştirmiş olan üniversite, söz konusu iki kurumun kuruluşu için zaten yasal zorunluluk olan oda ve borsalarla bir işbirliği içerisindedir. Ne var ki üniversitenin doğası bilimsel araştırma ve eğitim odaklı gelişmiş, iş dünyasına ve halka açıklık belirli bölümlerle sınırlı kalmıştır. Bu çalışma da bu sınırlılıkları ve mevcut durumu belirlemeye katkı sağlamayı hedeflemektedir.

6. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu çalışma; Süleyman Demirel Üniversitesi öğretim elemanlarının üniversite - sanayi işbirliğine bakış açılarını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda; öğretim elemanlarının sanayi ile olan işbirliği düzeylerinin belirlenmesi, işbirliğinde karşılaşılan zorluklar ve optimal bir işbirliği düzeyini yakalayabilmek için neler yapılabileceği, çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında, öğretim elemanlarına 6 bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır.[1] Ankette; (1) Hiç, (2) Düşük, (3) Orta, (4) Yüksek ve (5) Çok Yüksek şeklinde standart 5'li Likert Ölçeği kullanılmıştır. Üniversitenin farklı bölümlerinden toplam 40 öğretim elemanı ile görüşülmüş olup, bunların %38'i Mühendislik Mimarlık Fakültesi, %37'si İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, %10'u Teknik Eğitim Fakültesi ve %15'i de diğer fakültelerdendir.

[1] *Anketin hazırlanmasında BAYRAK, Sabahat ve HALİS, Muhsin, "Öğretim Elemanları ve Sanayici Açısından Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Değerlendirilmesi", Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 5, 2003, s. 64-85'ten yararlanılmıştır.*

Anketin ilk bölümünde sanayi ile işbirliği düzeylerinin hangi akademik seviyede ve ne derecede olduğu sorulmuştur. Tablo 1'den görülebileceği üzere, genel anlamda üniversite-sanayi işbirliğinin düşük ve orta düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Kişisel düzeyde bakıldığında, öğretim elemanlarının tamamının sanayi ile işbirliği bulunmaktadır. Ancak, bu işbirliği düzeyinin ortalaması 2,55'tir. Öğretim elemanlarının bağlı bulunduğu bölüm düzeyinde işbirliği ortalaması 2,18 olup, "Düşük" düzeydedir. En yüksek işbirliği düzeyine sahip birim ise 2,89 ortalama ile Araştırma ve Uygulama Merkezleri olmaktadır.

Tablo 1

İŞBİRLİĞİ YAPILAN DÜZEY	n	Ortalama
Kişisel düzeyde	40	2,55
Bölüm düzeyinde	32	2,18
Fakülte düzeyinde	30	2,33
Araştırma ve uygulama merkezi düzeyinde	19	2,89
Üniversite düzeyinde işbirliği yapıyorum	28	2,64

İşbirliği yapılan konulara bakıldığında (Tablo 2), danışmanlık hizmetinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ankete katılan 40 öğretim elemanının 16'sı firmalara danışmanlık yapmaktadır. Bunu, eğitim,kurs,seminer ve AR-GE desteği izlemektedir. Proje geliştirme yönünde firmalara destek olan öğretim elemanı sayısının ise düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 2

İŞBİRLİĞİ KONULARI	n
Danışmanlık	16
Eğitim, kurs, seminer	15
AR-GE	13
Problem çözme	11
Staj uygulama	10
Tasarım	8
Yeni teknoloji geliştirme	8
Mevcut teknolojiyi geliştirme	7
Yenilikçi Proje	7
Diğer	6
Rutin Proje	6
Teknoloji Transferi	6

Tablo 3

KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR	n
İşbirliği kültürünün gelişmemiş olması	31
Ücretsiz / düşük ücretle iş yaptırma isteği	27
Sanayicinin ilgisizliği	24
Tarafları buluşturacak ortam yokluğu	20
Bürokrasinin fazla olması	15
Ders yükünün fazla olması	12
Tarafları buluşturacak ortam yetersizliği	12
Fiziksel ortam yetersizliği	11
Üniversitenin ilgisizliği	10
Teknik donanım yetersizliği	8
Aracı kurumların ilgisizliği	8
Hiçbir zorlukla karşılaşmadım	0

Tablo 3'te öğretim elemanlarının işbirliğinde karşılaştıkları zorluklar sıralanmaktadır. Öğretim elemanlarının işbirliği faaliyetlerinde en fazla zorluk çektikleri konunun başında "işbirliği kültürünün gelişmemiş olması" yer almaktadır. Ankete katılan öğretim elemanlarından 31'i üniversite ve sanayide işbirliği kültürünün gelişmemiş olması sorununu işaretlemişlerdir. İkinci sırada "Sanayicinin öğretim elemanına ücretsiz / düşük ücretle iş yaptırma isteği" yer almakta ve bunu sırasıyla "sanayicinin ilgisizliği" ve "tarafları buluşturacak ortamın eksikliği" takip etmektedir. Bu noktada dikkate değer bir konu da; "Hiçbir zorlukla karşılaşmadım" seçeneğini işaretleyen öğretim elemanı sayısının sıfır olmasıdır.

Tablo 4'te üniversitenin, işbirliği konusunda önceliklerinin ne olması gerektiğine dair bulgular yer almaktadır. Buna göre; üniversite-sanayi işbirliğinin temel amacının bilgi üretmeye/yaymaya çalışmak olduğunu düşünen öğretim elemanı sayısı 39 olup, ortalaması 4,07 (Yüksek) olarak belirlenmiştir. Ülkenin AR-GE potansiyelini arttırmak, işbirliğinin ikinci önemli konusu olarak değerlendirilmiştir. Tüm öğretim elemanları, üniversitenin AR-GE çalışması yapması ve danışmanlık hizmeti sunması gerektiğini belirtmiş ve bunun önemi her ikisi için de 3,95 olarak hesaplanmıştır. Son olarak; üniversiteye gelir sağlamak, sanayiye laboratuar desteği sağlamak ve bölge güdümlü olmak seçenekleri işbirliğinde orta düzeyde önemli görülmüştür.

Tablo 4

Üniversitenin aşağıdaki konularda önemi	n	Ortalama
Bilgi üretme-yaymaya çalışmak	39	4,07
Ülkenin Ar-ge potansiyelini arttırmak	38	4,02
Ar-ge çalışması yapmak	40	3,95
Danışmanlık vermek	40	3,95
Verimliliği arttırmak	38	3,81
Öğrencilere staj/uygulama yaptırmak	37	3,70
Sanayi için kalifiye eleman yetiştirmek	38	3,63
Sanayiye laboratuar desteği sağlamak	39	3,43
Bölge güdümlü olmak	37	3,32
Üniversiteye gelir sağlamak	37	3,18

Tablo 5'te, üniversite-sanayi işbirliğine yönelik olarak bazı görüşler sıralanmış ve ankete katılan öğretim elemanlarından bu görüşlere katılıp katılmadıklarını belirtmeleri istenmiştir. Tabloya bakıldığında; genel olarak üniversite-sanayi işbirliğine yönelik olumsuz bir sonuç göze çarpmaktadır. Üniversite ile sanayi arasında bir iletişim kopukluğu olduğu, üniversitenin araştırma imkanlarını sanayiye duyurmadığı, üniversitede yapılan araştırmaların sanayinin sorunlarının çözümüne yönelik olmadığı, üniversitenin, yapılan araştırma sonuçlarını sanayiye duyurmadığı ve yapılan seminer/yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının sanayi sorunlarına yönelik olmadığı, ilk dikkat çeken sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretim elemanları ayrıca, yapılan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının genellikle teorik olduğunu, bu çalışmaların bilginin ticarileştirilmesine yönelik olmadığını ve sanayi sorunlarına çözüm bulabilecek nitelikte olması gerektiğini belirtmişlerdir. Tablo 5'te yer alan diğer görüşler karşısında öğretim elemanlarının verdikleri cevaplar ise genellikle "Kararsızım" görüşüne yakın çıkmıştır.

Tablo 5

Bazı Tanımlamalar	n	Ortalama
Öğretim elemanları sanayinin sorunlarına cevap verecek uygulama tecrübesine sahiptir.	40	2,90
Üniversite sanayiye ihtiyacını karşılayacak nitelikli eleman yetiştirmektedir.	40	3,02
Üniversitede sanayinin sorunlarına çözüm üretecek uzmanlar vardır.	40	3,77
Üniversite öğrencileri, sanayi ile yakın ilişki içindedir.	39	1,87
Üniversite araştırma imkanlarını sanayiye sürekli duyurur.	39	2,43
Üniversitede yapılan araştırmalar, sanayinin sorunlarına yöneliktir.	40	2,52
Üniversite, yaptığı araştırmaları sanayinin istifadesine sunarak enformasyon sağlamaktadır.	40	2,45
Üniversite ile sanayi arasında karşılıklı yapıcı yaklaşım, güven ve saygı vardır.	40	2,60
Üniversite işgücünü geliştirmeye yönelik eğitimlerde işbirliği yapmaktadır.	40	2,77
Üniversitedeki eğitim hızla değişen teknolojiye ayak uydurmaktadır.	39	2,97
Bilim ve teknolojik gelişmeler çalışanların sürekli eğitimini gerektirir.	39	4,61
Üniversite kütüphane ve laboratuarları sanayicilere açmaktadır.	40	3,10
Üniversitenin yol gösterici olarak ildeki ekonomik hayata oldukça katkısı vardır.	39	3,30
Üniversitede sanayinin sorunlarını çözecek kadar araç-gereç vardır.	39	3,05
Üniversite imkan yaratarak sorunların çözümünde etkili olur.	39	3,53
Seminer, yüksek lisans ve doktora tezleri sanayinin sorunlarını çözmeye yöneliktir.	40	2,42
Seminer, yüksek lisans ve doktora tezleri sanayinin sorunlarına daha fazla yönlendirilmelidir	40	4,37
Lisansüstü ve doktora tezleri çoğunlukla bilginin ticaretleştirilmesine yöneliktir.	40	2,22
Bölüm / Anabilim dalları araştırma merkezlerini yeterince desteklememektedir.	40	3,45
Araştırma merkezleri çalışma sonuçlarını yeterince duyuramamaktadır.	40	3,92
İş adamları üniversitenin ar-ge potansiyelinden çok öğrenci ve personel sayısındaki artışa bağlı harcamaları ile ilgilenir.	39	3,69
1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Kısmen katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Kısmen katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum		

7. SONUÇ

Yenilik sistemleri içerisinde bilgi akışı ve bu akışı kolaylaştıracak yasal – kurumsal düzenlemeler oldukça önemli olmaktadır. Bu yöntemlerden birisi de Üniversite-Sanayi İşbirliği yöntemidir. Bu çalışmada, Isparta'da üniversite-sanayi işbirliğinin düzeyi, öğretim elemanları açısından incelenmiştir. Bu bağlamda, öğretim üyelerine uygulanan anket sonucunda, öğretim elemanlarının gerek kişisel gerekse araştırma uygulama merkezleri aracılığıyla sanayi ile işbirliği olmakla birlikte, bu işbirliğinin düşük düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma ve uygulama merkezlerinde görevli öğretim elemanlarının işbirliği ise görece en yüksek düzeyde çıkmıştır. Bu merkezlerde görev alan öğretim elemanlarının ders yüklerinin görece az olması ve sanayinin herhangi bir sorun karşısında öncelikle kendi alanı ile ilgilenen araştırma uygulama merkezine yönlendirilmesinin, bu sonucun çıkmasında etkili olması muhtemeldir.

Genel olarak işbirliğinin düşük çıkmasında hem sanayiden hem de üniversiteden kaynaklanan nedenler bulunmaktadır. Sanayi açısından bakıldığında, ildeki işbirliği kültürünün yeterince gelişmemiş olması bu ilişkinin düşük düzeyde kalmasının temel nedeni iken, üniversite açısından da öğretim elemanlarının ders yükünün fazla olması temel neden olarak görülmektedir. bununla birlikte, üniversitedeki akademik yapı gereği tüm ilişkilerin sistematik düzenlenmesi mümkün olmamakta, ayrıca yapılan faaliyetler bütünleşik bir yapıda gerçekleşmemektedir.

Bir başka dikkat çekici nokta da, bu işbirliğinin temelde eğitim, seminer, kurs gibi teorik konularda yoğunlaştığı, sanayi ile ortaklaşa proje geliştirme, tasarım, teknoloji geliştirme ve teknoloji transferi gibi konularda işbirliğinin zayıf olmasıdır. Bu da, sanayinin sorunlarının daha ziyade teorik açıdan çözümlendiğini göstermektedir.

Günümüz ekonomisinde sanayi ile üniversite arasında ilişkiler kurulması kadar, bu ilişkilerin sağlıklı ve sağlam bir şekilde yürütülmesi de son derece önemlidir. Dolayısıyla, sağlıklı bir işbirliğinin ortaya çıkmasını engelleyen sorunlar tespit edilmeli ve bunlar en kısa zamanda giderilmelidir. Böylelikle, üniversitelerden sanayi bilgi akışı hızlanabilecek ve bunun sonucunda da bilimsel bilgilerin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüşebilirliği artarak yerel-bölgesel-ulusal gelişme sağlanabilecektir.

KAYNAKÇA

ABMANN, J., RÖPKE, J., Innovation*, Finance and Networks: Regional development from a Schumpeterian Perspective*, Marburg, MC Verlag, 1998.

ANTONELLI, C., *Models of Knowledge and System of Governance*, Journal of Institutional Economics, Cambridge University Press, 2005.

ARROW, K. J., *Economic Welfare and The Allocation of Resources For Invention*, 1969'dan aktaran Antonelli, C., Models of Knowledge and System of Governance, Journal of Institutional Economics, Cambridge University Press, 2005.

BAYRAK, S., HALİS, M., "*Öğretim Elemanları ve Sanayici Açısından Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Değerlendirilmesi*", Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 5, 2003.

CHANDLER, A. D., *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, The Belknap Press, 1990'dan aktaran Antonelli, C., Models of Knowledge and System of Governance, Journal of Institutional Economics, Cambridge University Press, 2005.

COOKE, P., ROPER, S., WYLIE, P., *Developing a Regional Innovation Strategy for Northern Ireland, A Statement by the Economic Council on Research*, Northern Ireland Economic Council Occasional Paper No: 14, September 2001.

DRUCKER, P., *Kapitalist Ötesi Toplum*, (Çev: B. Çorakçı), İnkilap Kitabevi, İstanbul, 1994.

DULUPÇU, M.A., *Bölgesel Yenilik Stratejileri*, DPT, 2002a.

DULUPÇU, M.A., *Isparta İçin Bölgesel Yenilik Stratejisine Doğru*, DPT, 2002b.

DULUPÇU, M.A., GÖVDERE, B., *Bölgesel Gelişme Stratejileri İçin Bir Perspektif: Yerel Bilgi Ağbağları Yaklaşımı*, Bölgesel Gelişme Stratejileri ve Akdeniz Ekonomisi, Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara, 2005.

DULUPÇU, Murat Ali ve diğerleri, *Yerel Ekonomilerde Yerel Rekabet Gücü Faktörleri: Girişimcilik, Yenilik ve Ağyapılanma Açısından Isparta ve Burdur İlleri KOBİ'lerinin Karşılaştırılması*, Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 1. Yerel Ekonomiler Kongresi, Karaman, 2005.

DURGUT, M., AKYOS, M., *Bölgesel İnovasyon Sistemleri ve Teknoloji Öngörüsü*, Sabancı Üniversitesi Teknoloji Öngörüsü ve Stratejik Kalkınma Planlama Toplantısında Sunulan Bildiri, 24-26 Mayıs, İstanbul, 2001.

European Commission, *Green Paper on Innovation*, Commission of European Communities, Brussels, 1995.

ELÇİ, Ş., *İnovasyon Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*, Pelin Ofset, İstanbul, 2006.

ELÇİ, Ş., *Eski Köye Yeni Adet Getirin*, Türkiye Yaratıcı Kalkınma Fikirleri Yarışması'nda Sunulan Sunum, 3 Mayıs, ODTÜ, Ankara, 2005.

FREEMAN, C., SOETE, L., *Yenilik İktisadı*, Semih Ofset, Ankara, 2003.

GEUNA, A., SALTER, A., STEINMUELLER, W.E., *Science and Innovation, Rethinking the Rationales For Funding and Governance*, Cheltenham, Edward Elgar, 2003.

GRILICHES, Z., *The Search For R&D Spillovers*, Scandinavian Journal of Economics, 1992.

GÖKER, A., *Üniversite-Sanayi İşbirliğini Doğuran Nedenler*, VI. Fizik Mühendisliği ve Teknik Kurultayı, TMMOB Fizik Mühendisleri Odası, Ankara, 6 Mart 1996.

GÖKER, A., "*Ulusal İnovasyon Sistemi ve Üniversite-Sanayi İşbirliği*", Ankara Üniversitesi Geleneksel Bahar Paneli: IV, Bilimsel Araştırmada Üniversite-Sanayi İşbirliği, Ankara, 20 Nisan 2000.

GÖKER, A., "*Prodüktivite, İnovasyon Yeteneği ve Teknoloji*", Rekabet Gücü, Teknoloji ve Verimlilik Toplantısı, Milli Prodüktivite Merkezi, Ankara, 25 Ekim 2000.

GÜNEY, N., "*Bilgi'nin Değişen Anlamı ve Kavram Tartışmaları*", Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 1, 2001.

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

KİPER, M., "*Teknoloji Transfer Mekanizmaları ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi İşbirliği*", TEKNOLOJİ içinde, TMMOB 50. Yıl Yayınları, Ankara, Mayıs 2004.

KLINE, S.J., ROSENBERG, N., "*An Overview of Innovation*", LANDAU, R. Ve ROSENBERG, N. (Editors), The Positive Sum Strategy içinde, Washington, National Academy Press, 1986.

LUNDVALL, Bengt-Ake, *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publications, New York, 1992.

MULLER, E., HERAUD, J., HUGO, I., KAHN, R., KOSCHATZKY, K., MUNİER, F., SHAPİRA, P., ZENKER, A., *Regional Typology of Innovation Needs*, Fraunhofer ISI and BETA, Karlsruhe, 2001.

NELSON, R. R., WINTER, S. G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Harvard University Press, 1982'den aktaran Antonelli, C., Models of Knowledge and System of Governance, Journal of Institutional Economics, Cambridge University Press, 2005.

OECD, *National Innovation Systems*, Paris, 1997.

OECD, *Managing National Innovation Systems*, Paris, 1999.

OOSTERWİJK, H., *National-Sectoral Systems of Innovation, Innovation in Europe*: Dynamics, *Institutions and Values Konferansında sunulan bildiri metni*, Roskilde Universitesi, Danimarka, 8-9 Mayıs 2003.

RÖPKE, J., The Entrepreneurial University: Innovation, Academic Knowledge Creation and Regional Development in a Globalized Economy, 1968.

SANDSTRÖM, A., PETTERSSON, I., NILSSON, A., "*Knowledge Production and Knowledge Flows in The Swedish Biotechnology Innovation System*", Scientometrics, Vol: 48 No: 2, 2000, s. 180.

SEÇKİN, G., *Bilgi Toplumu Sürecinde Avrupa Birliği ve Türkiye*, Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi Araştırma Dizisi No: 19, Ankara, 2003.

SÖYLEMEZ, M., ÜNSAN, Y., "*Gemi İnşaatı Sanayi – Üniversite İşbirliği: Sorunlar, Çözümler ve Türkiye Gerçekleri*", Gemi Mühendisliği ve Sanayimiz Sempozyumu, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 24-25 Aralık 2004.

TONTA Y., KÜÇÜK M. E., "*Main Dynamics of the Transition from Industrial Society to Information Society*", *Proceedings of the Third International Symposium on Society, Governance, Management and Leadership Approaches in the Light of the Technological Developments and the Information Age*, (İstanbul, Mayıs 12-13, 2005)'den aktaran *The Turkish General Staff Directorate of Military History*, Strategic Studies and Inspection Publications, Ankara, 2005.

TÜSİAD, *Ulusal İnovasyon Sistemi*, TÜSİAD, İstanbul, Ekim 2003.

YÜCEL, İ. H., *Bilim-Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu,* Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Araştırma Dairesi Başkanlığı, Ankara, Temmuz 1997.