

## Bölgesel Kalkınmada Üniversite - Sanayi İşbirliği: Konya Örneği\*

Yasemin Telli ÜÇLER\*\*

Zeynep KARAÇOR\*\*\*

### ÖZET

Küreselleşmeyle beraber değişen dünya düzeni bölgesel politikaları da etkilemiş, bölgesel gelişmenin kavramsallaştırılması ve bölgesel politikaların uygulanmasında değişikliğe yol açmıştır. Bu değişimle bölge, kalkınma ve bölgesel kalkınma kavramları yeniden şekillenmiş, inovasyonun bölgesel kalkınmadaki rolü önem kazanmıştır. Bölgesel kalkınmada inovasyon; bölgedeki mevcut kaynakları harekete geçirmesi, sosyo- kültürel ve kurumsal yapıyı öne çıkarması, özellikle bütün aktörlerin işbirliğini temel alması yönüyle dikkat çekici bir gündem oluşturmuştur. Bölgede en önemli aktör olan üniversiteler, bilimsel ve teknolojik bilgiyi üretmeli; sanayi, söz konusu bilgi birikimini ticari ürünlere dönüştürmelidir. Bu aktörlerin işbirliği; bölgenin kalkınmadaki rolünün en önemli anahtarıdır. Gelişmiş sanayisi olan ülkeler Ar-Ge(Araştırma-Geliştirme), teknoloji edinme, teknolojiyi geliştirme ve inovasyona verdikleri önemle; insan kaynakları ve tam zamanlı araştırmacı sayısı gibi alanlarda belirgin gelişmelerin oluşmasına fırsat vermişlerdir. Bu kapsamdaki çalışmaların büyüklüğüne, yayılmasına ve sürdürülebilirliğine bağlı olarak da ulusal bir kültür haline gelmiş Ar-Ge yoğun, yüksek yenilikçilik becerisi ve bunların sonuçları olarak yüksek katma değerli üretim ülkelerin teknolojide ciddi büyüklükte yol almalarına sebep olmuştur. Ar-Ge için gerekli olan insan kaynakları ve alt yapısı bulunan üniversiteler, inovasyon yapmak isteyen şirketler için etkin bir kaynak olmuştur. Bu sebeple yapılan işbirliği her iki taraf için de fayda sağlamaktadır. Bu fayda ulusal kalkınmayı, özellikle bölgesel kalkınmayı olumlu yönde etkilemekte üniversitelerin ve sanayilerin yaptıkları yenilikçi çalışmalarla, istihdam fırsatlarını artırarak ekonomik üstünlükler sağladıkları ve böylece birbirlerini destekledikleri bir süreci ifade etmektedir. Araştırmanın amacı, bölgesel kalkınmada üniversite-sanayi işbirliğinin, ülkemizde ve Konya ilinde mevcut politika ve uygulama biçimlerinin, sanayinin (Konya'daki sanayi sektörü çalışanları) ve üniversitenin (Konya'da bulunan dört üniversite'deki akademisyenler) algı ve beklentilerinin etkili bir biçimde nasıl kurulabileceğini belirlemektir. Bu çalışmada bölgesel kalkınma ve üniversite-sanayi işbirliği kavramları akademik bakış açısı çerçevesinde bütün yönleri ve tarihsel arka planı ile birlikte ele alınmış, Konya ili özelinde Konya'da bulunan dört üniversitedeki akademisyenlere ve sanayi sektörü çalışanlarına anket uygulanmıştır. Anket sonuçlarından yola çıkarak yapılan analiz sonucunda, bölgesel kalkınmada üniversite-sanayi işbirliğinin yararları işbirliğinde devletin rolü, mevcut işbirliği yöntemleri ve işbirliğindeki başarı faktörleri konusundaki düşünceleri ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bölgesel Kalkınma, Inovasyon, Üniversite-Sanayi İşbirliği

**Çalışmanın Türü:** Araştırma

## University-Industry Cooperation In Regional Development: Konya Case

### ABSTRACT

Changing world order upon globalization has been affected regional policies and led to changes in conceptualizing of regional development and applying regional policies. Upon this change, the terms of region, development and regional development have been reshaped, role of innovation at regional development gained importance. Innovation at regional development composed an attractive agenda regarding to activating of current resources at the region, highlighting socio-cultural and organizational structure, especially cooperation of all actors. The universities that are the most important actors in the region should produce scientific and technological information; should turn industry and mentioned data accumulation into commercial products. Cooperation of those actors is the most important key of the region at development. The countries having the developed industry, with the importance they give to acquiring the technology, developing the technology and innovation, gave some opportunities the formation of remarkable developments in the areas such as the human resources and number of full time researchers. Depending on the size, spread, and sustainability, RE & DE(Research&Development) intensive high

\* Bu çalışma Yasemin TELLİ ÜÇLER'in Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, "Bölgesel Kalkınmada Üniversite - Sanayi İşbirliği: Konya Örneği" konulu doktora tezinin özetidir.

\*\* Dr.

\*\*\* Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi

innovativeness skill, become a national culture, and the high value added production, as results of these, caused the countries to seriously move forward in technology. The universities having the necessary human resources and infrastructure became an effective resource for the companies that want to make innovation. Therefore, the cooperation made provides benefit for both parts. This benefit positively affects the national development, especially regional development, and with the innovative studies carried by the universities and industries, increasing the opportunities for employment, expresses a process, in which they provide the economic advantages and, thus, they support to each other. The aim of the study is to determine how to effectively make university –industry cooperation in the regional development; the existent policies and their forms of application in our country and the province Konya; and the perception and expectations of the industry (industrial sector employees in Konya) and universities (academics in four universities located in Konya) In this study, terms of regional development and university-industry cooperation have been considered together with its all aspects and historical background plan in the frame of academic view. Inquiry has been applied to academicians from four universities in Konya and industry sector employees in Konya. At the end of analysis results based to inquiry results set forth the studies of Regional development benefits of university-industry cooperation, role of the state at this cooperation, present cooperation managements, and their thoughts on success factors on cooperation.

**Keywords:** Regional Development, innovation and university-industry cooperation

**The type of research:** Research

## **GİRİŞ**

Dünyada inovasyon odaklı çalışmaların hız kazanmasıyla, bölge, kalkınma, bölgesel kalkınma kavramı yeniden şekillenmekte; bölge-üniversite-devlet-ekonomi-şirket-birey ilişkileri yeniden tanımlanmaktadır. Bölgenin en önemli aktörleri olan üniversite ile sanayinin sistematik bir şekilde birbirine bağlanması için çalışılmaktadır. Bu aktörlerin işbirliği; bölgenin kalkınmadaki rolünü belirlemektedir. Gelişmiş ülkeler katma değeri yüksek yeni teknolojiler üretebilmek, üniversitelerde yapılan çalışmalarını sanayiye, sanayideki pratik bilgiyi üniversiteye aktarabilmek için üniversite-sanayi-devlet işbirliğine büyük önem vermektedirler. Küresel rekabetteki artış, üniversite- sanayi işbirliğinin gelişmesini ve gelişmekte olan bölgelerdeki girişimcilik faaliyetlerinin güçlendirilmesini kaçınılmaz hale getirmektedir. İşbirliğinde sağlanan başarılar ulusların gelişmişliklerinde de çok etkili olmaktadır. Bu sebeple; akademik, idari ve siyasi çevrelerin en çok tartıştıkları konular arasında üniversite-sanayi işbirliği gelmektedir. Artık gelinen noktada Üniversitelerin temel misyonu olan eğitim faaliyetlerine araştırma faaliyetlerinin eklenerek sosyal kalkınmaya katkı sağlanması, girişimci üniversite kavramını gündeme taşımakta ve üniversitelere ulusal inovasyon sisteminde aktif rol biçilmesinden bahsedilmektedir. Bölgesel kalkınmanın en önemli aktörü olan üniversitelerin bilgi üretmesi, toplumla bütünleşen çalışmalar yapması, özellikle bölgelerinde girişimci, öğrenen kurumlar olmaları istenmektedir. Bu araştırma ile bölgesel kalkınma açısından üniversite-sanayi işbirliği inovasyonun etkisiyle bütünleştirilerek, dünyada ve Türkiye’de bu yapılanma incelenmekte Konya ili özelinde konu uygulamalı bir çerçevede ele alınmaktadır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde bölgesel kalkınma ve üniversite-sanayi işbirliğine yönelik kavramsal çerçeve incelenmektedir. Türkiye’de bölgesel kalkınma ve üniversite-sanayi işbirliği ikinci bölümün ana başlıklarını oluşturmaktadır. Son bölümde ise bölgesel kalkınmada üniversite-sanayi işbirliği konusu Konya ilinde yürütülen bir alan araştırmasına ve araştırmanın sonuçlarına göre değerlendirilerek, üniversitelere ve sanayiye yönelik önerilerde bulunmaktadır.

## **1. BÖLGESEL KALKINMA VE ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ'NE YÖNELİK KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

Bölgelerin değişen teknoloji ve rekabet koşullarına uyum sağlamak zorunda kalması, bilgiye dayalı ekonominin önem kazanması, inovasyon odaklı bölgesel kalkınma anlayışını gündeme getirmiştir (Kurka vd., 2007: 2). Bölgesel kalkınma kavramı, bölge refahının yükseltilmesini amaçlayan, bölge vizyonunu dikkate alan, katılımcılık ve sürdürülebilirliği temel ilke edinen, ülke bütününde yer alan bölgelerin, çevre bölgeler ve dünya ile karşılıklı etkileşimi ile oluşan ve insan kaynaklarının geliştirilmesi, iktisadi ve sosyal, yeterliliklerin harekete geçirilmesi yoluyla yapılan çalışmaların bütünüdür (İldırrar, 2004: 16). İşbirliği farklı kuruluşların belli konularda belli amaçları gerçekleştirmek için giriştikleri ortak çabalar ve yürüttükleri ortak faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Üniversiteler; öğrenci yetiştirerek, yayın yaparak ve Ar-Ge aracılığıyla bilgi üreterek; eğitim, öğretim ve Ar-Ge faaliyetlerini yapan kurumlar, Sanayi ise; bir ülkeye ekonomik ve sosyal fayda sağlamak için ülke kaynaklarını kullanarak faaliyette bulunan, bilgiyi üretim için kullanan, kuruluşlardır. Sanayinin misyonları arasında yer alan değer yaratma, faydalı ürünler

üretim ve yenilikçi bir üretim yapma isteği iki kurum arasında arz ve talep ilişkisini ortaya çıkarmaktadır (Akdoğan, 2007: 86-87). Üniversite-sanayi işbirliği kavramı, toplumların kalkınma çabalarının başarıya ulaşması açısından stratejik bir önem taşımaktadır. Bilgi temelli yönetim şekli ve kalkınmanın temeli, bölgesel aktörlerin bölgedeki etkileşimi ve bölgeye uyumu üniversite- sanayi işbirliği ile gerçekleşmektedir (Akdoğan ve Kaldırımçı 2007: 106). Üniversite- sanayi işbirliği kavramı bölgenin inovasyon sürecinde önemli bir sosyal oluşum olarak nitelendirilmektedir. Teknoloji yeni bölgesel kalkınmanın en önemli tetikleyicisidir. Günümüzde bölgesel kalkınmanın temel belirleyicisi inovasyon olup; inovasyona eğilimli olan bölgeler nitelikli işgücü için bir hedef, gelişmiş eğitim alt yapıları için ise bir teşvik oluşturmaktadır. Bölgesel kalkınma ile inovasyon arasındaki doğrusal süreç, inovasyonun gerçekleştiği bölgelerde yeni ekonomik faaliyetlerin ortaya çıkması, piyasanın genişleme sürecine girmesi ve teknolojik adaptasyon sürecinin yaşanması olarak tanımlanabilmektedir (Shefer ve Frenkel, 1998:186). Sürekli gelişen bir kavram olan teknoloji kalkınma için önemlidir. Üniversite-sanayi işbirliğinin ilk örnekleri 19. yüzyılın ortalarından İngiltere’de, Cambridge Üniversitesi’nde görülmüştür. Cambridge üniversitesi, buluşları lisanslama ve şirketleri yapılandırma sayesinde ilk bilimsel araştırma merkezlerinden biri olmuştur (Meyer-Krahmer ve Schmoch, 1998: 835-851). 19. yüzyılın sonuna doğru ise ABD(Amerika Birleşik Devletleri) üniversiteleri büyük araştırma kurumlarına dönüşerek, girişimci üniversiteler ön plana çıkmıştır. ABD’de de üniversite ve sanayi işbirliğinin ilk örnekleri Harvard Üniversitesi ve MIT (Massachusetts Institute of Technology) de görülmüştür (Etzkowitz, 1998: 823-833). Almanlar 19. yüzyılın ortalarında, sanayileşme ve ulusal gelişmeyi amaçlayan araştırmaları ilerleten üniversitelere önemli kaynaklar aktararak; araştırmaların ilk kez üniversitelerin ayrılmaz işlevi olduğu misyonunu edinmişlerdir (Meyer- Krahmer ve Schmoch, 1998: 835-851). Üniversite-sanayi işbirliğinde önemli bir değişimin başlangıcı, II. Dünya Savaşı’nda bilim ve teknoloji alanlarındaki gelişmeyle ifade edilmektedir. Bu dönemde, akademi ve sanayi sektörleri arasında yeni anlaşmalara ve işbirliklerine gidilmiştir (Atık,2007: 361). Almanya, İngiltere, Kanada ve ABD hükümetleri, savaşta kullandıkları teknoloji için araştırma üniversitelerinin uzmanlığından faydalanmışlardır. Akademik araştırmalar sayesinde, atom enerjisi, radar gibi yeni teknolojiler daha da geliştirilmiştir. II. Dünya Savaşı’ndan sonra, akademik araştırmanın ulusal kalkınmada önemli bir faktör olduğu ortaya çıkmıştır. Bu dönemde, üniversite araştırmasının “temel araştırma”, sanayi araştırmasının “uygulamalı araştırma” olduğu net bir şekilde ortaya çıkmıştır (Srevatsan, 2011: 13). II. Dünya Savaşı süresince başarılı olmuş “üniversite kökenli araştırma” yaklaşımı savaş sonrasında da 1980’lere kadar devam etmiştir. Bu sürecin temel dayanağı; saf bilimin en iyi ve yapılan temel araştırmaların toplum yaşamını iyileştirecek yönde şekillenmesi olmuştur. II. Dünya Savaşı sonrası, 1945’de Bilimsel Ar-Ge Kurumu Başkanı ve ABD Başkan Danışmanı Vannevar Bush’un yazdığı “Science-The Endless Frontier” (Bilim-Sonsuz-Sınır) başlıklı raporu, üniversitelerin giderek kurumsallaşan temel araştırma boyutunun ve araştırma çıktılarının ekonomik refah ve gelişmeye katkısı ile tüm dünyada üniversite-sanayi işbirliği’nin uygulanması kapsamında, fikir ve model gelişimi açısından en önemli dokümanlardan birisi olmuştur (Kiper, 2010: 21). Üniversite-sanayi işbirliği kavramı, gündeme geldiğinden beri “inovasyon”, “inovasyon modelleri” çerçevesinde ele alınmıştır. İnovasyon yaklaşımlarındaki değişim 1975’den sonra bilim-teknoloji ve sanayi politikaları ile paralellik göstermiştir. Özellikle disiplinler yaklaşımların ağırlıkta olduğu doğrusal modellerden, disiplinler arası yaklaşımların temel alındığı doğrusal olmayan, modeller ön plana çıkmıştır (Kiper, 2010: 23). Doğrusal olmayan kavrama göre, inovasyon çeşitli faktörler ve varlıklar tarafından uyarılmaktadır. İnovasyon sürecinde, etkileşimler ve üretim, pazarlama ve tüketicilerden etkileşimler de önemlidir. İnovasyon sürecindeki etkileşim, sanayinin ve aynı zamanda, üniversiteler ve teknoloji merkezleri gibi bilgi sağlayıcıların bağlantıları ve ilişkilerini ifade etmektedir (Kaufman ve Tödtling, 2001: 791-804). Doğrusal olmayan inovasyon modelleri, yapılan çalışmalarda, politikalarda ve yapılanmalarda, Ulusal İnovasyon (yenilikçilik/yenileşim) Sistemi, Bilimsel bilgi üretiminde yeni “Mode 2” yaklaşımı Üniversite-sanayi işbirliğinde “Üçlü Sarmal” model (Triple Helix) şeklinde kullanılmıştır (Kiper, 2010: 23). Bu modellerin yanı sıra, bölgesel inovasyon stratejileri, açık inovasyon, kümelenme gibi işbirliği ağları, uluslararasılaşma vb. kavram ve uygulamaların da inovasyon modelleri çerçevesinde ele alınmaktadır.

## 2. TÜRKİYE'DE BÖLGESEL KALKINMA VE ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ

Türkiye'de bölgeler arası dengesizlikler ekonomik ve sosyal açıdan pek çok sorunu tetiklemektedir. Bu sebeple, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan itibaren bölgeler arası dengesizliklerin giderilmesi için, bölgesel kalkınmaya ayrı bir önem verilerek çeşitli bölgesel kalkınma politikaları uygulanmaktadır. Bölgeler arası dengesizlikler de gözetilerek, her bölgenin ihtiyacına cevap verebilecek şekilde planlanan, ulusal kalkınma plan ve programları çerçevesinde ele alınan uygulamalarda AB ile mali işbirliği kapsamında bazı bölgesel programlar da yer almaktadır. 1999 yılında Helsinki'de yapılan Avrupa Konseyi sonucunda Türkiye'nin AB üyeliğine adaylık süreci de başlamış olup, 2001 yılında AB Komisyonu tarafından Katılım ortaklığı belgesi hazırlanmıştır. Bu programdaki orta ve kısa vadeli önceliklerin belirlendiği alanlardan birisi de bölgesel politika'dır (Kayasü ve Yaşar, 2006: 206). Sekizinci BYKP(Beş yıllık kalkınma planı)'nın (2001-2005) öncelikli hedefi Türkiye'nin bölgesel gelişme politikalarının AB politikaları ile uyumu için gerekli çalışmalara hız verilmesi ve bölgesel politikalar konusunda başlatılan işbirliğine yönelik çalışmaların yoğunlaştırılması olmuştur (DPT, 2000: 48-49). 2001 yılı içerisinde Kalkınma Bakanlığı, Devlet İstatistik Enstitüsü ve İçişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması raporu Bakanlar Kurulu'nun 2002/4720 sayılı Kararı ile 22 Eylül 2002 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır (T.C. Resmi Gazete,2002/4720,28 Ağustos 2002). Düzey 1'de 12 bölge, düzey 2'de 26 alt bölge, düzey 3'de 81 il bulunmaktadır. Türkiye'de özellikle son yıllarda gündemde olan üniversite-sanayi işbirliği konusu bilim ve teknolojiyi ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürme becerisini kazanmak aynı zamanda ilim ve teknolojiye yetkinleşmek için önemlidir. Bu bağlamda üniversitelerin ve sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve inovasyondaki konumlarını bilmeleri gerekmektedir. Türkiye'de özellikle dördüncü BYKP'ından sonra uygulanan kalkınma planlarında üniversite-sanayi işbirliğine yer verilerek bu konuda politikalar oluşturulmuştur. Türkiye'de işbirliği örnekleri daha çok sözleşmeye bağlı proje çalışmaları ve sanayini test/analiz gereksinimlerinin karşılanması şeklinde olmaktadır (Kiper, 2007, 158). Türk sanayileşme sürecinde, sanayinin teknoloji üretebilir bir yapıya kavuşmasını sağlayacak bilinçli bir sanayileşme politikası uygulamaya konulamamış; bunun yerine teknoloji transferi ağırlıklı yurt içine üretim yapan bir tüketim sanayi oluşmasına fırsat verilmiştir. Ancak sanayinin rekabet yeteneğinin artırılması için, teknolojik yeteneğini yükseltmesi ve teknoloji üretir duruma gelmesi gerekmektedir. Dolayısıyla sanayinin, bilim ve teknoloji sisteminin odağında yer alan üniversitelerle işbirliğine yönelmesi gerekmektedir. Bilgi çağında ekonomik gelişmede küresel rekabet ve ekonomide rekabet avantajı oluşturmak; bunun için farklılıkları yakalamak, kalite ve hıza yönelmek, tüketici isteklerine cevap vermek, bu amaçla daha organize bir toplum oluşturulmalıdır (Erkan, 2008: 20). Ülkemizde TÜBİTAK destekli ÜSAM (Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri) kurulmuştur. KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli Sanayiyi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı)'nın üniversitelerle yaptığı işbirliği sonucu, TEKMER (Teknoloji Gelişme Merkezleri) oluşmuştur. Üniversite-Sanayi işbirliği'ne yönelik Ar-Ge Merkezleri üniversitelerde mevcuttur. Üniversite bünyesinde TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) destekli TTO(Teknoloji Transfer Ofisleri)'lar kurulmuştur. TGB(Teknoloji Geliştirme Bölgeleri) kanunu ile Teknoparklar çeşitli bölgelerde kurulmaya başlanmıştır. Üniversite bünyesinde kurulan bilim parkı ya da teknoparklar firmaların gereksinim duyduğu teknik alt yapıyı sağlamaya çalışmaktadırlar. Ülkemizde kurulu teknoparkların başarılarını konuşmak için, uzun bir zamana ihtiyaç vardır. Çünkü bu tür yapılarda üretken ağ yapıların oluşumu uzun zaman almaktadır (Kiper, 2007: 158).

## 3. BÖLGESEL KALKINMADA ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ KONYA ÖRNEĞİ İLE İLGİLİ BİR ALAN ÇALIŞMASI

Bölgesel kalkınmada üniversite-sanayi işbirliği konusu tüm dünyada, akademik, idari ve siyasi çevrelerde yoğun bir şekilde tartışılan ve araştırılan; ülkemizde de önemi özellikle son yıllarda daha çok anlaşılan bir konudur. Araştırmanın genel amacı, bölgesel kalkınmada üniversite-sanayi işbirliğinin, ülkemizde ve Konya ilinde mevcut politika ve uygulama biçimlerinin, sanayinin (Konya'daki sanayi sektörü çalışanları) ve üniversitenin (Konya'da bulunan dört üniversite'deki akademisyenler) algı ve beklentilerinin etkili bir biçimde nasıl kurulabileceğini belirlemektir.

**Araştırmanın Yöntemi ve Bulguları:** Amaçlarına ve cevabı araştırılan sorulara uygun, sanayinin Ar-Ge ve yeniliğe bakış açılarını kapsayan, hem üniversite açısından hem de sanayi açısından tanımlayıcı bir

nitelik taşıyan soru formu (anket) hazırlanması planlanmıştır. Ölçme aracı; literatür araştırması ve kavramsal çerçeveye bağlı olarak hazırlanan anket formudur. Anket formunun hazırlanmasında Nakip ve Akdoğan 1999, Santora ve Chakrabarti, 2002; Campbell ve Slaughter, 1999; Martin, 2000; Akdoğan, 2007; Anderson, 2001, Çetin, 2009'in çalışmalarından yararlanılmıştır. Araştırma, iki ayrı örneklem grubuna (üniversite ve sanayi) uygulanacağı ve bu grupların demografik soru içerikleri farklılık göstereceği için iki ayrı anket formu hazırlanmıştır.

Araştırmanın evrenini Konya ilinde bulunan iki devlet, iki özel üniversite'nin akademik personeli (Selçuk Üniversitesi, Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi, Karatay Üniversitesi, Mevlana Üniversitesi) ve Konya'daki sanayi bölgelerinde bulunan sanayi sektörü çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma, birbirinden bağımsız iki ayrı grupta (üniversite, sanayi ) mevcut olduğu için, rastgele örneklem yöntemiyle iki ayrı örneklem grubu belirlenerek gerçekleştirilmiştir. Üniversite ve sanayi grupları için örneklem büyüklüğünü belirleyen çeşitli formüllerden yararlanılarak, örneklem hacmi belirleme yoluna gidilmemiş; üniversite grubunun örnek sayısı 200 ve sanayi grubunun örnek sayısı 203 olmak üzere toplam 403 adet anket formu toplanmıştır. Araştırma kapsamında; Üniversitelere 450 adet anket formu dağıtılmış, 230 adet anket formu araştırmaya katılanlar tarafından cevaplandırılmış, 200 adet anket formu değerlendirilmeye alınmıştır. Sanayiye 480 adet anket formu dağıtılmış, 280 adet anket formu araştırmaya katılanlar tarafından cevaplandırılmış, 203 adet anket formu değerlendirilmeye alınmıştır. Değerlendirmeye alınmayan anket formları denekler tarafından eksik, yetersiz, özensiz cevaplandırılmıştır. Araştırma konusunun başlığına uygun olarak, araştırma sadece Konya ili ile sınırlı tutulmuştur. Soru kağıdındaki ifadeler 5'li Likert ölçeği ile sorulmuştur. Bu ifadelerden elde edilen verilerin kodlanmasında, düzenlenmesinde ve çözümlenmesinde SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Araştırma Sorularının analizinde Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA) uygulanmıştır. Cevabı aranan Araştırma Soruları şu şekildedir:

#### **a) Üniversite -Sanayi İşbirliğinin Üniversiteye Yönelik Yararları**

Konya ilinde bölgesel kalkınma sürecinde akademisyenler ve sanayi sektörü çalışanları üniversite-sanayi işbirliğini, üniversiteye sağladığı yararlar bakımından nasıl değerlendirmektedir ve taraflar arasında algılama farklılıkları var mıdır?

**Tablo 1.** Tarafların İşbirliğinin Üniversiteye Sağladığı Yararlar Bakımından Değerlendirilmesinin ANOVA ile Karşılaştırılması

		N	Ortalama	Standart Sapma	P
Öğrenciler için staj/burs/iş olanağı	Üniversite	176	3,0511	1,06514	0,000
	Sanayi	203	2,6946	,88738	
	Genel	379	2,8602	,98881	
Akademisyenler için ek gelir/ödül/bağış/burs vs. olanağı	Üniversite	176	2,9943	1,14391	0,006
	Sanayi	203	2,7044	,89073	
	Genel	379	2,8391	1,02506	
Akademisyenlerin akademik gelişimine destek verilmesi, katkı sağlanması	Üniversite	176	3,1875	1,10276	0,000
	Sanayi	203	2,7291	,80253	
	Genel	379	2,9420	,97958	
Akademisyenler için kurum/kuruluşlara/sanayiye danışmanlık olanağı	Üniversite	176	3,0795	1,12348	0,007
	Sanayi	203	2,8030	,85050	
	Genel	379	2,9314	,99498	
Üniversitede üniversite öğrencilerine ders verebilecek sanayi ortamındaki profesyonellere ulaşma olanağı	Üniversite	176	3,0455	1,05732	0,005
	Sanayi	203	2,7635	,88062	
	Genel	379	2,8945	,97560	
Gelişmiş teknoloji/tesis/ekipmanlara erişim olanağı	Üniversite	176	3,1364	1,04943	0,000
	Sanayi	203	2,7586	,88209	
	Genel	379	2,9340	,98043	
Üniversitelerin kurumsal girişim yeteneklerini arttırmaya katkı sağlanması	Üniversite	176	3,0966	1,06196	0,001
	Sanayi	203	2,7586	,84189	
	Genel	379	2,9156	,96403	
Üniversitelerin kurumsal özerkliğinin artırılması	Üniversite	176	3,3182	1,09592	0,000
	Sanayi	203	2,6946	,82373	
	Genel	379	2,9842	1,00778	
Üniversitelerin kurumsal saygınlığının artırılması	Üniversite	176	3,3125	1,08972	0,000
	Sanayi	203	2,8227	,96886	
	Genel	379	3,0501	1,05415	
Konya ilinde bölgesel kalkınma sürecinde üniversite-sanayi işbirliğinin üniversiteye sağladığı yararların gerçekleşme ihtimali nedir?.	Üniversite	176	3,1357	,93817	0,000
	Sanayi	203	2,7477	,72659	
	Genel	379	2,9279	,85274	

Tablo 1’de görüldüğü gibi; “Öğrenciler için staj/burs/iş olanağı” (P: 0,000), “Akademisyenler için ek gelir/ödül/bağış/burs vs. olanağı” (P: 0,006), “Akademisyenlerin akademik gelişimine destek verilmesi, katkı sağlanması” (P:0,000), “Akademisyenler için kurum/kuruluşlara/sanayiye danışmanlık olanağı” (P:0,007), “Üniversitede üniversite öğrencilerine ders verebilecek sanayi ortamındaki profesyonellere ulaşma olanağı” (0,005), “Gelişmiş teknoloji/tesis/ekipmanlara erişim olanağı”(P:0,000), “Üniversitelerin kurumsal girişim yeteneklerini arttırmaya katkı sağlanması” (P: 0,001), “Üniversitelerin kurumsal özerkliğinin artırılması” P (0,000), Üniversitelerin kurumsal saygınlığının artırılması” (P: 0,000) değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den küçük olduğu için (P <0,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre; Akademisyenler (Ort: 3,1357) ve sanayi sektörü çalışanları (Ort: 2,7477) üniversite-sanayi işbirliğinin, üniversiteye daha az fayda sağlayacağını düşünmektedirler. Taraflar arasındaki karşılaştırmada ise akademisyenlerin sanayi sektörü çalışanlarına göre bu konuda daha olumlu düşündüğü tespit edilmiştir.

#### b) Üniversite -Sanayi İşbirliğinin Sanayiye Yönelik Yararları

Konya ilinde bölgesel kalkınma sürecinde akademisyenler ve sanayi sektörü çalışanları üniversite-sanayi işbirliğini, sanayiye sağladığı yararlar bakımından nasıl değerlendirmektedirler ve taraflar arasında algılama farklılıkları var mıdır?

**Tablo 2.** Tarafların İşbirliğinin Sanayiye Sağladığı Yararlar Bakımından Değerlendirilmesinin ANOVA ile Karşılaştırılması

		N	Ortalama	Standart Sapma	P
Profesyonel uzmanlık/ hizmete ulaşma olanağının sağlanması	Üniversite	200	2,9350	,97237	0,000
	Sanayi	203	2,3596	,90310	
	Genel	403	2,6452	,98022	
Nitelikli personele ulaşma olanağının sağlanması	Üniversite	200	2,8450	1,06142	0,000
	Sanayi	203	2,3547	,86306	
	Genel	403	2,5980	,99611	
Araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere kolay ulaşma olanağının oluşması	Üniversite	200	2,9000	1,01744	0,000
	Sanayi	203	2,4187	,87713	
	Genel	403	2,6576	,97830	
Güncel konulardan/gelişmiş teknolojiden erken haberdar olunması	Üniversite	200	2,7050	1,01644	0,003
	Sanayi	203	2,4187	,87713	
	Genel	403	2,5608	,95841	
Bazı maliyetleri üniversitelerin üstlenmesi ile tasarruf sağlanması	Üniversite	200	2,8650	1,04028	0,000
	Sanayi	203	2,3005	,87504	
	Genel	403	2,5806	1,00016	
Sanayinin teknik problemlerini çözmede kolaylık sağlanması	Üniversite	200	2,8750	1,03184	0,000
	Sanayi	203	2,4631	,88012	
	Genel	403	2,6675	,97919	
Sanayi çalışanlarına özel eğitim/öğretim alma olanağının gerçekleştirilmesi	Üniversite	200	2,9050	1,05429	0,000
	Sanayi	203	2,4187	,96833	
	Genel	403	2,6600	1,03955	
Konya ilinde bölgesel kalkınma sürecinde üniversite-sanayi işbirliğinin sanayiye sağladığı yararlar hakkındaki düşünce	Üniversite	200	2,8614	,84265	0,000
	Sanayi	203	2,3906	,73737	
	Genel	403	2,6242	,82478	

Tablo 2’de görüldüğü gibi; “Profesyonel uzmanlık/ hizmete ulaşma olanağının sağlanması” (P: 0,000), “Nitelikli personele ulaşma olanağının sağlanması” (P: 0,000), “Araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere kolay ulaşma olanağının oluşması”(P: 0,000),” Güncel konulardan/gelişmiş teknolojiden erken haberdar olunması” (P: 0,003),” Bazı maliyetleri üniversitelerin üstlenmesi ile tasarruf sağlanması”(P: 0,000),”Sanayinin teknik problemlerini çözmede kolaylık sağlanması” (P: 0,000),”Sanayi çalışanlarına özel eğitim/öğretim alma olanağının gerçekleştirilmesi” (P: 0,000), değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den küçük olduğu için (P<0,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre; Akademisyenler (Ort: 2,8614) ve sanayi sektörü çalışanları (Ort: 2,3906) üniversite-sanayi işbirliğinin, sanayiye daha az fayda sağlayacağını düşünmektedirler. Taraflar arasındaki karşılaştırmada ise akademisyenlerin sanayi sektörü çalışanlarına göre bu konuda daha olumlu düşündüğü tespit edilmiştir

### c)Üniversite-Sanayi- İşbirliğinde Devletten Beklentiler

Konya ilinde Bölgesel Kalkınma Sürecinde, üniversite-sanayi- işbirliğinde devletten beklentilere ilişkin tarafların algılamaları arasında farklılık var mıdır?

**Tablo 3.** Tarafların İşbirliğinde Devletten Beklentilerine İlişkin Görüşlerinin ANOVA ile Karşılaştırılması

		N	Ortalama	Standart Sapma	P
Ulusal işbirliği politikasının oluşturulması	ÜNİVERSİTE	200	3,6500	,92834	0,338
	SANAYİ	160	3,7563	1,17493	
	GENEL	360	3,6972	1,04495	
İşbirliğini teşvik eden politikaların yasalaştırılması	ÜNİVERSİTE	200	3,3800	1,07769	0,000
	SANAYİ	160	3,7875	1,04242	
	GENEL	360	3,5611	1,07989	
İşbirliğini zorunlu hale getirecek yasal önlemlerin alınması	ÜNİVERSİTE	200	3,6800	,99627	0,917
	SANAYİ	160	3,6688	1,03839	
	GENEL	360	3,6750	1,01380	
Üniversite ve Sanayinin işbirliği sağlamalarına yardımcı olunması	ÜNİVERSİTE	200	3,6800	,99122	0,963
	SANAYİ	160	3,6750	1,02516	
	GENEL	360	3,6778	1,00503	
Üniversite ve sanayinin ihtiyaç duyduğu kaynakların temin edilmesi	ÜNİVERSİTE	200	3,8350	,98622	0,062
	SANAYİ	160	3,6250	1,14238	
	GENEL	360	3,7417	1,06210	
Üniversite ve sanayi ile ortak Ar-Ge projelerinin yürütülmesi	ÜNİVERSİTE	200	2,6650	1,10857	0,000
	SANAYİ	160	3,7500	1,08158	
	GENEL	360	3,1472	1,22098	
Konya ilinde Bölgesel Kalkınma Sürecinde Üniversite Sanayi işbirliğinde devletten beklentiler nelerdir?	ÜNİVERSİTE	200	3,4817	,76199	0,011
	SANAYİ	160	3,7104	,93471	
	GENEL	360	3,5833	,84956	

Tablo 3’de görüldüğü gibi; “İşbirliğini teşvik eden politikaların yasalaştırılması” (P: 0,000), “Üniversite ve sanayi ile ortak Ar-Ge projelerinin yürütülmesi” (P: 0,000) değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den küçük olduğu için (P<0,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Farklılık anlamlı olan ifadelerde üniversite-sanayi işbirliğinde sanayi sektörü çalışanlarının akademisyenlere göre devletten beklentileri daha fazladır. “Ulusal işbirliği politikasının oluşturulması” (P: 0,338), “İşbirliğini zorunlu hale getirecek yasal önlemlerin alınması” (P: 0,917), “Üniversite ve Sanayinin işbirliği sağlamalarına yardımcı olunması” (P: 0,963), “Üniversite ve sanayinin ihtiyaç duyduğu kaynakların temin edilmesi” (P: 0,062) değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den büyük olduğu için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

#### d)Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Kullanılan Yöntemler

Konya ilinde Bölgesel Kalkınma Sürecinde, üniversite-sanayi işbirliğinde en çok hangi yöntemler kullanılmaktadır?



**Tablo 4.** Tarafların İşbirliğinde Kullandıkları Yöntemlere İlişkin Görüşlerinin ANOVA ile Karşılaştırılması

		N	Ortalama	Standart Sapma	P
Akademik araştırmalar için burs/ekipman vs. desteğinin alınması	Üniversite	200	2,7650	1,12521	,000
	Sanayi	160	2,3375	,88230	
	Total	360	2,5750	1,04492	
Öğrencilere/mezunlara/burs staj / İş temin edilmesi	Üniversite	200	2,4400	1,00070	,122
	Sanayi	160	2,6000	,93969	
	Total	360	2,5111	,97597	
Ortak gözden geçirme/müfredat değerlendirme toplantılarının yapılması	Üniversite	200	2,5000	,95633	,622
	Sanayi	160	2,4500	,95693	
	Total	360	2,4778	,95559	
Ortak eğitim programlarının düzenlenmesi/programlara katılım sağlanması	Üniversite	176	2,4886	,95611	,726
	Sanayi	160	2,5250	,93802	
	Total	336	2,5060	,94630	
Sürekli eğitim merkezi kanalıyla eğitimlere katılımı	Üniversite	176	2,5852	,98770	,489
	Sanayi	160	2,5125	,93154	
	Total	336	2,5506	,96063	
Karşılıklı ziyaretlerde bulunulması	Üniversite	176	2,6477	1,04788	,116
	Sanayi	160	2,4750	,95133	
	Total	336	2,5655	1,00530	
Üniversite akademik faaliyetlerine katkıda bulunulması(ders/seminer/ Toplantı)	Üniversite	176	2,3523	1,08010	,298
	Sanayi	160	2,4688	,95773	
	Total	336	2,4077	1,02381	
Şirketin geleceği için Şirket sahiplerinin akademisyenlerden görüş alması	Üniversite	176	3,1307	,88800	,000
	Sanayi	160	2,3813	,93076	
	Total	336	2,7738	,98164	
Konya ilinde bölgesel kalkınma sürecinde Üniversite Sanayi İşbirliğinde kullandığınız yöntemleri ve bunları kullanma sıklığınızı dikkate alarak cevaplayınız	Üniversite	176	2,5938	,78530	,140
	Sanayi	160	2,4688	,76209	
	Total	336	2,5342	,77570	

Tablo 4’de görüldüğü gibi; “Akademik araştırmalar için burs/ekipman vs. desteğinin alınması” (P:0,000) “Şirketin geleceği için Şirket sahiplerinin akademisyenlerden görüş alması” (P:0,000), değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den küçük olduğu için (P <0,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Farklılık anlamlı olan ifadelerde akademisyenlerin sanayi sektörü çalışanlarına göre üniversite-sanayi işbirliğinde kullandıkları yöntemler daha fazladır. “Öğrencilere/mezunlara/burs staj / İş temin edilmesi”(P: 0,122), “Ortak gözden geçirme/müfredat değerlendirme toplantılarının yapılması” (P: 0,622), “Ortak eğitim programlarının düzenlenmesi/programlara katılım sağlanması” (P: 0,726), “Sürekli eğitim merkezi kanalıyla eğitimlere katılımı” (P: 0,489),”Karşılıklı ziyaretlerde bulunulması” (P: 0,116), “Üniversite akademik faaliyetlerine katkıda bulunulması(ders/seminer/ Toplantı)” (P: 0,298), değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den büyük olduğu için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

#### e) Üniversite-Sanayi İşbirliğini Başarı Faktörlerini ve Kısıtları

Konya ilinde Bölgesel Kalkınma Sürecinde akademisyenler ve sanayi sektörü çalışanları Üniversite-sanayi işbirliğini başarı faktörlerini ve kısıtları düşünerek nasıl değerlendirmektedir?

Tablo 5. Tarafların Başarı Faktörlerini ve Kısıtlarının ANOVA ile Karşılaştırılması

		N	Ortalama	Standart Sapma	P
Taraflar arasında iletişim	Üniversite	176	2,8693	1,03093	,046
	Sanayi	160	2,6625	,83844	
	Genel	336	2,7708	,94845	
Taraflar arasında güven	Üniversite	176	3,4205	,96477	,000
	Sanayi	160	2,7813	,77437	
	Genel	336	3,1161	,93437	
Tarafların birbirlerinden beklentileri	Üniversite	176	3,2443	,89600	,001
	Sanayi	160	2,9125	,90691	
	Genel	336	3,0863	,91504	
Üniversite ve sanayinin kurumsal kültür değerinin birbirinden farklılığı	Üniversite	176	2,8864	,89993	,388
	Sanayi	160	2,8000	,93027	
	Genel	336	2,8452	,91415	
Ortakların stratejik amaçlarının ve hedeflerinin işbirliğine uygunluğu	Üniversite	176	3,0057	,96509	,006
	Sanayi	160	2,7313	,85944	
	Genel	336	2,8750	,92519	
Üniversite ve sanayi arasında işbirliği isteği	Üniversite	176	3,0227	,95591	,006
	Sanayi	160	2,7438	,88486	
	Genel	336	2,8899	,93190	
Taraflarda işbirliğini isteyecek ve geliştirecek bilgi/beceri/donanım	Üniversite	176	2,7386	1,02533	,818
	Sanayi	160	2,7625	,85036	
	Genel	336	2,7500	,94474	
Ar-Ge personelinin maaş/prim vs. durumu	Üniversite	176	2,7955	1,05461	,151
	Sanayi	160	2,6375	,94827	
	Genel	336	2,7202	1,00699	
Ar-Ge bütçelerinin durumu	Üniversite	176	2,7784	1,02639	,189
	Sanayi	160	2,6375	,92816	
	Genel	336	2,7113	,98192	
Malzeme/Ekipman/laboratuvarların durumu	Üniversite	176	2,6761	,95181	,749
	Sanayi	160	2,6438	,89966	
	Genel	336	2,6607	,92611	
İşbirliğine arabuluculuk eden kurumların etkinliği	Üniversite	176	2,5739	1,06110	,510
	Sanayi	160	2,6438	,85669	
	Genel	336	2,6071	,96837	
Sanayinin Ar-Ge/İnovasyon kültürü	Üniversite	176	2,7216	,98954	,386
	Sanayi	160	2,6313	,90853	
	Genel	336	2,6786	,95149	
Ülkenin ekonomik koşulları Ar-Ge yatırımlarına yansımaları	Üniversite	176	2,7784	,99242	,530
	Sanayi	160	2,7125	,92067	
	Genel	336	2,7470	,95807	
İşbirliğini destekleyici kurumlar arasında uyumun ve koordinasyonun durumu	Üniversite	176	3,1705	1,02228	,000
	Sanayi	160	2,6813	,87143	
	Genel	336	2,9375	,98297	
Konya ilinde Bölgesel Kalkınma Sürecinde Üniversite-Sanayi İşbirliğinin başarısını etkileyen faktörleri ve kısıtları düşünerek cevaplayınız	Üniversite	176	2,9058	,72079	,000
	Sanayi	203	2,6478	,61975	
	Genel	379	2,7676	,67999	

Tablo 5’de görüldüğü gibi; “Taraflar arasında iletişim” (P: 0,046), “Taraflar arasında güven” (P:0,000), “Tarafların birbirlerinden beklentileri” (0,001) “Ortakların stratejik amaçlarının ve hedeflerinin işbirliğine uygunluğu” (0,006), “Üniversite ve sanayi arasında işbirliği isteği” (0,006) “İşbirliğini destekleyici kurumlar arasında uyumun ve koordinasyonun durumu” (0,000) değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den küçük olduğu için (P<0,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Farklılık anlamlı olan ifadelerde üniversite-sanayi işbirliğinde beklenen başarı faktörleri ve kısıtları daha fazladır.”Üniversite ve sanayinin kurumsal kültür değerinin birbirinden farklılığı” (0,388), “Taraflarda işbirliğini isteyecek ve geliştirecek bilgi/beceri/donanım” (0,818), “Ar-Ge personelinin maaş/prim vs. durumu” (0,151), “Ar-Ge bütçelerinin durumu” (0,189), “Malzeme/ Ekipman/laboratuvarların durumu” (0,749), “İşbirliğine arabuluculuk eden kurumların

etkinliği” (0,510), “Sanayinin Ar-Ge/İnovasyon kültürü”(0,386), “Ülkenin ekonomik koşulları Ar-Ge yatırımlarına yansımaları” (0,530), değişkenlerinde “P” değeri 0,05’den büyük olduğu için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin başarısını etkileyen faktörleri ve kısıtları yeterli düzeyde değildir. Fakat bu konuda akademisyenler (Ort: 2,9058), Sanayi sektörü çalışanlarına (Ort: 2,6478) göre daha umutludurlar.

**Uygulama Sonucu ve Değerlendirme:** Çalışmanın birinci araştırma sorusu kapsamında, yapılan analiz sonuçlarında işbirliği öncelikle üniversitelere sağladığı yararlar bakımından değerlendirilmiştir. Birkaç şekilde tanımlanan üniversite kavramı; en yaygın tanımı ile kamu yararı için bilgi üreten, bilgiyi ileten ve yayan özerk bir öğretim ve araştırma kurumudur. Üniversitede her türlü düşünce; otoriteye, tabulara ve kişilere bağlı olmaksızın tartışılabilmektedir (Ortaş, 2004: 1-7). Diğer taraftan üniversitelerin kamu kaynaklarına bağımlı olduğu için özerkliğinin mümkün olmayacağını, gerçek anlamda akademik özerklik isteyen üniversitelerin çoklu gelir kaynaklarına yönelme zorunluluğunun olduğunu savunan düşünceler bulunmaktadır. Bu konudaki farklı görüşler literatürde yerini almaktadır. Ankete katılan akademisyenler, üniversitelerin kurumsal özerkliklerinin artırılması sonucunda işbirliğinin artacağını düşünmektedirler. Yapılan analizlerde işbirliği sonucu üniversitelerin kurumsal saygınlığını artıracığı ve buna bağlı olarak üniversitelerin rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlayacağı ortaya çıkmıştır. Son yıllarda işbirliğine daha çok ilgi duyulması, teknokentlerin öneminin daha iyi kavranması, işbirliğinin kurumsal saygınlığını artırarak üniversitelere yönetsel bir yarar sağlayacağına yönelik algıyı güçlendirmektedir. Akademisyenlerin akademik gelişimine destek verilmesi, katkı sağlanması, daha rahat bir üniversite ortamında, ders yükünün, idari görevlerinin azaltılması yoluna gidilmesi ve böylelikle üniversitede yapılan akademik çalışmaların toplumsal faydaya dönüşmesinin gerekliliği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Öğrenciler için staj/burs/iş olanağı ve akademisyenler için ek gelir/ödül/bağış/burs vs. olanağı işbirliğinin daha çok “finansal faydalar”ını ifade etmektedir. İşbirliğinin gerçekleşmesi için finansal faydalar, en kolay çözümlenebilecek bir konu gibi algılanabilmektedir. Fakat Konya ilinde üniversite- sanayi işbirliğinde “finansal fayda” konusunda ciddi problemlerin yaşandığı yapılan analizde ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi, bölgede üniversite-sanayi işbirliği’nin yeterince algılanamaması ve yapılan işbirliklerinin sürdürülememesidir. Ankete katılan akademisyenler, Üniversitede üniversite öğrencilerine ders verebilecek sanayi ortamındaki profesyonellere ulaşma olanağının olmadığını düşünmektedirler. Bu durum, akademik ve ekonomik dünyanın artan ve yaklaşan ilgi alanlarının, işbirliği uygulamaları ile hedeflenen, birlikte çalışma ve birbirlerini geliştirme (Zaharia ve Gibert, 2005: 31-41) düşüncesine uyum sağlamamaktadır. İşbirliğinin üniversitelere sağlayacak yararları bakımından sanayi sektörüne yapılan analiz sonuçlarına göre; şirket yetkilileri işbirliği ile bölgelerinde bulunan üniversitelerin kurumsal saygınlığının artmasının üniversiteye katkısı olacağını düşünmektedirler. Şirket yetkilileri, Kurumsal saygınlığın, toplumu yönlendirme, daha geniş kaynakları harekete geçirme fırsatlarını arttırdığını ifade etmektedirler. Kurumsal saygınlık, güven ortamının oluşmasını da beraberinde getirmektedir. İşbirliği neticesinde akademisyenlerin kurum/kuruluşlara/sanayiye danışmanlık olanağı Üniversite’de yapılan çalışmaların akademisyenlerce sanayi ile paylaşılmasının sağlanmasını kolaylaştıracaktır. Üniversitede, üniversite öğrencilerine ders verebilecek sanayi ortamındaki profesyonellere ulaşma olanağı, şirket yetkilileri tarafından üniversitenin teorik sisteminin pratiğe dönüştürülmesi, farklı bir yaklaşımla araştırmalara/çalışmalara bakış açısının üniversitelere sağlanması olarak ifade edilmektedir. Şirket yetkilileri Üniversitelerin Kurumsal Özerkliklerinin artmasının işbirliğine katkı yapmayacağını düşünmektedirler. Bunun nedeni şirket yetkililerinin kurumsal özerklikten önce üniversitelerin kurumsal saygınlık kazanması gerektiğini düşünmelerinde yatmaktadır.

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu kapsamında, Sanayi sektöründe çalışanlara yapılan anketin analiz sonuçlarına göre; işbirliği sanayiye sağlanacak yararlar bakımından değerlendirildiğinde şirket yetkilileri Sanayinin teknik problemlerini çözmeye kolaylık sağlanmasının, Araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere kolay ulaşma olanağının oluşmasının ve Güncel konulardan/gelişmiş teknolojiden erken haberdar olunmasının sanayi için önemli olduğunu düşünmektedirler. İçinde buldukları sektörün zarar görmemesi, üretiminin gecikmemesi için teknik problemlerinin çözülmesinde kolaylık sağlanmasının önemini, araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere ulaşmanın birçok sorunlarını çözebileceğini, günümüzde teknolojinin hızla ilerlediğini, en günceli takip etmek için

işbirliklerinin gerekli olduğunu ifade etmektedirler. Yüz yüze yapılan görüşmelerde Konya Teknokentte ofisi bulunan şirket yöneticilerinin, Güncel konulardan/gelişmiş teknolojiden erken haberdar olunması konusunda titiz davrandıkları tespit edilmiştir. Yapılan anket sonuçlarında İşbirliğinde bazı maliyetlerin üniversitelerin üstlenmesi ile tasarruf sağlanmayacağı, nitelikli personele ve Profesyonel hizmete ulaşma olanağının olmayacağı sanayi yetkilileri tarafından düşünülmektedir. Bunun nedeni üniversitelerin özerkliğinin yeteri kadar olmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Veri toplama sürecinde yüz yüze görüşülen şirket yetkilileri, üniversitelerin bazı bölümlerinde işbirliğine sıcak bakmayan akademisyenlerin olduğunu düşünmektedirler. Bunun yanında işbirliğinin eğitim yönünün Şirketler tarafından dikkate alınmadığı görülmüştür. Oysa bütün yararlar bir arada düşünülürse ve beklentiler ona göre şekillenirse, işbirliğinde istenen hedeflere ulaşılması daha kolay olacaktır. Akademisyenlere yapılan analiz sonuçlarına göre sanayiye sağlanacak yararlar bakımından işbirliği; Profesyonel uzmanlık/ hizmete ulaşma olanağının sağlanması, özel eğitim/öğretim alma olanağının gerçekleştirilme yoluna gidilmesi, üniversite ile sanayi arasında iletişim sorununun en aza indirilmesini sağlayacaktır. Üniversiteler Araştırma gücü yüksek akademisyenlere/öğrencilere kolay ulaşma olanağının sanayi yetkililerine özellikle inovasyon ve Ar-Ge konularında yaşadıkları sorunların en aza indirilmesinin sağlanacağını düşünmektedirler. Veri toplama sürecinde yüz yüze görüşülen akademisyenler, sanayi yetkililerinin Güncel konularla/gelişmiş teknoloji ile çok fazla ilgilenmediklerini, işbirliğinin bu durumu değiştirmeyeceğinden bahsetmişlerdir. Akademisyenler ayrıca, Nitelikli personele ulaşma olanağının sağlanmasının sanayi yetkililerini ilgilendirmeyeceği, çünkü sanayi yetkililerinin nitelikli personele fazla ücret vermek istemeyeceklerini ifade etmişlerdir. Bazı maliyetleri üniversitelerin üstlenmesi ile tasarruf sağlanması, işbirliği için önemlidir. Fakat bunun için karşılıklı sözleşmelerin yapılması gerekliliğinin söz konusu olduğunu akademisyenler dile getirmektedir. Üniversitelerin yönetimlerinin bu konuya sıcak bakacaklarının mümkün olmadığını düşünmemektedirler.

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu kapsamında İşbirliğinde üniversitelerin devletten beklediği ihtiyaç duydukları kaynakları temin etmesi ve yasal önlemleri alması; onun dışında çok fazla işlerine karışmaması ve işbirliği sürecinde aktif olarak yer almamasıdır. Üniversite ve sanayi ile ortak Ar-Ge projelerinin yürütülmesinde, İşbirliğini teşvik eden politikaların yasalaştırılmasında devletin prosedürlerinin çok olduğunu, bu kapsamda üniversitenin devletin rolünü de alabileceğini düşündükleri için bu ifadeye katılmadıklarını belirtmişlerdir. Ulusal işbirliği politikasının oluşturulması işbirliğinin diğer aktörlerinin de oyunun bir parçası olmasını sağlayacaktır. Üniversite'nin işbirliği politikalarını tek kanaldan kendi üzerinden yürütmek istemesinden dolayı bu yargıya varılmıştır. Üniversite-sanayi- işbirliğinde devletten beklentilere ilişkin sanayinin en önemli beklentisi İşbirliğini teşvik eden politikaların yasalaştırılması, ulusal işbirliği politikasının oluşturulması ve üniversite ve sanayi ile ortak Ar-Ge projelerinin yürütülmesi ifadeleridir. Bu bağlamda bu olgular doğrultusunda sanayi devletten destek beklemektedir. İşbirliklerinde devletin rolünü biçmektedir. Diğer taraftan üniversite devletin rolünü de üstlenmek istemektedir. Devletten beklentilere ilişkin sanayi, üniversite ve sanayinin ihtiyaç duyduğu kaynakların temin edilmesi, işbirliğini zorunlu hale getirecek yasal önlemlerin alınması ve üniversite ve sanayinin işbirliği sağlamalarına yardımcı olunması ifadeleri, sanayinin devletten beklediği olgulardır. Bu ifadelerde ise sanayi yetkilileri devletten destek almak istemelerinin yanı sıra, devletin işlerine karışmasını da istememektedirler. Bu sonuçlar, literatürdeki bilgiler ışığında değerlendirildiğinde, bölgemizde işbirliğinde devletin rolünün ve katkısının öneminin yeterince anlaşılmadığını söylemek mümkündür. Son yıllarda, üniversite-sanayi işbirliğinden beklenen yararın bölgedeki birden çok aktörün başarılarına bağlı olduğunun anlaşılmasıyla devletin bu işbirliğine dahil edilmesi gerekliliğini dile getiren çalışmalar dikkati çekmektedir. Buna göre, devlet, işbirliğinde tarafların sistemik bir bütünlük içinde hareket etmelerini sağlamalı, işbirliği için hukuki ve yapısal zemini hazırlama misyonunu sahiplenmeli, gerekli politikaları yasalaştırmalıdır. Ve bölgedeki aktörlerle ortak proje araştırmalarına katılmalı, işbirliği sürecinin önemli bir tarafı olmalıdır. Bazı yazarlar tarafından belirtilen, devletin rolünü vurgulayan, bilginin ekonomik bir faydaya dönüştürülmesi sürecini pekiştiren Üçlü Sarmal modeli(Triple Helix) bir zamanlar birbirinden çok ayrı üç dünya olan üniversite, sanayi, devlet arasında bir etkileşim, bir örtüşme, karşılıklı, ama karmaşık pek çok ilişkinin gerçekleşebildiğini de ortaya koymaktadır. (Etzkowitz, 2002: 1-18; Etzkowitz ve Leydesdorff, 2000: 109-123). Modele göre, dünya artık üç aktörün rollerinin üst üste bindiği, dayanışma ve işbirliğinin, sürekli iletişimin etkin olduğu bu modele kaymaktadır. Özellikle inovasyon politikalarındaki doğru ve akılcı devlet

müdahalelerinin Tayvan ve Güney Kore'nin büyümesinde ve refah toplumu olmasında çok etkili olduğunu ifade eden görüşler vardır. İşbirliğinde daha hızlı yol alabilmek için devletin ulusal işbirliği politikası oluşturmada ve tüm toplum kesimlerinin bu politikalar doğrultusunda çalışmaya teşvik etmede daha aktif bir rol alması gerekmektedir.

Çalışmanın dördüncü araştırma sorusu kapsamında üniversitelerin genel olarak sanayi ile işbirliğinde en fazla kullandıkları yöntemler şirketin geleceği için şirket sahiplerinin akademisyenlerden görüş alması, özellikle teknokentte ofisi olan firmaların sıkça başvurduğu bir yöntemdir. Akademik araştırmalar için burs/ekipman vs. desteğinin alınması ve karşılıklı ziyaretlerde bulunulması önemli bir etkidir. Üniversitelerin genel olarak sanayi ile işbirliği kapsamında en az kullandıkları yöntemlerde Akademisyenler, Sanayi yetkililerinin işbirliği durumunda ders vb uygulamaları istemediğini Ortak eğitim programlarının düzenlenmesine sıcak bakmadıklarını belirtmektedir. Öğrencilere/mezunlara/burs staj / iş temin edilmesinin gerekli olduğunu fakat, sanayi yetkililerinin ücret politikalarının tatmin edici olmamasından dolayı çeşitli sıkıntılar yaşandığını ifade etmektedirler. Sanayinin genel olarak üniversite ile işbirliği kapsamında en fazla kullandıkları öğrencilere/ mezunlara/burs staj / İş temin edilmesi, Ortak eğitim programlarının düzenlenmesi/programlara katılım sağlanması ifadeleri Üniversitelerin genel olarak sanayi ile işbirliği kapsamında en az kullandıkları yöntemlerdir. Bu olgudan anlaşılacağı üzere, ankete katılan akademisyenlerle, sanayi yetkililerinin rastgele örneklem seçiminden dolayı farklı düşündükleri ifade edilebilmektedir. Veri toplama sürecinde yüz yüze görüştüğümüz Sanayi yetkilileri Akademik araştırmalar için burs/ekipman vs. desteğinin alınması, şirketin geleceği için Şirket sahiplerinin akademisyenlerden görüş alması ve ortak gözden geçirme/müfredat değerlendirme toplantılarının yapılması ifadelerinin teoride kaldığını, pratik uygulamasının çoğu zaman yapılmadığını düşünmektedirler. Akademisyenlerin büyük bir kısmı teknoloji transferi kapsamına giren faaliyetlerde bulunmazken; teknoloji transferi kapsamına giren patent, lisans, ticari marka ve şirket sahibi olan akademisyenler, bu başarılarını sanayi ile işbirliğine değil; daha çok kendi çaba ve imkanlarına bağlamaktadırlar. Dolayısıyla işbirliği yöntemlerinden çıktıya dönüşmeye en yakın yöntem olan teknoloji transferi konusunun daha çok akademisyenlerin kişisel çabalarına bağlı olduğunu ve işbirliğinin henüz kurumsallaşmadığını bu yüzden de yeterince çıktı üretmediğini söylemek mümkündür.

Çalışmanın beşinci araştırma sorusu kapsamında İşbirliğinin başarı faktörleri ve kısıtları Üniversite açısından değerlendirildiğinde güven unsuru, beklentilerin yeterince anlaşılması, kurumlar arasında uyum, akademisyenler için işbirliğinde başarı faktörleri en önemlileridir. Yüz yüze yapılan görüşmelerde, sanayicilerin akademisyenlere güvenmediğini, şirket yetkililerinin şirket bilgilerinin çoğunu paylaşmadığını, şeffaf olmadıklarını belirtmektedirler. Özellikle güven unsurunun bu konuda anahtar kelime olduğunu ifade etmektedirler. Bazı akademisyenler, işbirliğinde arabulucu kurumlara gerek olmadığını ve bu konuda beklentilerinin olmadığını savunmaktadırlar. Sanayinin Ar-Ge/İnovasyon kültürünün işbirliğinde başarı faktörleri için geri planda olan bir ifade olduğunu, bunun ötesinde başka sorunların öncelikle çözüme kavuşması gerekliliğini belirtmektedirler. Sanayi açısından değerlendirildiğinde; yüz yüze yapılan görüşmelerde, sanayiciler bazı akademisyenlerin, kendilerine güven vermediğini, kısa süre çalıştıktan sonra, ücrette yenilemeye gitmek istediklerini ve en kötüsü de şirket bilgilerini deşifre ettiklerini belirtmektedirler. Sanayiciler için başarı faktörlerinin ve kısıtlarının başında bu etkenlerin çözülmesi gelmektedir. Analiz sonuçlarına göre; Şirket yetkilileri, işbirliğinde başarı faktörü ve kısıtlar için en az önemli olan konunun Ar-Ge olduğunu, Ar-Ge den önce çözülmesi gereken daha önemli problemler olduğunu düşünmektedirler.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda dünyada Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinde önemli bir artış gözlemlenmektedir. Ülkeler inovasyon kapasitelerini artırmak için çeşitli stratejiler oluşturmaktadırlar. Oluşturulan stratejik çalışmaların en önemlileri bölgesel anlamda, kalkınmayı güçlendirecek yapılanmalardır. Gelişmiş ülkeler bölgesel kalkınmada inovasyonu ülkelerinin gelişmesinde, refah seviyelerinin artmasında kullanabilecekleri önemli bir anahtar olarak görmektedirler. Bu bağlamda bölgesel kalkınmadaki aktörlerin uyum içerisinde bölgede faaliyet göstermeleri özellikle mekansal ölçekte inovasyon yaklaşımlarının önemini arttırmaktadır. Gelişmenin temel şartı olan inovasyon faaliyetlerinin önemi, gelişmiş ülkelerin Ar-Ge'ye ayırdıkları paydan anlaşılabilir. Bölgesel kalkınmanın en önemli aktörü olan üniversiteler tarihsel gelişim süreçlerinde

kültür ve sosyal hayatın önemli bir parçası olmuşlardır. Ulusal ve bölgesel kimliğin gelişiminde önemli rol oynamışlardır. Bireylerin bilinçlenmesine yardımcı olarak, yerel ve bölgesel yapılanmaları destekleyerek, bilginin üretimini ve topluma erişimini sağlayarak toplumsal kurumların üstlendikleri rolleri gerçekleştirmeleri için onlarla uyum içinde çalışmaktadırlar (Kezar, 2004:430). Üniversitelerin bünyesinde bulunan akademisyenler, Araştırma Merkezleri, Teknokentler, Proje Ofisleri, TTO'lar vb. yapılanmalar inovasyonun en verimli şekilde yapılacağı, uygulanacağı, destekleneceği yerlerdir. Bölgelerde özel sektörün Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini kavraması, daha fazla bütçe ayırması, kendi bünyesinde Ar-Ge Merkezi kurması, kalifiye güce ulaşması, sanayinin gelişmesine, farklı üretimler yapmasına önem vermesi, hem sanayinin gelişmesine, hem de ülke refahının artmasına katkı sağlamaktadır. Bu noktada üniversite-sanayi işbirliği ön plana çıkmaktadır. Hatta gelişmiş ülkelerde bu işbirliği zorunlu kılınmaktadır. Bölgesel kalkınmada inovasyon kavramı 1990'lı yıllarla gündeme gelmiştir. Bu yıllar, dünyada küreselleşme sürecinin yeni bir boyut kazandığı ve teknolojik gelişmeler sonucu sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişin yaşandığı bir dönemdir. 19. yüzyıla kadar uzanan bir geçmişi olan üniversite-sanayi işbirliği kavramı da bölgesel kalkınmada inovasyonun ön plana çıkmasıyla yeni bir boyut kazanmıştır.

### Üniversite İçin Öneriler

- Farkındalık oluşturulması: Üniversite yönetimleri, üniversite-sanayi işbirliği ile ilgili öğrencilere ve akademisyenlere yönelik farkındalık oluşturulmalıdır. Akademisyenlerin bireysel çalışmalarını yürütülen işbirlikleri kurumsal zemine oturtulmalıdır. Üniversitelerin girişim yeteneklerinin gelişmesine, girişimci akademik kültürün oluşumuna destek olunmalı İşbirliğinin önemi kavranılmalıdır.
- Bilgi paylaşımının artırılması: Üniversiteler bilgi üretimindeki birikimleri nedeniyle bilgiden yeniliğe, yenilikten de ticari ürüne giden aşamada önemli bir konumdadırlar. Üniversitelerde üretilen bilginin yeni ürün ve teknolojiye dönüşümünü sağlayan mekanizmalar etkinleştirilmelidir.
- İşbirliği kültürünün oluşturulması: İçeride kapanık çalışma veya araştırmanın dışında, diğer akademisyenlerle bilgi paylaşımına gidilmeli, sanayi ile işbirliği için dışarıya açık bir çalışma veya araştırma yapılmalıdır. Akademisyenlerin teknokentle ve teknokentteki firmalarla, farklı üniversiteler ve kurumlarla işbirliğine yönelmelerini sağlayacak bir kültürün oluşması desteklenmelidir. Girişimci bilim insanı yetiştirmek için Araştırma görevlileri işbirliklerine teşvik edilmeli, lisans öğrencilerinin işbirliği projelerinde yer alması sağlanmalıdır. Girişimci üniversitelerde üniversite sistemlerinde araştırmaların çoğu proje şeklinde ve ekip çalışması olarak yapılmaktadır. Proje çalışmaları, etkili bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, araştırma sonuçlarının hem ticarileştirilmesi hem de sosyal faydasının anlatılabilmesi açısından önemlidir. Bu yüzden ekip çalışmasına önem verilmelidir.
- Arayüzlerin etkin kullanılması: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Üniversite Araştırma Merkezleri ve TTO'lar üniversite ve sanayi arasında birçok alanda köprü görevi görebilecek konumdadırlar. Girişimci üniversite kavramına da daha kolay uyum sağlayabildikleri için daha çok etkinleştirilmelidirler\* "Araştırmacı" kadronun oluşturulması: Üniversitelerin akademik kadro sistemine "Araştırmacı" kavramı yerleştirilmelidir. Bu bağlamda yükseköğretim kanununda değişiklik yapılarak "araştırma merkezi" kavramına, fakülteler gibi bir tanım getirilmeli, "araştırmacı"ların istihdam edebilmeleri sağlanmalıdır. Üniversite akademik kadrolarına "araştırmacı" kavramının eklenmesi, hem üniversitelerin temel eğitim öğretim sisteminin aksamamasını hem de araştırma merkezlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması amaçlanmalıdır.
- Teknoekonomi Enstitülerinin veya Uygulamalı Yüksek Okulların yaygınlaştırılması: Türkiye'deki lisans ve lisansüstü iktisat eğitimi veren yüksek öğrenim kurumlarından bazılarının ders programlarında, dünyadaki gelişmelere de paralel olarak, "Teknoloji İktisadı", "Teknoloji Ekonomisi", "Yenilik ve Teknoloji İktisadı", "Sanayi ve Teknoloji Ekonomisi", "Teknoloji ve Gelişme" gibi dersler bulunmaktadır (Soyak, 2007: 1-5). Bu tür derslerin yaygınlaşabilmesi ve uygulamaya dönük olabilmesi için Tekno Ekonomi Enstitülerinin veya Uygulamalı Yüksek Okulların sayısının artırılması gerekmektedir. Bu kapsamda öğrencilere, özellikle sanayi deneyimi olan akademisyenlerle, proje bazlı çalışma, etkin staj ve uygulama imkanı, teknik bilgi odaklı eğitim

sunulmalıdır. Öğrencilere Enstitülerde/ uygulamalı yüksek okullarda verilecek olan bu tür dersler gelecek kuşaklarda üniversite-sanayi işbirliğinin daha uygulanabilir, çözüm odaklı olmasını sağlayacaktır. Üniversite-sanayi işbirliği özelinde üniversiteler bazı fakültelerini veya yüksekokullarını OSB'ye kaydırmalıdır. Böylelikle üniversitelerin OSB'nde birebir iletişim kurmaları üniversitenin topluma sağladığı faydanın anlatılması ve algılanması bakımından önemlidir. Üniversiteler bölgesel kalkınmanın itici gücüdür. Bu kapsamda üniversitelere önemli görevler düşmektedir. Üniversiteler bu konularının farkına varmalı kendi sorunları ve kendi gelecekleri üzerinde düşünmeli ve çözümler üretmelidirler.

- İşbirliklerinin bilimsel yayına konu olması/Yükselme Kriteri: Akademisyenler bölgelerinde sanayi sektörü ile yaptıkları çalışmaları bilimsel yayın yaparak, Bilimsel kongreler düzenleyerek, yüksek lisans ve doktora tez konusu yaparak, bilimsel dergilere göndererek, diğer akademisyenleri bu konuda özendirmelidir. Akademisyenlerin yükselme kriterlerine sanayi ile ortak projeler yapma zorunluluğu getirilmelidir.

### Sanayi İçin Öneriler:

- Arayüzlerle işbirliği/iletişim sağlanması: Sanayi sektörü çalışanları özellikle bölgelerinde bulunan sanayi/ticaret odaları, işadamları dernekleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, TTO'lar Sanayi/ticaret odaları aracılığıyla vb. ile sürekli iletişimde olmalıdırlar.
- Şirket personelinin eğitim alması: Şirket yöneticileri çalışanlarının işbirliğinin faydalarına yönelik farkındalık düzeyini arttırmalıdırlar. Üniversitelerden akademisyenlerle görüşüp çalışanlarının verimliliğini arttırmaya yönelik seminerler, konferanslar düzenlenmesini istemelidirler.
- Fırsatların değerlendirilmesi: Şirket yetkilileri üniversitelerin onlara sunabileceği akademik fırsatları iyi analiz etmeli ve bunlardan yararlanmalıdırlar. Ar-Ge ve inovasyonun önemini kavrayan şirketler işbirliğinde başarıyı yakalamaktadırlar. Şirketlerin yatırımdaki kararlılıkları, patent hakları ve lisans sözleşmeleri; kamusal özel araştırma sonuçlarının ulusal açıdan yarar sağlayacak şekilde olmasını gerekli kılmaktadır.
- Teknolojik inovasyonun önemini anlaşılması: Ar-Ge, inovasyonun gerçekleştirilmesi için önemli faktörlerden biridir. Günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte şirketler teknolojik inovasyonun rekabet ortamında kendilerine büyük avantajlar sağlayacağını bilmelidirler. Ar-Ge çalışmalarının sürekli geliştirilmesi ve farkındalık oluşturulması için devletin Ar-Ge programlarını destekleyen kararları olmalıdır. Bugün gelişmiş ülkelerde Ar-Ge harcamalarının büyük bir kısmı özel sektör tarafından yapılmaktadır. Ülkemizde tam tersi bir durum yaşanmaktadır. Rekabet gücünü, bilgiye dayalı ekonomik gelişmeyi gerçekleştirmek isteyen sanayi yetkilileri Ar-Ge'nin önemini kavrayıp, Ar-Ge bütçesi ayırmalıdırlar. Bunun sağlanması içinde, bölgesel kalkınmada üniversitelerin bünyesindeki bilim insanlarının varlığı, teknoloji geliştirme bölgeleri, araştırma merkezleri, TTO'lar sanayi için önemli faktörlerdir.

### KAYNAKÇA

Akdoğan, Asuman(2007).”Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Tarafların Beklentileri ve Beklentileri Etkileyen Bir Faktör Olarak Yenilik Kültürü”(Editör: Rıfat Yıldız ve Hayriye Atik),Üniversitelerdeki Araştırma ve Uygulama Merkezlerinin İşlevselliği: Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Yeniden Yapılandırılmasının Gereklikleri, Ankara,Detay Yayıncılık, 85-104.

Akdoğan, Şükrü ve Kaldırım, Nurettin (2007). “Üniversite-Sanayi İşbirliğinde İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinin Fonksiyonları”(Editör: Rıfat Yıldız ve Hayriye Atik),Üniversitelerdeki Araştırma ve Uygulama Merkezlerinin İşlevselliği: Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Yeniden Yapılandırılmasının Gereklikleri, Ankara,Detay Yayıncılık, 105-110.

Anderson, M. S. (2001). “The Complex Relations Between The Academy And Industry”, The Journal Of Higher Education, 72(2) :226-246.

Atik, Hayriye (2007). “İngiltere’de Üniversite-Sanayi İşbirliği Uygulamalarında Sanayinin Paydaşlığının Sınırları” (Editör: Rıfat Yıldız ve Hayriye Atik),Üniversitelerdeki Araştırma ve Uygulama Merkezlerinin

İşlevselliği: Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Yeniden Yapılandırılmasının Gereklikleri, Ankara, Detay Yayıncılık, 359-380.

Campbell D., Teresa I. And Slaughter, S.(1999). "Faculty And Administrators' Attitudes Toward Potential Conflicts Of Interest Commitment, And Equity in University-Industry Relationship" *The Journal Of Higher Education*, 70(3):309-352.

Çetin, A. (2009). "İlgili tarafların algılarına göre üniversite-sanayi-devlet işbirliği üzerine bir alan araştırması". Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

DPT(2000),*Bilim ve Teknoloji Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara.

Erkan, H.(2008). "Entegre sistemler bağlamında türkiye'nin ekonomik dönüşüm süreçleri ve geleceğe yönelik gelişimi". II. Ulusal İktisat Kongresi- Türkiye'nin İktisadi Dönüşüm Süreci, İzmir,Türkiye,20-22 Şubat.

Etzkowitz, H. (2002). "The Triple Helix Of University - Industry - Government Implications For Policy And Evaluation", *Science Policy Institute Working Paper* ,2002-11,SSN 1650-3821, Stockholm (11),1-18.

Etzkowitz, H. And Leydesdorff, L (2000). "The Dynamics Of Innovation: From National Systems and "Mode2" To A Triple Helix Of University-Industry-Government Relations",*Research Policy*, (29):109-123.

Etzkowitz, H.(1998). "The Norms Of Entrepreneurial Science: Cognitive Effects of The New University-Industry Linkages", *Research Policy* ,(27): 823-833.

Ildırar, Mustafa.Bölgesel Kalkınma Ve Gelişme Stratejileri, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım,2004.

Kaufmann, A. Ve Tödting, F.(2001). "Science-Industry Interaction in The Process Of innovation: Theimportance Of Boundary-Crossing Between Systems",*Research Policy*,(30),:791-804.

Kayasü, S. Ve Yaşar, S.(2006). "Avrupa Birliği'ne Üyelik Sürecinde Kalkınma Politikaları: Yasal Ve Kurumsal Dönüşümler" Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu, Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi, TEPAV, 199-214.

Kezar, A. J. (2004). "Obtaining Integrity? Reviewing And Examining The Charter Between Higher Education and Society",*The Review Of Higher Education*, 27 (4): 429-459.

Kiper, Mahmut (2007). "Bilgi Ve Teknoloji Üretimindeki Yeni Yaklaşımlar ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi İşbirliği" (Editör: Rifat Yıldız Ve Hayriye Atık),*Üniversitelerdeki Araştırma ve Uygulama Merkezlerinin İşlevselliği: Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Yeniden Yapılandırılmasının Gereklikleri*, Ankara, Detay Yayıncılık, 143-164.

Kiper, Mahmut.Dünyada ve Türkiye'de Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP), Ankara, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV),2010.

Kurka, B., Maier, G. And Sedlacek, S.(2007). "Breaking The Vicious Cycle In Peripheral Rural Regions: The Case Of "Waldviertler Wohlviertel" In Austria". *Sre-Discussion*, (3):1-20.

Martin, M. *Managing University-Industry Relations: A Study Of Institutional Practices From 12 Different Countries*, Research And Studies Programme.,Improving The Managerial Effectiveness Of Higher Education Institutions Paris: UNESCO-International Institute For Educational Planning,2000.

Meyer-Krahmer, F. And Schmoch, U.(1998). *Science- Based Technologies: University - Industry Interactions In Four Fields. Research Policy*, (27 ), 835-851.

Nakip, Mahir Ve Akdoğan Asuman.Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Tarafların Algılamaları ve Beklentileri(Kayseri'de Bir Uygulama).Kayseri, Kayseri Ticaret Odası Yayınları,1999.

Ortaş, İ.(2004). "Üniversite Özerkliği Nedir?" *Bilim, Eğitim Ve Düşünce Dergisi* ,07 4(1):1-7.

Santora, M. D. And Chakrabarti, A.K. ( 2002). "Firm Size And Technology Centrality In Industry-University Interactions", *Research Policy*, (31):1163-1180.

Shefer, D. ve Frenkel, A.(1998). "Local Milieu and Innovations:Some Empirical Results", *The Annals Of Regional Science*, (32):185-200.

Soyak, A.(2007). "Ulusal Yenilik Sistemi Ve Kurumsal Arayışlar: "Teknoekonomi Enstitüleri",*Bilim Ve Ütopya Dergisi*, (154):1-5.



Srevatsan R.(2011). “The role of university –industry collbaration ın regional economic development”. Unpublished Doctoral Dissertation, The University Of Southern Mississippi: Mississippi.

T.C. Resmi Gazete, “İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırılması Kanunu” ,2002/4720, 28 Ağustos 2002.

Zaharia, S. E. And Gibert, E.(2005). “The Entrepreneurial University in Knowledge Society”, Higher Education in Europe, 30 (1):31-41.