



Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Sektörün Beklentileri: Yozgat Organize Sanayi Bölgesi Örneği

Problems Encountered in University-Industry Cooperation and Industry's Expectations: An Example of Yozgat Organized Industrial Zone

Şaban Altın^{a*}, Nigar Özçetin^a, Barış Ünver^a, Abdullah Şengönül^a

^aBozok University, Yozgat, Turkey

Öz

Üniversiteler, yükseköğretim faaliyetlerinin yanı sıra buldukları bölgenin kalkınmasına katkıda bulunabilecek birçok faaliyeti de yürütebilmektedirler. TEKMER ve TEKNOPARK uygulamaları bunların en önemli örnekleridir. Bununla birlikte bölgesel kalkınmanın diğer önemli aktörü; organize sanayi bölgeleridir. Bölgesel kalkınma ise, ekonomik anlamda üretim odaklı bir anlayışa sahip olunması ile mümkündür. Üretim, faaliyetinin gerçekleştirilmesi için de organize sanayi bölgelerinde uygun ortamın yaratılması bölgesel kalkınmada önemli bir etkidir. Bu durumda üniversitelere önemli görevler düşmektedir. Yapılan bu araştırma, üniversiteler ile organize sanayi bölgeleri arasındaki işbirliğin sağlanmasında etkili olan faktörler incelenirken, sektörün üniversitelerden beklentilerinin neler olduğunu tespit etmeyi ve üniversitelerin bu beklentileri karşılamada yürütebileceği faaliyetler hakkında öngörüle bulunmayı amaçlamıştır. Bu amaçla Yozgat ili organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin yetkilileri ile görüşülüp, üniversiteler ile iş birliği hakkında düşünceleri alınmıştır. Bunun için Yozgat ticaret odasına kayıtlı 32 şirketten aktif olan 27 şirket yöneticisinden 25'ine ulaşılmıştır. Yüz yüze anket yöntemi ile elde edilen verilerin istatistiksel analizleri yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre üniversite ile organize sanayi bölgeleri iş birliği konusunda, üniversitedeki öğretim elemanlarının yeterince ilgi göstermediği ve Bozok Üniversitesinin imkânlarının yeterli olmadığı, TEKMER VE TEKNOPARK faaliyetleri konusunda ise işletme sahiplerini yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Üniversite Faaliyetleri, Organize Sanayi Bölgeleri, TEKMER ve TEKNOPARK.

Abstract

Universities may conduct many activities that can contribute to the development of their region, as well as higher education activities, the most important examples of which are TEKMER and TEKNOPARK applications. Moreover, organized industrial zones is another important factor for regional development. This is possible through adopting an economic production-oriented approach. In order to realize manufacturing operations, it is necessary to create the appropriate environment in organized industrial zones. Therefore, universities should take important responsibilities. This study aims to investigate the factors which are effective in creating cooperation between the organized industrial zones and universities. It also aims to identify the expectations of the sectors from the universities and what universities can do to meet these expectations. To this end, interviews were conducted with 25 representatives of 27 companies actively operating in the province of organized industrial zones in Yozgat. The data collected through face-to-face surveys were analyzed using statistical analyses. The results revealed that the instructors in the universities show lack of interest in cooperating with organized industrial zones. Furthermore, the findings indicated that the facilities in Bozok University are insufficient, and the company owners do not possess adequate amount of knowledge related to TEKMER VE TEKNOPARK activities.

*ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Şaban Altın, Vocational School of Health Services, Bozok University, Yozgat, Turkey. E-mail address: saban.altin@bozok.edu.tr. ORCID ID: 0000-0002-0850-8808.

Nigar Özçetin, Vocational School of Health Services, Bozok University, Yozgat, Turkey. E-mail address: nigarozcetin@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-0831-0911.

Barış Ünver, Vocational School of Health Services, Bozok University, Yozgat, Turkey. E-mail address: baris.unver@bozok.edu.tr. ORCID ID: 0000-0002-9326-8297.

Abdullah Şengönül, Vocational School of Health Services, Bozok University, Yozgat, Turkey. E-mail address: aseng66@gmail.com. ORCID ID: 0000-0003-4483-5192.

Received Date: November 17th, 2017. Acceptance Date: June 28th, 2018.

Keywords: University activities, Organized Industrial Zones, TEKMER and TEKNOPARK.

© 2018 Başkent University Press, Başkent University Journal of Education. All rights reserved.

1. Giriş

Üniversiteler, yükseköğretim faaliyetlerinin yanı sıra ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda önemli misyona sahip olduğu bilinmektedir. Ekonomik anlamda kalkınmaya öncülük eden organize sanayi bölgelerindeki işletmeler de hem bölgesel kalkınmaya hem de işletmelerin ulusal ve uluslararası pazarlarda söz sahibi olunmasında önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bu iki kurumun birlikte yapacağı çalışmaların geleceğe yönelik yatırımlar ve özellikli ürün ve hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi ile ekonomik ve toplumsal kalkınmanın öncülüğünü edeceği düşünülmektedir. Üniversite-sanayi işbirliğinin sanayi ve üniversitelere katkılarını ise üç başlıkta incelemek mümkündür. Sanayiye katkıları; gereksinim duyulan teknoloji, nitelikli iş gücü ve donanımın temini, kaynakların etkin kullanımı, kalite, verimlilik, rekabet gücü ve kârlılık artışı gibi pek çok konuda katkısı olabilir. Üniversitelere katkıları ise; bilimsel araştırmanın uygulamalı yapılması, eğitim-öğretimde verim artışı, üniversiteye ve öğretim elemanlarına ek gelir, mezun olan öğrencilere iş bulma kolaylığı, üniversitelere toplumsal görev ve sorumluluklarını yerine getirme olanağı sağlamak şeklinde sıralamak mümkündür. Topluma katkıları ise, küreselleşmenin en önemli unsuru olan teknolojinin, rasyonel bir şekilde geliştirilmesine katkıda bulunması, milli teknoloji üretimine yapacağı katkılar sayesinde ekonominin dışa olan teknolojik bağımlılığını azaltılması, döviz ödemelerinin azalması, dolayısıyla dış dengesizlik sorununun hafifletilmesi, milli ekonominin uluslararası alanda rekabet gücünün artması ve en iyi şartlarda dünya ekonomisi ile bütünleşmesine katkıda bulunması gibi pek çok etkisi olduğu bilinmektedir(Dura, 1994: 101-103).

Üniversite-sanayi işbirliğinin sürdürülebilir olması, sanayiye ve topluma yararlı olması, bu hizmetlerin gerektirdiği kaynakların miktarına ve kalitesine bağlı olarak değişmektedir. Sektör temsilcileri ve akademisyenler, yeterli nitelik ve niceliğe sahip, yeterince proje üretmesi durumunda üretim, kalite ve kârlılığın artması mümkün olabilmektedir. Üniversite-sanayi işbirliği sayesinde artan nitelikli işgücü başka sanayiler için de pozitif etkiler doğurmaktadır. Bu yolla elde edilen karşılaştırmalı üstünlükten doğan dış ticaret kazançları büyümeye olumlu katkı yapmaktadır. Japonya ve Kore gibi ülkelerde başlangıçta düşük ücret ve yüksek çalışma saatleri üretimi artırma da daha sonraları büyümenin asıl belirleyicileri eğitim ve sanayiye proje üreten faaliyetleri olduğu bilinmektedir. Bu ülkeler, zenginliğin kaynağının bilgi, beşeri sermaye, özel ve kamusal faaliyetler sonucu üretilen yenilikler gibi etkenlere bağlı olduğunu düşünmektedirler. Bu nedenle eğitime faaliyetlerine ve üniversite-sanayi işbirliğine büyük önem vermişlerdir(Demir vd., 2006: 31-32). Bununla birlikte üniversitelerin, sanayiye olan diğer önemli katkıları ise teknoloji transferi ve inovasyon olduğu düşünülmektedir. İnovasyon süreci, bilginin ekonomik bir faydaya (örneğin, ticari bir ürüne) dönüştürülmesi olarak tanımlanmaktadır (Göker 2000: 2-3). Ülke ekonomilerinin inovasyon yeteneği birden fazla aktöre ve bunların eş düzeydeki başarılarına bağlı olduğu bilinmektedir. Bu aktörlerin sistemik bir bütünlük ve belli bir uyum içinde hareket etmeleri gerektiği; bunun için de, uyumu sağlayabilecek bir başka aktöre ihtiyaç duyulduğu bilinmektedir. Bu nedenle son 20 yılda pazar ekonomilerinde, bir zamanlar birbirinden çok ayrı olan üniversite, sanayi, devlet arasında bir yakınsama, bir örtüşme olduğu belirtilmektedir (Koç ve Mente, 2007:1). XIX Yüzyıl iktisatçılarından Friedrich List'e (1789-1846) göre, B. Britanya'ya üstünlük kazandıran en önemli unsur teknolojidir. Teknoloji, üretim makinelerinde, üretim yöntemlerinde, ürünlerde 'yenilik' yaratmayı; bu yenilikler de, üretimi artırmayı, prodüktiviteyi yükseltmeyi, dolayısıyla da, rekabet üstünlüğü ve kârı artırmayı sağladığı için önemli olduğu belirtilmektedir. Almanya'nın da tıpkı B. Britanya gibi, bu yenilik yaratma becerisini kazanması gerektiğini, böylelikle Almanya için "teknöekonomi" politikasının ortaya konulduğunu, yeni bir ulusal inovasyon sistemini kurmayı hedef alındığı belirtilmektedir. Bu sistemin üç ana unsuru olduğu belirtilmektedir: Sanayi, Devlet Mekanizması ve Üniversite. Almanya'ya göre bu üç unsur arasında bir sistematik ilişki kurulmalıdır. Buna göre, ülkeler, yeni teknolojiyi -kendisinde olmayan teknolojiyi- öğrenip özümseyebilmeli; bu teknolojinin bütün ekonomik faaliyet alanlarına yayılmasını (difüzyonunu) sağlayabilmeli; dahası, edindiği teknolojiyi bir üst düzeyde yeniden üretme/geliştirme yeteneğini kazanabilmeli ve geliştirdiği teknolojiyi yeni ürünlere, yeni üretim yöntemlerine dönüştürebilmelidir. List'in modelinde, bilgiyi üretecek, bunun için gerekli araştırmaları yapacak olan üniversitelerdir. Bu bilgiyi ticari bir ürüne dönüştürecek olan da sanayi sektörüdür. Ancak bu iki ayrı unsurun, beklenen işlevleri yerine getirebilecek düzeyde geliştirilebilmesi ve inovasyon sürecinin doğası gereği, sistemsel bir bütünlük içinde çalıştırılabilmesi için gerekli önlemlerin devletin alması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, serbest pazar güçlerinin, bilimsel ve teknolojik ilerleme için gerekli sermayeyi gerektiği düzeyde sağlayamadıkları durumlarda ortaya çıkan yatırım ve faaliyet açığını, devlet, kuracağı kamu araştırma kurumları ya da kamu finansmanı ile kapatılması gerektiği belirtilmektedir. List'e göre, Almanya'nın günümüzde bu sistemi kurduğu, üniversite ve sanayi arasında gerekli etkileşim ortamı yaratılabildiği, bütün eğitim-öğretim kurumlarını bu sistemin gereklerini karşılayacak bir düzeye

getirilebildiği, öğretim ve üretimle tümleşik bir ulusal ağı kurabildiği ve XIX. Yüzyıl'ın ikinci yarısında B. Britanya'ya yetiştiği belirtilmektedir (Freeman, C., 1989; Göker 2000: 2-3).

Üniversite-sanayi işbirliğini konu alan bu çalışmada, üniversitelerin kaynakları (bilgi, beşeri sermaye, donanım) ile sanayinin kaynaklarını (deneyim, eleman, finansman), her iki tarafa ve topluma fayda sağlamak üzere bir yöntem içinde birleştirilerek, bilimsel, teknolojik ve ekonomik yönden güçlenmek için yapılan eğitim-öğretim ve diğer hizmetler (Küçükçirkin, 1990: 5) açısından değerlendirilmesi, sektörün beklentilerinin belirlenmesi ve bu beklentilerin karşılanmasında üniversitelerin hangi imkânlarla sahip olduğu konusunda sektör temsilcilerinin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır.

2. Üniversite-Sanayi İş Birliğinin Tarihsel Gelişimi

Birçok ülkede üniversite-sanayi işbirliğinin temel amacı sanayinin ihtiyaç duyduğu teknolojik alt yapıya ilişkin araştırmaların ve analizlerin yapılarak, sanayinin teknoloji ihtiyacını karşılamak olurken, sanayinin de üniversitelere pratik uygulama alanı yaratması beklenmektedir. Bu işbirliği sayesinde ülkelerin ekonomik seviyesinin yükselmesi beklenmektedir. Ayrıca Üniversiteler, bir taraftan işletmelerin ihtiyaç duyduğu insan kaynaklarının yetiştirilmesini sağlarken, diğer taraftan da işletmelerin inovasyon faaliyetleri için gereksinim duyduğu bilgi ve teknolojinin üretilmesine katkı sağlaması beklenmektedir (Ömürbek ve Halıcı, 2012: 250). Üniversite sanayi işbirliğinin ilk örneklerine 1952 yılında Amerika'da Stanford Üniversitesi'nde Hawlett ve Packard adlı girişimcilere üniversite arazisinden yer tahsis edilmesiyle başlanmıştır. Slikon Vadisi olarak geçen bölge dünyanın en tanınmış "Teknokenti" olarak bilinir. Diğer örnekleri ise 1972 yılında Edinburgh'da kurulan HeriotWatt Üniversitesi Teknoparkı ve Cambridge Teknoparkı, İngiltere'nin ilk teknoparklarıdır. Ülkemizde ise üniversite sanayi işbirliği örneklerine ancak 1950'lerde rastlanmaktadır. 1960'lı yıllarda sanayiye yönelik araştırmalar ufak çaplı ve genellikle bireysel uygulamalar şeklinde başlamıştır. Sanayiye yönelik araştırmaların yapılması düşüncesi 1963 yılında TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu) Kanunu içerisinde yer almış ve böylelikle üniversiteleri koordine etme ve proje bazında destekleme faaliyetlerinin temelleri atılmıştır (Çapanoğlu, 2013: 6-7). Ülkemizde üniversite-sanayi işbirliğine ihtiyaç olup olmadığı, ilk kez açık ve net olarak 1983 yılında hazırlanan "Türkiye Bilim Politikası" belgesinde irdelenmiş ve Türkiye'nin bu konudaki beklentileri tanımlanmıştır (Türk Bilim Politikası 1993-2003,1993). Ayrıca inovasyon çalışmalarını geliştirmek amacıyla devlet, Dünya Bankası'ndan teknolojik gelişim için proje kredilerinin sağlanması girişimlerinde bulunmuştur. Bununla birlikte Dünya Bankası uzmanları ile teknolojik gelişimi sağlayacak kurumların ve sistemlerin oluşturulması amacı pek çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmalar, 1990 yılında KOSGEB ve 1991 yılında Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) temellerinin atılmasını sağlamıştır. Ayrıca Dünya Ticaret Örgütü ile 1995 yılında imzalanan, kısa adı "Uruguay Turu Nihaî Senedi" olan Sübvansiyonlar ve Telafi Edici Önlemler Anlaşması ile yeni kurumlar oluşturulmuştur. TÜBİTAK bünyesinde kurulan ve şimdiki adı TEYDEB olan TİDEB (Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı) ile Türk Patent Enstitüsü (TPE) bu kurumlardan bazılarıdır. Bu kurumların faaliyet alanı öncelikle küçük ve orta boy sanayi işletmeleri (KOBİ)'dir. Kuruluş amaçları ise inovasyon ve çalışmalarını destekleyerek, Üniversite sanayi işbirliğini geliştirmek, üniversitelerde üretilen bilgilerin sanayide yüksek katma değerli ürünlere dönüşmesini sağlamaktır. Türkiye'de üniversite sanayi işbirliği faaliyetlerine birçok gelişmiş ülkeden çok sonra başlamış olmasından dolayı bu alanda diğer Avrupa ülkelerine oranla geri kalmıştır. Ancak bu duruma çözüm üretilmesi amacıyla 2000 yılından sonra farklı destek modelleri geliştirilerek üniversitelerin ilgili birimleri ile sanayi işletmelerini bir araya getirip, üniversitelerdeki bilgi birikimini uygulamaya aktarmak ve sanayinin problemlerine bilimsel yaklaşımlarla çözüm üretmek amaçlanmıştır (Yeşilay ve Temel, 2016: 195). Bu konuda Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin sorumluluğunda, Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu (YOİKK) Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları ve Teknik Komitesinin 2013-2014 Eylem Planında, yer alan ve yürütülen, Üniversite sanayi işbirliğinin geliştirilmesi, sorunlar ve çözüm önerileri üzerine yapılan bir araştırmada, sanayicilerin görüşleri toplanmış, ayrıca Oda-Borsaların, Türkiye Sektör Meclislerinin, Teknokent yönetici şirketlerinin görüşlerine başvurulmuş, toplanan görüşler tek tek incelenmiş ve bütünleştirilerek rapor halinde sunulmuştur. Bu raporda sorunlar beş ana başlıkta toplanmıştır (TOBB, 2014: 1).

- 1) **Üniversiteler ve Öğretim Üyeleri;** Üniversitelerin sanayinin ihtiyaç ve beklentilerini karşılamaması, öğretim üyelerinin sanayi ile işbirliği yapmalarının, akademik kariyerleri açısından bir getirisi olmaması, Üniversite bünyesinde Üniversite Sanayi İşbirliği'ni destekleyecek yapı ve yapılanmaların yetersiz kalması veya yeteri kadar etkin olmaması, Sanayicinin ve sektörün ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli sayıda öğretim üyesinin bulunamaması, mevcut çalışma usul ve esaslarının, öğretim üyelerinin sanayi ile işbirliği yapmasının ö nünde engel teşkil etmesi, Öğretim üyelerinin sanayiye yeteri kadar tanımaması, işbirliğine konu olan problemi sadece akademik açıdan ele almaları,
- 2) **Kamu Kesiminden Beklentiler;** Kamu projeleri ve satın alma süreçlerinde üniversite sanayi işbirliği mekanizmalarına yeterince yer verilmemesi,
- 3) **Mevcut Mevzuat ve Destek Programları;** Destek programları süreçlerinde sıkıntılar yaşanması, Destek programlarının kapsamının dar olması, Mevcut mevzuatta yaşanan sıkıntıların üniversite sanayi işbirliği önünde

engel oluşturması, Fikri haklar alanı ve mevzuatına ilişkin yaşanan sıkıntıların üniversite-sanayi işbirliği önünde engel oluşturması,

- 4) **Bilgi ve İletişim Eksikliği;** İletişim ve koordinasyon eksikliği sebebiyle, tarafların birbirlerine karşı güvensiz ve önyargılı olmaları
- 5) **Kültürü;** Üniversite ile sanayinin iş yapma biçimleri ve performans kriterlerinin birbirinden farklı olması, Sanayinin teknolojik araştırmalara yönelik bir yapısının olmaması, yatırımının gerekliliğine dair bilinç eksikliği, Üniversite ve sanayi iş birliğinde yaşanan sorunların çözüm önerilerine ilişkin yönetici şirketlerinin görüşleri maddeler halinde incelendiğinde; (TOBB, 2014: 2).
 - a. Üniversite-sanayi işbirliğine dair somut bir yönetim yapısının oluşturulması,
 - b. Üniversite altyapısının sanayi ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi,
 - c. Mevcut mevzuat ve destek programlarının gözden geçirilmesi, gelişmeler doğrultusunda sürekli güncellenmesinin sağlanması,
 - d. Üniversite-sanayi arasındaki arayüz yapılarının (teknokent, teknoloji transfer ofisi ve benzeri) eşgüdüm içinde çalışmalarının sağlanması, sonuçları ortaya konulmuştur.

3. Teknopark, Teknokent ve Tekmer'in Rolü ve Önemi

Dünya genelinde bilgi teknolojilerinde meydana gelen hızlı değişim, ülkelerin sanayi politikalarını küresel düşünüp, bölgesel hareket etmeye doğru yönlendirmektedir. Bu durum özellikle üniversiteler etrafında kurulan bilim parkları, teknoparklar gibi ticari ve araştırma temelli şirketlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Teknopark kavramı bilim ve teknoloji parkı olarak da ifade edilen kavramdır. 1950'li yıllarda ABD'de ortaya çıkan ve zaman içerisinde bir çok Avrupa ülkesinde ve tüm dünyada ilgi çeken ve sayıları giderek artan teknoloji merkezleridir (Ömürbek ve Halıcı, 2012: 250). Teknoparkların ilk örneklerine 1952 yılında Amerika'da rastlanmaktadır. Stanford Üniversitesi'nde Hawlett ve Packard adlı girişimcilere üniversitenin arazisinden yer tahsis edilerek başlayan ve "Slikon Vadisi" olarak geçen bölge, dünyanın en tanınmış teknokenti olarak bilinir. Edinburgh'da 1972 yılında kurulan HeriotWatt Üniversitesi Teknoparkı ve Cambridge Teknoparkı İngiltere'nin ve Avrupa'nın bilinen ilk teknoparklarıdır (Çapanoğlu, 2013: 6-7).

Ülkemizde teknoparkların temelleri ise, 4691 sayılı yasayla atılmıştır. Bu yasada teknoparkların tanımı "Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Bölge): Yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda buldukları, aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı", şeklindedir. Diğer bir tanımlamaya göre ise "Teknokentlerin, yakınında bulunan bir üniversite veya araştırma kurumunun öncülüğünde üretilen bilginin ticarileşmesini sağlamak ve böylece yüksek katma değerli ürünler elde etmek suretiyle bölgesel ve ülke kalkınmasına katkı sağlamayı amaç edinen; ve inovasyon temelli firmaları bünyesinde barındıran, yönetici veya işletici bir şirket tarafından idare edilen ve mevzuatında öngörülen bir takım destek mekanizmalarına sahip ortamlardır" şeklindedir (Başalp 2010: 41-42). Teknokentlerin organizasyon yapısına bakıldığında üniversitelerin, girişimci şirketlerin, akademisyenlerin, üretim sektörlerin, vakıf-dernek vb. sivil toplum kuruluşlarının, odalar ve borsaların, teknoloji transfer ofislerinin, kuluçka merkezlerinin yer aldığı bilinmektedir. Günümüzde teknokentlerin birçok ülke tarafından teknolojik ve ekonomik gelişmenin en büyük aracıdır. ABD, İngiltere, Japonya, Kore, Çin, İsrail, Fransa, Finlandiya gibi birçok ülke üretim ve hizmet sektörlerinde ürettikleri değerlerin birçoğunu teknoparklarda yürütülen çalışmaları ile geliştirmişlerdir. Bunun yanı sıra bir zamanlar bilim ve teknolojiye önde gelmesine rağmen çöken Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği sanayi ve devlet arasındaki bağlantıyı, ortamı ve mekanizmaları kurup işletemediği için, dünya sistemi ile bütünleşememiş ve teknolojik üstünlüklerini kaybetmişlerdir (Ömürbek ve Halıcı, 2012: 250).

TEKNOPARK VE TEKNOKENT dışında Ülkemizde pek çok üniversitenin bünyesinde TEKMER'ler bulunmaktadır. KOSGEB'e bağlı olarak bir üniversite veya ileri teknoloji enstitüsünün desteği ile kurulan TEKMER'ler, araştırmacılara; mekan, danışmanlık, sekretarya, ofis için gerekli malzeme ve ekipman desteği, hibe destekleri, eğitim destekleri, fuar ve benzeri desteklerin verildiği merkezlerdir. Burada asıl amaç genç araştırmacı ve girişimcilerin desteklenmesi ve toplumun bu konuda çalışmasının teşvik edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Başalp 2010: 59). Teknoparkların ülkemizdeki mevcut durumuna bakıldığında, Bakan Fikri Işık'ın 2014 te yapılan bir çalıştayda verdiği bilgilere göre, 2002 yılında Türkiye'de 2 olan teknoloji geliştirme bölgesi (teknokent) sayısının 52'ye yükseldiğini ve bunların 39'unun faaliyette olduğu belirtilmiştir. Ayrıca 39 teknokente yer alan firma sayısının 2 bin 508 olduğunu, Teknoparklardaki firmalarda çalışan toplam personel sayısı 26 bin 500 olduğu, devam eden projesi sayısının 6 bin 888, tamamlanan ise 10 bin 774 olduğu belirtilmiştir. Bu Teknokentlerden yapılan ihracatın 1,5 milyar dolar, yurtiçi satışların 8,9 milyar lira, vergisel istisnaların ise 1,9 milyar lira" olduğunu belirtilmiştir. Teknoparkların faaliyetlerine göre değerlendirildiğinde "2002-2005 yılları arasında faaliyete geçen teknoparklardan en

önemli performansı gösteren ODTÜ Teknoloji Geliştirme Bölgesi olduğu, İkinci Bilkent Teknokenti, üçüncünün ise İTÜ Teknokenti olduğu belirtilmiştir. 2006-2009 yılları arasında faaliyete geçen teknoparklar arasında ise en önemli performansı gösteren Teknokentin ise Gazi Üniversitesi olduğunu belirtmiştir. İkinci sırada, Mersin, üçüncü ise Trabzon Teknokentinin yer aldığı belirtilmiştir. 2010-2011 yılları arasında faaliyete geçen teknoparklar arasında en iyi performansı ise Sakarya Üniversitesi Teknokenti gösterdiğini, Erzurum ve İstanbul Üniversitesi Teknokentlerinin onu izlediği belirtilmiştir. 2013 performans endeksi çıktığında total bir artış olacağına inandığını belirtmiştir. Ayrıca çalıştay da 2012 yılı Endeks Sonuçlarına göre en iyi performansı gösteren ODTÜ Teknokent, Ankara Teknokent, İTÜ Arı Teknokent, Sakarya Üniversitesi Teknokenti olduğunu söylemiştir (<http://www.hurriyet.com.tr>). Yozgat İlinde Bozok Üniversitesi bünyesinde bulunan teknoloji merkezi ise; Bozok Teknoparkı, bilim ve teknoloji uygulama ve araştırma merkezi, proje koordinasyon uygulama ve araştırma merkezi, bilgisayar bilimleri uygulama ve araştırma merkezi, tarımsal uygulama ve araştırma merkezi, teknoloji ve mühendislik uygulama ve araştırma merkezi, sürekli eğitim uygulama ve araştırma merkezi v.b. araştırma merkezlerini bünyesinde barındırmaktadır. Bu merkezlerin genel kuruluş amaçları ise, Bozok Üniversitesi'nin temel uygulamalı ve disiplinler arası alanlardaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin merkezi bir organizasyon çerçevesinde düzenlenmesi, Üniversitedeki bilimsel faaliyetlerin nitelik ve nicelik yönünden artırılması, üniversite-sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi, bilimsel araştırmalarda ulusal ve uluslararası işbirliğinin teşvik edilmesi, diğer kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve özel kuruluşlarla işbirliği yapılarak problemlerinin çözümüne yönelik analiz ve ölçümlerin yapılmasına ve teknoloji geliştirme ve uygulama projelerine destek olarak bölge ve ülke ekonomisine katkı sağlamaktır (www.bozok.edu.tr).

4. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın ana kütesini Yozgat İli Organize Sanayi Bölgesindeki işletmeler arasından aktif olarak faaliyette bulunan işletmeler oluşturmaktadır. Yozgat organize sanayi bölgesi resmi internet sitesinden (www.yozgatosb.net) elde edinilen bilgilere göre 2017 yılında Yozgat OSB'de 30 adet işletme kayıtlı görünmektedir. Araştırmada ana kütlemin tamamına ulaşılmıştır. Ancak 30 işletme içerisinde aktif olarak faaliyette bulunan işletme sayısı 27'dir. Bu işletmelerden 2 si çeşitli nedenlerle araştırmaya katkıda bulunmamışlardır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma ekibi tarafından oluşturulan anket formunda, 17 açık uçlu soru, 40 adet 5'li likert tipi soru, 67 adet 3'lü likert tipi soru ve 25 adet çoktan seçmeli anket soruları bulunmaktadır. Ölçek içerisinde işletme tepe yöneticilerine ilişkin bilgiler, işletme hakkında genel bilgiler, işletme performansına yönelik bilgiler, dışarıdan alınan desteklere yönelik bilgiler ve işletmenin geleceğe dönük ihtiyaçlarına yönelik bilgileri elde etmeye yönelik sorular yer almaktadır. Örneklerden elde edilen veriler analiz edilmeden önce verilerin düzenlenmesi için ilk olarak missing value (kayıp değer) analizi yapılmıştır. Değerlerin yerine program yardımıyla serinin ortalama değerlerinin atanması sağlanmıştır. Daha sonra verilerin dağılımına etki eden aşırı uç değerlerin belirlenmesi için uç değer (Extreme outlier) analizi yapılmıştır. Elde edilen değerlere göre veri setinde uç değerlere rastlanmamıştır. Verilerin dağılımına ilişkin ön görüde bulunmak tahminleyici istatistik yöntemlerini kullanmadan önce verilerin dağılımının normal dağılıma sahip olup olmadığını tespit etmek için basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Verilerin normal dağılımı ilişkin analizlerde "Basıklık (kurtosis) ve Çarpıklık (skewness)" değerlerine bakılabilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2012:79). Bazı yazarlara göre bu değerler +/- 1,0 veya +/-1,5 alınırken (Bayram, 2010: 49), bazıları sig<0,01 ise +/-2,58 veya sig<0,05 ise +/-1,96 aralığında (Hair ve Diğerleri, 2009: 72) bir diğerine göre de +/-3 veya +/- 2 (Kalaycı, 2009: 6) olması durumunda normal dağılımdan söz edilebileceğini belirtmektedirler. Elde edilen bulgulara göre veri setinin +/- 2 aralığında basıklık çarpıklık değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Bu değerler istatistiksel olarak kabul edilebilir değer arasında yer almaktadır.

Yozgat Organize Sanayii Bölgesindeki İşletmelerin Mevcut Durumuna ilişkin anket sorularının Cronbach's Alpha değerleri şekildeki gibi ifade edilmiştir. Araştırma sonuçlarına ilişkin diğer bulgular tablolar halinde açıklanmıştır.

Tablo 1

İşletmelerin Mevcut Durumuna İlişkin Sorularının Cronbach's Alpha Değerleri

DEĞİŞKENLER	Cronbach's Alpha	N
Son Üç Yıldaki Değişim	,743	25
Gelecek Yıllardaki Beklenen Değişim	,736	25
İşletmenin Geleceğe Dönük İhtiyaçları	,757	23
Ürün Değişikliği	,696	25

Ankette yer alan soruların birbirleriyle olan tutarlılığını ve ilgilenilen sorunu ne derece yansıtabildiğini ölçmek için yapılan güvenilirlik analizleri sonuçlarının 0 ile 1 arasında değer alması beklenmektedir. Buna göre 0,80 ile 1,00

arasında değerler yüksek derece güvenilirliğe, 0,60 ile 0,80 arasında bir değer ise oldukça güvenilir olduğu belirtilmektedir (Kalaycı, 2009: 405). Araştırmada yer alan tüm değişkenlerin Cronbach's Alpha değerlerine bakıldığında ölçekte yer alan ifadelerin oldukça güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Yozgat Organize Sanayi Bölgesindeki İşletme sahiplerinden elde edilen verilerin düzenlenmesi ve analize uygunluğunun test edilmesinden sonra, veri sayısının az olmasından dolayı tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu durum araştırmanın en büyük kısıtlarındandır. Bu nedenle tam sayım yapılmıştır. Araştırma kapsamında verilerin frekans dağılım tablolarına, ortalama ve standart sapma değerlerine bakılarak veriler analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular tablolar yardımıyla gösterilmiştir.

5. Analiz ve Bulgular

Yapılan bu araştırmanın analiz ve bulgular kısmında, üniversite-sanayi iş birliği kapsamında Bozok Üniversitesi'nin sunduğu teknoloji desteklerinin bölgedeki sanayi kuruluşları tarafından kullanılarak nitelikli ürün ve hizmet üretimine katkı sağlamalarına yardımcı olacak farkındalığın oluşturulmasına yardımcı olacak sonuçlara yer verilmiştir. Bu kapsamda Yozgat Organize Sanayi Bölgesinde yer alan işletmelerin üst düzey yöneticileri ile yapılan anket sonuçlarından elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Tablo 2'de Yozgat organize sanayi bölgesindeki işletmelerin faaliyet alanlarına, kuruluş yıllarına ve şirket yapılarına ilişkin mevcut durumlarını belirten bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 2

Yozgat Organize Sanayi Bölgesindeki İşletmelerin Mevcut Durumu

		Sayı	Yüzde
İşletmenizin Faaliyet Alanı	Ahşap Kapı - Mobilya	4	16,0%
	Beton - Hazır Beton	2	8,0%
	Buharlı Kazan Üretimi	2	8,0%
	Catring - Gıda Üretimi	1	4,0%
	Çelik Büro Malzemeleri - Çelik Eşya Üretimi	2	8,0%
	Makina Parçası	1	4,0%
	Mermer	0	,0%
	Metal	1	4,0%
	Plastik Malzeme Üretimi - Plastik Boru - Plastik Oyuncak	3	12,0%
	Tarım Organik Gübre	1	4,0%
	Tek Kullanımlık Medikal Ürünler	1	4,0%
	Tekstil Üretim	5	20,0%
	Yapı Kimyasalları	1	4,0%
	Kozmetik - Kozmetik Aletler	1	4,0%
	Kuruluş Yılı	1991-2000	7
2001-2014		18	72,0%
Şirket Yapınız	Yerli	25	100,0%
	Yabancı	0	0%
	Limited Şirketi	19	76,0%
	Anonim Şirket	4	16,0%
	Şahıs Şirketi	2	8,0%

Yukarıdaki tabloda İşletmelerin Faaliyet Alanlarına bakıldığında; Tekstil Üretimi %20, Ahşap Kapı - Mobilya %16, Plastik Malzeme Üretimi - Plastik Boru - Plastik Oyuncak %12'lik oranla en fazla faaliyet gösterilen alan olarak gözlemlenmiştir. Kuruluş Yılı dağılımına göre 1991-2000, 7 şirket (%28) faaliyet gösterirken, 2001-2014 yılları arasında 18 yeni işletme kurulmuştur. Toplam 25 işletme şuan faaliyetine devam etmektedir. Ortaklık Yapılarına göre (Yerli-Yabancı), 25 işletmenin tamamı yerli ortaklık şeklindedir. Şirket Yapılarına bakıldığında; Limited Şirketi 19 (76,0%), Anonim Şirket 4 (16,0%), Şahıs Şirketi 2 (8,0%) dir.

Tablo 3 'de işletmelerin üniversite ile sanayi işbirliği durumu ele alınmıştır. Bu kapsamda işletmelere "Üniversiteden yardım aldığınız veya işbirliği kurduğunuz herhangi bir konu oldu mu" sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 3
İşletmelerin Üniversite İle Sanayi İşbirliği Durumu

		Sayı	Yüzde
Üniversiteden yardım aldığınız veya işbirliği kurduğunuz herhangi bir konu oldu mu?"	Evet	3	12,0%
	Hayır	22	88,0%

İşletmelerin, üniversiteden yardım aldığınız veya işbirliği kurduğunuz herhangi bir konu oldu mu sorusuna 22 (%88) işletme hayır, 3 (%12) işletme evet yanıtını vermiştir. Bu durumda üniversite-sanayi işbirliğinin oldukça düşük düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Bu durumda aşağıdaki konularda üniversitelerden destek alınımının oldukça düşük olduğunu söylenebilir;

- Bilimsel yayın temini
- Çeşitli test ve ölçümler yaptırmak
- Yeni teknoloji geliştirmek için işbirliği yapmak (üretim teknolojisi, makine vb.).
- Ürün geliştirmek için işbirliği yapmak
- Uzman, bilirkişi veya eksper temin etmek.
- Mevcut teknolojilerimizi geliştirmek için işbirliği yapmak.
- Proje geliştirme/hazırlamada işbirliği yapmak.
- Danışmanlık hizmeti almak.
- Eğitim, kurs veya seminer almak.
- Karşılaşılan bir problemi çözmede (yapısal/teknik) yardım almak.

Belirtilen konularda işletmelerin neden üniversitelerden destek almadıklarını incelediğimizde, Tablo 4’de yer alan bulgulara rastlanmıştır. Burada daha önce üniversite ile iş birliği içinde bulunan 25 işletmeden sadece 3 işletmenin yanıtlarına yer verilmiştir. Diğer 22 işletme bu konuda girişimde bulunmamıştır.

Tablo 4
İşletmelerin Üniversiteden Yardım Almak veya İşbirliği Kurmak İstedğinde Karşılaştıkları Sorunlar

	Hiçbir zaman		Çok az		Bazen		Genellikle		Her zaman	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Üniversite elemanlarının yetersizliği	0	,0%	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	0	,0%
Bürokratik zorlukların çokluğu	0	,0%	0	,0%	0	,0%	1	33,3%	2	66,7%
Teknokent yönetiminin işbirliğini sağlamada yetersiz kalması	1	33,3%	2	66,7%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Üniversitenin ekipman yetersizliği	2	66,7%	1	33,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Üniversitenin daha önceki projelerimizdeki başarısızlığı	1	33,3%	2	66,7%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Hizmeti zamanında verememeleri, yetiştirememeleri	1	33,3%	2	66,7%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Üniversite hizmet fiyatlarının yüksekliği	0	,0%	0	,0%	0	,0%	2	66,7%	1	33,3%

Üniversite yönetiminin ilgisizliği	1	33,3%	2	66,7%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Öğretim elemanlarının ilgisizliği	2	66,7%	1	33,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Üniversitenin sunduğu imkânların yetersiz kalması	2	66,7%	1	33,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%

Tablo 4’de işletme sahiplerinin işletmelerin üniversiteden yardım almak veya işbirliği kurmak istediğinde karşılaştıkları sorunlar verdiği cevapların sıralaması 5’li likert Ölçeğine göre sıralanmıştır. Buna göre 1= Hiçbir Zaman, 2=Çok Az, 3=Bazen, 4=Genellikle, 5=Her Zaman şeklindedir. Bu verilere göre işletmelerin en çok şikayet ettikleri konuların başında Bürokratik zorlukların çokluğu ve Üniversite hizmet fiyatlarının yüksekliği gelmektedir. Bazı durumlarda Üniversite elemanlarının yetersiz olduğu düşünülmektedir. İşlemelerin “Üniversiteden işletmeniz veya ürünlerinizle ilgili olarak ileride yardım almak ister misiniz?” sorusuna verdikleri cevaplar Tablo 5 yardımıyla açıklanmıştır.

Tablo 5

Üniversiteden işletmeniz veya ürünlerinizle ilgili olarak ileride yardım almak ister misiniz?

			Sayı	Yüzde
Üniversiteden işletmeniz veya ürünlerinizle ilgili olarak ileride yardım almak ister misiniz?	Evet		18	72,0%
	Hayır		7	28,0%

Tablo 5’de yer alan bulgulara göre Yozgat OSB deki işletmelerin 72,0%’ si (18 işletme) Üniversiteden işletmeniz veya ürünlerinizle ilgili olarak ileride yardım almak ister misiniz? Sorusuna Evet yanıtını vermişlerdir. Bu durumda işletmelerin üniversite-sanayi iş birliğine sıcak baktığını ancak bu konuda yeterince bilgi sahibi olmadıklarını söylemek mümkündür. Bununla birlikte işletmelerin hangi konularda daha çok desteğe ihtiyaç duyduğuna ilişkin bulgular Tablo 6’de yer almaktadır.

Tablo 6

İşletmelerin Üniversiteden Beklentileri

	Hiçbir zaman		Çok az		Bazen		Genellikle		Her zaman	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Teknolojimizin geliştirilmesi	5	27,8	1	5,6	0	,0	2	11,1	10	55,6
Verimliliğimizin artırılması	5	27,8	1	5,6	3	16,7	2	11,1	7	38,9
Yeni ürün projelerimizin geliştirilmesi	9	50,0	2	11,1	0	,0	2	11,1	5	27,8
Yönetim ve organizasyonumuzun geliştirilmesi ve yapılandırılması	12	66,7	6	33,3	0	,0	0	,0	0	,0
İhtiyaçlarımıza uygun öğrencilerin yetiştirilmesi	2	11,1	1	5,6	1	5,6	2	11,1	12	66,7

Firmamızın Fırsatları, Tehditleri, Güçlü ve Zayıf yanlarının tespiti ve ilgili faaliyetlerin gerçekleştirilmesine yönelik danışmanlık hizmeti temin edilmesi. (SWOT analizi)	11	61,1	1	5,6	0	,0	2	11,1	4	22,2
Pazarlamaya ilişkin Konumlandırma ve Tutundurma faaliyetlerinde danışmanlık hizmeti alınması.	9	50,0%	0	,0%	0	,0%	3	16,7%	6	33,3%
Hibe, destek ve teşvikler hakkında Proje Yönetimiyle ilgili bilgi ve hizmet desteği temin etmek	3	16,7%	0	,0%	0	,0%	2	11,1%	13	72,2%
İthalat ve İhracata yönelik danışmanlık hizmeti temin edilmesi.	10	55,6%	2	11,1%	0	,0%	1	5,6%	5	27,8%
İlgili Laboratuvar, araştırma merkezleri, analiz merkezlerinden faydalanmak.	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	16,7%	15	83,3%
Üniversiteden yardım almayı düşünmüyoruz	0	,0%	0	,0%	0	,0%	9	50,0%	9	50,0%

İşletmelerin %70'i teknolojilerin geliştirilmesi, verimliliğin artırılması, ihtiyaca uygun öğrencilerin yetiştirilmesi, hibe, destek ve teşvikler hakkında proje yönetimiyle ilgili bilgi ve hizmet desteği temin etmek, ilgili laboratuvar, araştırma merkezleri, analiz merkezlerinden faydalanmak gibi konularda üniversiteden tam destek beklerken, yeni ürün projelerinin geliştirilmesi, yönetim ve organizasyonun geliştirilmesi ve yapılandırılması, firmaların fırsatları, tehditleri, güçlü ve zayıf yanlarının tespiti ve ilgili faaliyetlerin, gerçekleştirilmesine yönelik danışmanlık hizmeti temin edilmesi. (SWOT analizi), pazarlamaya ilişkin konumlandırma ve tutundurma faaliyetlerinde danışmanlık hizmeti alınması, ithalat ve ihracata yönelik danışmanlık hizmeti temin edilmesi gibi konularda üniversitenin desteğine ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir. Bu durumda işletmelerin kendileri için maliyet unsuru oluşturan konularda üniversite desteğinden yararlanmak istediklerini ancak üniversitelerin vermiş olduğu eğitim ve danışmanlık hizmetlerini tercih etmediklerini söylemek mümkündür. Yani işletmeler kendileri için verilecek teknik destekleri sıcak bakarken, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini gereksiz görmektedirler. İşletmelerin TEKMER ve TEKNOPARK faaliyetleri hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 7 yardımıyla açıklanmıştır.

Tablo 7

İlinizde bulunan TEKMER ve TEKNOPARK faaliyetleri hakkında bilginiz var mı? Varsa neler biliyorsunuz?

	Sayı	Yüzde	
İlinizde bulunan TEKMER ve TEKNOPARK faaliyetleri hakkında bilginiz var mı? Varsa neler biliyorsunuz?	Bilgim yok	16	64,0%
	Kulaktan dolma bilgim var	3	12,0%
	Sadece reklamını gördüm	4	16,0%
	Diğer	2	8,0%

Tablo 7’da işletmelerin, üniversitelerde faaliyet yürüten TEKMER ve TEKNOPARK merkezleri hakkındaki farkındalıklarını ölçmeye yönelik sorulara verdiği cevaplar incelendiğinde; işletmelerin %64’ünün bu merkez hakkında bilgi sahibi olmadığı, bilgisi olduğunu belirten %28’lik kısmın ise sahip olduğu bilginin kulaktan dolma bilgiler veya reklam uygulamalarından ibaret olduğu görülmektedir. Bu durumda üniversitemizin Yozgat OSB’deki işletmelerin bu konu hakkında daha detaylı bilgilendirmesi konuya olan ilgiyi artıracaktır.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Bölgesel kalkınmada stratejik öneme sahip üniversiteler ile organize sanayi bölgesindeki işletmelerin iş birliği içinde olup olmadıklarının araştırıldığı bu çalışmada, Yozgat ilinde aktif faaliyet gösteren, 25 işletmeden yalnızca 3 (%12) işletmenin evet yanıtını verdiği görülmüştür. Bu durumda üniversite-sanayi işbirliğinin oldukça düşük düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Elde edilen bu sonuç, araştırmanın en büyük kısıtını oluşturmaktadır. Bu durumda işletmelerin, bilimsel yayın temini, çeşitli test ve ölçümler yaptırmak, yeni teknoloji geliştirmek için işbirliği yapmak (üretim teknolojisi, makine vb.), ürün geliştirmek için işbirliği yapmak, uzman, bilirkişi veya eksper temin etmek, mevcut teknolojilerimizi geliştirmek için işbirliği yapmak, proje geliştirme/hazırlamada işbirliği yapmak, danışmanlık hizmeti almak, eğitim, kurs veya seminer almak, karşılaştığımız bir problemi çözmeye (yapısal/teknik) yardım almak gibi konularda üniversitelerden destek alınmasının oldukça düşük olduğunu söylenebilir. Belirtilen konularda işletmelerin neden üniversitelerden destek almadıklarını incelediğinde, Yozgat Organize sanayisinde işletme sayısının çok az olması ve bu işletmelerin pek çoğunun aile şirketi olması, kurumsal yapıya sahip olmalarında ve üniversite ile iş birliği konusuna sıcak bakmalarının önündeki en büyük engellerden biri olduğu düşünülmektedir. Ancak işletme sahiplerinin işletmelerin üniversiteden yardım almak veya işbirliği kurmak istediğinde karşılaştıkları sorunların başında bürokratik zorlukların çokluğu ve üniversite hizmet fiyatlarının yüksekliği gelmektedir. Bazı konularda da üniversitedeki öğretim elemanlarının yetersiz olduğu düşünülmektedir. Ancak işletmelerin %72,0%’inin (18 işletme) üniversiteden işletmeleriyle veya ürünleriyle ilgili olarak ileride yardım almak istediklerini belirttiği görülmektedir. Bu durumda işletmelerin üniversite-sanayi iş birliğine sıcak baktığını ancak bu konuda yeterince bilgi sahibi olmadıklarını söylemek mümkündür.

İşletmelerin %70’i teknolojilerin geliştirilmesi, verimliliğin artırılması, ihtiyaca uygun nitelikli öğrencilerin yetiştirilmesi, hibe, destek ve teşvikler hakkında proje yönetimiyle ilgili bilgi ve hizmet desteği temin etmek, ilgili laboratuvar, araştırma merkezleri, analiz merkezlerinden faydalanmak gibi konularda üniversiteden tam destek beklerken, yeni ürün projelerinin geliştirilmesi, yönetim ve organizasyonun geliştirilmesi ve yapılandırılması, firmaların fırsatları, tehditleri, güçlü ve zayıf yanlarının tespiti ve ilgili faaliyetlerin, gerçekleştirilmesine yönelik danışmanlık hizmeti temin edilmesi. (SWOT analizi), pazarlamaya ilişkin konumlandırma ve tutundurma faaliyetlerinde danışmanlık hizmeti alınması, ithalat ve ihracata yönelik danışmanlık hizmeti temin edilmesi gibi konularda üniversitenin desteğine ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir. Bu durumda işletmelerin kendileri için maliyet unsuru oluşturan konularda üniversite desteğinden yararlanmak istediklerini ancak üniversitelerin vermiş olduğu eğitim ve danışmanlık hizmetlerini tercih etmediklerini söylemek mümkündür. Yani işletmeler kendileri için verilecek teknik destekleri sıcak bakarken, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini gereksiz görmekteyler.

İşletmelerin üniversitelerde faaliyet yürüten TEKMER ve TEKNOPARK merkezleri hakkındaki farkındalıkları incelendiğinde; işletmelerin %64’ünün bu merkezler hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığı, bilgisi olduğunu belirten %28’lik kısmın ise sahip olduğu bilginin kulaktan dolma bilgiler veya reklam uygulamalarından ibaret olduğu görülmektedir. Bu durumda üniversitemizin Yozgat OSB’deki işletmelerin bu konu hakkında daha detaylı bilgilendirmesi konuya olan ilgiyi artıracaktır.

Sonuç olarak mevcut durum analizi gösteriyor ki Yozgat OSB de faaliyet gösteren işletmelerin üniversite sanayi iş birliğine sıcak bakmaktadır. Ancak üniversitelerden hangi konularda yararlanılabileceği konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıklarından, bu konuya olan ilgileri istenilen düzeyde değildir. Organize sanayi bölgesindeki işletmelerle proje yönetimi, teşvikler, satış-pazarlama sorunları, finansal kaynakların kullanımında verimlilik yönetimi gibi konularda eğitim, seminer veya konferans çalışmalarının yürütülmesi mevcut işletmelerin yerel, ulusal ve uluslararası

pazarlarda daha aktif rol almalarında önemli etkilere sahip olacaktır. Özellikle üniversite sanayi iş birliği teorik bir kavram olmaktan çıkarılmalı ve bu konuda ciddi resmi adımların atılması gerekmektedir.

Kaynakça

- Başalp, A.,(2010). “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri’nin Türkiye Ekonomisine Yönelik Katkılarının Yeni Bir Model Çerçevesinde Analizi” Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İktisat Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Bayram, N. (2010). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş- Amos Uygulamaları, Ezgi Kitapevi, 1. Baskı, İstanbul Bozok Üniversitesi; (2017). <http://biltem.bozok.edu.tr/Sayfa.aspx?Id=3>.Erişim tarihi: 05.09.2017
- Çapanoğlu, M.F., (2013). “Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Teknokentlerin İşleyişi ve Hacettepe Teknokent Uygulaması” Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Demir, O. Üzümcü, A. ,Duran, S., (2006). “İçsel Büyümede İçselleşme Süreçleri: Türkiye Örneği” D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi Cilt:21 Sayı:1, Yıl:2006, Ss: 27-46.
- Dura, C., (1994). Üniversite-Sanayi İşbirliği Üzerine Bir Deneme. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 49(03).
- Freeman, C., (1989). “New Technology and Catching Up”, The European Journal of Development Research, June 1989, No. 1.
- Göker, A., (2000). “Ulusal İnovasyon Sistemi ve Üniversite-Sanayi İşbirliği” Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Geleneksel Bahar Paneli IV, Bilimsel Araştırmada Üniversite-Sanayi İşbirliği, Ankara, 1-9.
- Hair, J.F., Black W.C., Babin B.J. ve Anderson, R.E. (2009).Multivariate Data Analysis, Seventh Edition.
- Hürriyet Gazetesi, (2017). <http://www.hurriyet.com.tr/ogretim-uyelerine-zam-yolda-25762984> 08.02.2014 - 10:06 | Son Güncelleme: 08.02.2014 - 10:16, erişim tarihi 09.09.2017
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Asil Yayın Dağıtım Ltd., 4. Baskı, Ankara.
- Koç, K. ve Mente, A. (2007). İnovasyon Kavramı ve Üniversite-Sanayi-Devlet İşbirliğinde Üçlü Sarmal Modeli, <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaleler/kkahm.pdf> (Erişim Tarihi: 04.02.2016).
- Küçükçirkin, Mehmet (1990). Üniversite-Sanayi İşbirliği: Ülke Sanayii ve Ekonomi Açısından Önemi, Ankara: TOBB, Yayın No: 158.
- Ömürbek, N. ve Halıcı Y., (2012). “Üniversite Sanayi İşbirliği Çerçevesinde Antalya Teknokenti İle Göller Bölgesi, Teknokenti Üzerine Bir Araştırma” Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 2012/1, Sayı:15, s.249-268.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2012). Using Multivariate Statistics, sixth edition, CopyrightByPearson Education, Inc. All Rights Reserved. Manufactured In The United States Of America.
- TBMM (2016). Türkiye Büyük Millet Meclisi https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/komisyon_tutanaklari.mv_goruntule?pTutanakId=5346 Erişim tarihi 09.08.2017
- TOOB, (2014). Türkiye odalar ve borsalar birliği,” Üniversite Sanayi İşbirliğinde Sanayi Kesiminin Beklentileri ve Sorunları, TOBB Yayın No : 2014/235, Afşaroğlu Matbaası, Ankara S. 1-50.
- TUBİTAK (1993). Türkiye Bilimsel Ve Teknik Araştırma Kurumu: Türk Bilim ve Teknoloji Politikası 1993-2003. https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/btyk/2/2btyk_karar.pdf. Erişim tarihi 09.07.2017
- Yeşilay, R. B. ve Temel S., (2016). “Öğretim Elemanları Cephesinden Üniversite – Sanayi İşbirliği: Ege Meslek Yüksekokulu Örneği” Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi Cilt 7, Özel Sayı, s.191-204.
- YOİKK, Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu <http://www.yoikk.gov.tr/detay.cfm?MID=1>. Erişim tarihi 07.09.2017