

Üniversite-Sanayi İşbirliğinde İşveren Beklentileri

Adem Esen¹ ve İbrahim Güney²

Abstract: University-industry cooperation is one of the most useful methods of technological transfer for national development. In order to meet the requirements of that cooperation and the flow of university research outcomes through different mechanisms, researchers and scholars in universities must have enough knowledge of expectations and requirements on industrial development. Perceptions and expectations of the industry side of that cooperation should be known. In this study employee expectations are studied from different sectors operating in İstanbul İkitelli Industrial Area.

Keywords: university-industry cooperation, employee expectations, İkitelli Industrial Area

Özet: Üniversite-sanayi işbirliği ulusal kalkınma için en yararlı teknoloji transfer yöntemlerinden birisidir. Bu işbirliğinde beklentilerin karşılanabilmesi ve değişik mekanizmalarla üniversite araştırma sonuçlarının sanayiye kullanılabilir çıktılar olarak akışı için, üniversitelerdeki araştırmacı ve akademisyenlerin sınai gelişim için yapılması gerekenler ve beklentiler konusunda yeterli birikime sahip olmaları şarttır. Bu nedenle sanayi kesiminin beklenti ve algılamalarının bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışmada İstanbul İkitelli Sanayi bölgesinde faaliyet gösteren farklı sektörlerden örnekler alınarak işveren beklentileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: üniversite-endüstri işbirliği, işveren beklentileri, İkitelli Sanayi Bölgesi

¹ İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, adem.esen@iszu.edu.tr

² Bitlis Eren Üniversitesi, iguney@beu.edu.tr

Giriş

Bir ülkenin gelişmesinde üniversite-sanayi işbirliği en önemli etkenlerden biridir. Gelişmiş bir ülke olmanın yolu bu işbirliğinin en gelişmiş bir biçimde yürütülmesidir. Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası nitelikte çok farklı çalışmalar yapılagelmektedir. Bir ülkenin sanayileşmesi için o ülkenin bilgi ve teknoloji düzeyinin yeterli olması zorunludur (Güler, 2000). Teknolojik ürün için “Teknolojik ürün” = “Bilim” - “Teknoloji” – “Nesne” arasında yayılabilir. O halde, teknoloji, üniversite (bilim) ile sanayi (nesne) arasındaki ilişkide ortaya çıkar. Teknoloji varlık temelini bu ilişkide bulur. Hem bu ilişkide ortaya çıkar, hem de bu ilişkiyi doğurur. Bir meyve gibi... Meyve ağacının ürünü, hem de onu meydana getirendir (Günay, 1998).

Sanayideki yenilikçilik ve teknoloji geliştirmede üniversiteler ile yapılan anlaşmaların endüstri sektörünü cesaretlendirdiği bulunmuştur (Tether ve Tajar, 2008). TÜBİTAK tarafından yapılan bir çalışmada proje desteklerinin araştırmaların yurt ekonomisine katkıları konusunda araştırmacıları daha bilinçli kıldığı görülmüştür (Tübitak Kurumsal Gelişim Birimi, 2006).

İnovasyon üniversite, sanayi ve hükümet arasındaki bağıntı ve ilişkilerin kombinasyonları ile üretilir (Marques, Caraca ve Diz, 2006). Bu nedenle sanayi sektöründeki beklentilerin analizi bu ilişkilerin anlaşılmasına yardımcı olacaktır. İnovasyon süreci bilginin ekonomik bir faydaya dönüştürülmesini ifade eder. Bilgiyi üretecek ve gerekli araştırmaları yapacak olan üniversite, bunu ticari bir ürüne dönüştürecek olan da sanayidir. Kamu organları da bunun altyapısını hazırlayacaktır.

Üniversite-sanayi işbirliğinin iyi uygulandığı ülkelerde, bu işbirliklerinin makro ve mikro ölçekte teknolojik inovasyon ivmeli gelişme olarak bilgi odaklı ekonomiye dönüşüme katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, üniversitelerin araştırma fonlarına destek oluşturarak, yeni mezun ve öğretim üyelerinin teknoloji tabanlı şirketler kurmasının yolunu açarak yeni yatırım fırsatları ve istihdamın yaratıldığı, girişimci odaklı güçlü bir ekosistem geliştirmiştir (Koç ve Mente, 2007).

Üniversite-sanayi işbirliğinin en çarpıcı örneklerinden birisi, özellikle ABD’de sadece endüstriye yönelik kurulan üniversitelerdir. ABD’nin General Motors firmasına ait General

Motors Üniversitesi ve McDonald's firmasına ait McDonald's Hamburger Üniversitesi adında eğitim merkezlerinin kurulması buna örnek teşkil etmektedir (Söyler, 2009).

İşadamları derneklerine göre üniversite-sanayi işbirliği ülkemizde uzun yıllardan beri konuşulmasına rağmen yeterli düzeye gelememiştir. Bilimsel araştırmanın ticari faydalara dönüşmesi anlamına gelen bu kavramın gelişmesi için hukuki ve idari altyapıda düzenlemeler yapılması gerektiği ileri sürülmektedir. Bunlardan birisi yükseköğretim sisteminde akademisyenlerin sanayide çalışmalarının teşvik edilmesi, sanayi ile işbirliği sonucu elde ettikleri başarıları performanslarına yansıtacak akademik terfilerde makalenin yanı sıra patentin de ağırlıklı bir ölçüt olması önerilmektedir (Kiper ve diğerleri, 2010). Yine üniversiteler ve kamuya ait araştırma kurumlarında kamu kaynaklarından fon bulunabilmesi için projelerin özel kesimle işbirliği içinde kurgulanmasının teşvik edilmesi belirtilmektedir (Boyner, 2012). Ar-ge faaliyetleri çok pahalıdır. Üretici kesimin üretmeden kolayca kazanmak hırslının bulunması, sanayi altyapısının ciddi bir rekabet üretmek yerine ortak yükseklikte bir teknoloji ile fason çalışmayı tercih etmesi, işletmelerin geleneksel metotları tercih etmeleri, üniversitelerle sanayinin ortak dili yakalayamaması, telif hakları ve entelektüel sermayenin yeteri kadar değerlendirilemeyişi engel olarak görülmektedir.

Üniversitelerin ve özel sektörün projelerden beklentileri farklı olduğu için aralarında etkili bir işbirliğine ihtiyaç vardır. Bu kopukluğun giderilmesi için ara yüzleri amacıyla teknoloji transfer ofisleri kurulmuştur (Resmi Gazete, 2011). Ayrıca üniversitelerin teknik bölümlerinde zorunlu olan stajların daha verimli hale getirilmesi akademik camia ile sanayi arasındaki iletişimi artıracaktır.

Çalışanların eğitim düzeyi çalışanın performansını ve tutumlarını etkiler. Üniversite öğrencisinin sanayi ve endüstriyle tanıştığı dönem genellikle staj dönemleridir. Ancak öğrencinin staj yapma imkânı bulduğu kuruluş, çoğu kez mezun olduğunda çalışma ortamındaki kuruluş değildir. Bununla birlikte öğrenci çeşitli imkânlarla staj yapacağı bir sektör bulsa dahi staj süresince birçok problemle karşılaşmaktadır. Stajların çoğu kez formalite olarak kaldığı ve staj raporlarının kişiyi geliştirici veya ileriki çalışmalarını etkileyecek yönde olmadığını göstermektedir.

Stajla ilgili bazı özellikleri belirtmekte yarar vardır: Stajlar, öğrencileri etkileyen teknolojik güçlerden haberdar edecek nitelikte olmalı, onlara iş hayatındaki problemlerin çözümünde farklı unsurların bulunduğunu ve teknolojik gelişmeleri olumlu veya olumsuz yönde

etkiledikleri bilincini vermelidir. Üniversite ile iş hayatı arasında gerçekçi bir ilişki kurulması için öğrencilerin teknik bilgi ve becerileri artırılması hedeflenmelidir. Öğrenciye üniversite dışındaki dünya tanıtılmalıdır. Ayrıca iş dünyası hakkında bilgilendirilmelidir. Bunun yanında öğrencilerin sosyal, kültürel ve sportif gelişmeleri sağlanmalıdır. Stajla ilgili olarak hazırlanması gereken raporlar da işyeri staj sorumlusu tarafından değerlendirilerek sonunda bir belge verilmelidir. Bu belge daha sonra işe girmek için bir referans kaynak teşkil edebilir.

Ülkemizde ar-ge faaliyetlerine önem verilmesi teknoparklarla daha da artmaya başlamıştır.

Üniversite - İş Dünyası İlişkileri Anketi Analizi

Bölgedeki iş dünyasının tanınması ile ilgili bilgiler

İş dünyasına yönelik bu anket, 2011 yılı son çeyreğinde İstanbul İkitelli Sanayi Bölgesinde yapılmıştır. Ankete katılan firma sayısı 106'dır. Cevaplayanların %89.6'sı erkek ve % 10.4'ü kadındır. Soruları cevaplayanların % 4'ü 25 yaşından küçük, %4'ü 60 yaşından büyüktür. % 42'si 36-45 yaş aralığındadır. Anket sorularını cevaplayan yöneticilerin % 14.2'si ilk ve orta, % 37.8'i lise, % 41.5 yüksekokul ve üniversite %6.5 yüksek lisans mezunudur. %30'luk kısmı ile ankete katılan tekstil ve konfeksiyon firmaları araştırmada birinci sırada yer almaktadır. Bunu %11 ile metal eşya sektörü, %9 ile deri ve ayakkabı sektörü takip etmektedir. İşletmelerin %67'si ortaklık şirketidir. Ortaklık şirketlerinin de %42'si aile şirketidir. İşletme sahiplerinin %91'i aynı zamanda şirket yöneticisidir. Ankete katılan şirketlerin % 83'ü 50 den az çalışanı bulunan şirketlerdir. 200 den az %93 ve 500 den çok % 4'dür. İhracat yapan şirket oranı %27.7'dir. Araştırmaya katılan ve ihracat yapan şirketlerin ihracat yüzdeleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Şirketlerin İhracat Yüzdeleri

<i>İhracat yüzdeleri</i>	<i>Yüzde</i>
% 80 üzeri	2,9
%79-%60	14,3
%59-%40	11,4
%39-%20	28,6
%19-%1	25,7
İhracat yok	17,1
Toplam	100,0

Araştırma kapsamında katılımcı firmalara sektörde karşılaştıkları problemleri belirtmeleri istenmiştir. Elde edilen bilgiler Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Şirketlerin Sektörde Karşılaştıkları Problemler

<i>Sektördeki en önemli problemler</i>	<i>Yüzde</i>
Kalite	30,5
Üretim	6,3
Paketleme	16,8
Finansman	36,8
Kaçak ürün	7,4
Diğer	2,1
Toplam	100,0

Tablo 2’de de görüldüğü gibi araştırmaya katılan firmalar, sektördeki en önemli problemlerinin “yetersiz finansman kaynakları” olduğunu belirtmiştir. Bunu “kalite problemleri” ve “paketleme” izlemektedir.

İşletmelerin üretimde kullandıkları makinelerin ortalama yaşları 1-3 arasında olanların oranı %26.7’dir. Kendi markası altında üretim yapan şirket yüzdesi %55’dir. Kendi markasını kullanan şirketlerin %65’i marka -patent belgesine sahiptir. “İstedığınız vasıflarda

personel/çalışan ihtiyacını karşılayabiliyor musunuz?” sorusuna % 50.5 “Evet” cevabını vermiştir.

Üniversitedeki eğitim hakkında iş dünyasının görüşleri ve diğer sorular ile ilişkileri

“İşletmenizde yabancı dil bilen kaç çalışmanız var?” sorusuna cevap verenlerin % 7.7’sinde yabancı dil bilen yok, % 27,5’inde 1 yabancı dil bilen eleman bulunmakta, % 64.6’sında ise 2 den fazla yabancı dil bilen eleman bulunmaktadır. Üniversite mezunu çalışanlarımızın eğitim kalitesi yeterli olduğu kanısında olan işletmelerin oranı % 45.2’dir.

Üniversite iş dünyası işbirliğinde üniversite öğretim elemanları etkin bir çalışma içerisinde olduğu kanısında olan işletmelerin oranı % 43’dür. Üniversite öğretim elemanları ile sürekli olarak görüşen şirketlerin oranı %45’dir. Üniversite öğretim elemanlarından danışmanlık hizmeti almayı isteyen şirketlerin oranı %22’dir. Üniversitelerle ilgili müfredatı hakkında bilgi sahibi şirketlerin oranı %54’dir.

“Herhangi bir üniversite ile ortak projeleriniz var mı?” sorusuna “Evet”, diyenlerin yüzdesi % 6.2’dir.

“Üniversite ile yaptığınız ortak çalışmanın sonucundan memnun musunuz?” sorusuna katılımcıların %34.5’si memnun oldukları cevabını vermiştir. Üniversite - iş dünyası işbirliği konularında üniversite veya meslek örgütlerince görüşlerinin alındığını düşünen işletmelerin oranı 50.6’dır.

Nitelikli personel ve yönetici yetiştirilmesinin, üniversite- iş dünyası işbirliğini geliştireceği kanısında olanların oranı %15.4’dir. Üniversite-iş dünyası işbirliğindeki AR-GE çalışmalarının yeterli olduğunu düşünen işletmelerin oranı %48.6’dır.

İş dünyasının yararlanmak istediği konular ve iş dünyasına göre engeller ve diğer sorular ile ilişkiler

Üniversiteler işletmelerin beklentilerini dikkate aldığı düşünün şirketlerin oranı %35’dir. Akademisyenler ile iş dünyasındaki girişimcileri bir araya getirecek faaliyetler düzenlendiğini düşünen şirket oranı %33.7’dir. “Üniversitenin aşağıdaki hangi konularda size

yardımcı olabileceğini düşünüyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplara ilişkin ayrıntılı bilgi Tablo 3’ de verilmiştir.

Tablo 3. İş Dünyasının Üniversitelerden Yardımcı Olmalarını İsteddiği Konular

<i>Yardımcı istenilen başlıklar</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Birikimli Yüzde</i>
Yeni ürün geliştirilmesi	17,9	17,9
Ürün kalite ve standartlarının iyileştirilmesi	11,6	29,5
Üretim projesinin iyileştirilmesi	13,7	43,2
İl dışından sağlanan hizmetlerin temini	2,1	45,3
Mevzuat	1,1	46,3
Nitelikli eleman	29,5	75,8
Laboratuvar atölye imkanları	6,3	82,1
Ürün pazarlama	14,7	96,8
Diğer	3,2	100,0

Üniversite iş dünyası işbirliğinin gerçekleşmesindeki en büyük engeller sorusuna alınan cevaplar Tablo 4’ de özetlenmiştir:

Tablo 4. Üniversite İş Dünyası İşbirliğinde Karşılaşılan Engeller

<i>İşbirliğindeki Engeller</i>	<i>Yüzde</i>
Üniversitelerin halktan kopukluk olması	24,4
Sanayi kuruluşlarının yeniliğe kapalı olması	18,9
Bürokratik engeller	16,7
Kurumlar arasında güven eksikliği	10,0
Kurumlar arası motivasyon, ilgi eksiklikleri	8,9
Üniversitelerin üretime yönelik bilgi sağlayamaması	13,3
Konuyla ilgili başarı hikâyelerinin bilinmemesi	3,3
Diğer	4,4

Tablo 4’ de de görüldüğü üzere üniversite ile iş dünyası arasındaki işbirliğindeki en temel engel iş dünyasının üniversiteleri algılayışından kaynaklanmaktadır. İş dünyasında üniversitelerin halkan kopuk olduğu algısının ağırlıklı olduğuna ilişkin bir yargı tespit edilmiştir. İşbirliğinin önündeki en önemli engellerden birinin sanayi kuruluşların yeniliğe kapalı olmasından kaynaklandığını belirten katılımcılar, bürokrasinin de bu ilişkilerin etkin olarak yapılamamasına sebep olduğunu belirtmişlerdir. 2010 yılında yapılan benzer bir çalışmanın sonuçları da bu araştırma ile büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre üniversite sanayi işbirliğinin önündeki temel engeller, üniversitelerdeki döner sermaye sistemi, eğitimin teoriye sıkıştığını düşünen sanayiciler ve sektörü görmezden gelen üniversite öğretim üyeleri olarak sıralanmıştır (Odabaşı ve diğerleri, 2010).

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesinin Tanınırlığı ve İş Dünyasının Açılmasını İsteddiği Programlar

“Çocuğunuzu hangi üniversitede okutmak istersiniz?” sorusuna verilen cevapların oranları Tablo 5’de yer almaktadır:

Tablo 5. Katılımcıların Çocuklarını Okutmak İstedikleri Üniversite

<i>Çocuğunuzu okutmak istediğiniz üniversite</i>	<i>Yüzde</i>
Devlet	65,3
Vakıf	13,3
Yurtdışı	21,4

Tablo 5’de de görüldüğü gibi katılımcıların % 65’3’ünün çocuğunu devlet üniversitelerinde okutmak istedikleri tespit edilmiştir. Vakıf üniversitelerinde okutma eğilimi ise devlet üniversitelerine göre çok düşüktür. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi hakkında bilgi sahibi olan işletmelerin oranı %27’dir. “Halkalı Eski Ziraat Mektebinde açılan İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi’nin hangi fakülteye daha fazla ağırlık vermesini istersiniz?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 6’da özetlenmiştir:

Tablo 6. Katılımcıların İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi'nden Talep Ettikleri Fakülteler

<i>Açılması istenilen fakülteler</i>	<i>Yüzde</i>
Mühendislik	26,4
Eğitim	16,5
İşletme-iktisat	13,2
Tıp	6,6
Hukuk	6,6
Mesleki eğitim	27,5
Diğer	3,3
Toplam	100,0

Tablo 6'da da görüldüğü gibi katılımcıların İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi bünyesinde ağırlıklı olarak mesleki eğitim ve mühendislik eğitimi veren yüksekokul ve fakültelerin açılmasını talep ettikleri saptanmıştır. Katılımcılara göre üniversite iş dünyası işbirliğinin artırılması ve katma değere dönüşebilmesi için ilk olarak üniversite ile iş dünyasının arasındaki iletişim olanaklarının artırılmalıdır. Katılımcılar bu işbirliğinin katma değere dönüşebilmesi için sanayinin muhakkak yeniliklere açık hale getirilmesi ve üniversite hocalarının endüstriyel uygulamalar konusunda detaylı olarak bilgilendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Tablo 7' de üniversite ile iş dünyası arasındaki işbirliğini arttıracak unsurlar yer almaktadır:

Tablo 7. Üniversiteler İle İş Dünyası Arasındaki İşbirliğini Arttıracak Unsurlar

<i>İşbirliğinin artırılması</i>	<i>Yüzde</i>
Sanayi, yeniliklere açık hale getirilmelidir	25,3
Sanayiye rekabetçi, yenilikçi bir yapı kazandırılmalıdır	16,1
Üniversite hocaları endüstriyel uygulamalar konusunda bilgilendirilmelidir	19,5
İletişim olanakları artırılmalıdır	29,9
Kurumlar arasında güven sağlanmalıdır	4,6
Diğer	4,6
Toplam	100,0

Üniversite- iş dünyası işbirliği kapsamında danışmanlık desteği isteyen işletmelerin oranı % 56.6'dır. "Üniversitelerden destek almayı düşünseniz, hangi fakülte ile iletişime geçersiniz?" sorusuna katılımcıların verdiği cevaplar Tablo 8'de özetlenmiştir:

Tablo 8. İş Dünyasının Üniversitelerden Destek Almayı İstedikleri Fakülteler

<i>İletişim kurulmak istenen fakülte</i>	<i>Yüzde</i>
Mühendislik Fakültesi	32,3
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	28,1
Ziraat Fakültesi	7,3
Fen Edebiyat Fakültesi	2,1
Meslek Yüksek Okulu	22,9
Diğer	7,3

Katılımcıların üniversitelerin en çok Mühendislik ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri bünyesinde bulunan bölümlerden danışmanlık hizmeti almaya eğilimli olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcılardan bölgelerinde üniversite-iş dünyası işbirliğinin sağlanmasına yönelik aşağıdaki çözümleri önem sırasına göre işaretlemeleri istenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre üniversite-iş dünyası ilişkilerinin artırılması için öncelikli olarak üniversitedeki öğretim üyelerinin öğrencilere sanayiye yöneltecek projeler vermesi, TEKNOPARK'ların sanayiye açılması ve öğrencilerin bilgi birikimlerini değerlendirecek birimlerin oluşturulması gerekmektedir. İşbirliğini arttırmaya yönelik katılımcı önerileri Tablo 9'da özetlenmiştir:

Tablo 9. Üniversite İş Dünyası İşbirliğini Arttırmaya Yönelik Katılımcı Önerileri

<i>İşbirliğinin artırılması için öneriler</i>	<i>Yüzde</i>
Üniversite kuracağı TEKNOPARK'lar ile sanayiye açılmalı	24,4
Öğrencilerin bilgi birikimlerini değerlendirecek birimler oluşturulmalı	22,2
Üniversite ve Meslek yüksekokulu öğrencilerinin staj türleri ve staj süreleri artırılmalı	13,3
Üniversitelerdeki öğretim üyeleri öğrencileri sanayiye yönletecek projeler vermeli	25,6
Üniversite ve iş dünyası ortaklığında konferans, teknik inceleme gezileri yapılmalı	11,1
Üniversite sanayinin problemlerini çözecek AR-GE projeleri sunmalı	3,3
Toplam	100,0

Katılımcılara “Eleman bulmakta en çok güçlük çektiğiniz alan hangisidir?”, diye sorulmuş, elde edilen cevaplar Tablo 10’da kısaca özetlenmiştir:

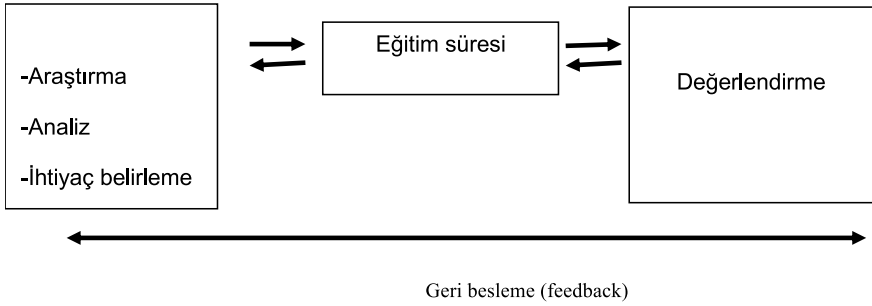
Tablo 10. İş Dünyasının Eleman Bulmakta En Çok Güçlük Çektiği Alanlar

<i>Güç bulunan elemanlar</i>	<i>Yüzde</i>
Pazarlama	22,6
Üretim	37,6
Muhasebe	1,1
Finansman	8,6
Dış ticaret	7,5
Ar-Ge	11,8
Halkla ilişkiler	1,1
Diğer	9,7

Tablo 10’da da görüldüğü gibi sanayinin eleman bulmakta en çok güçlük çektiği alanların üretim ve pazarlama olduğu tespit edilmiştir. Zaten sanayinin en çok bu alanlara eleman yetiştiren fakültelerle işbirliği yapma eğiliminde olduğu ve bu alanlara ilişkin programların üniversitelerde açılmasını istedikleri görülmektedir.

Üniversitelerin her sanayi kuruluşu için ayrı bir program oluşturabilme lüksü yoktur. Her sanayi kuruluşu kendilerine özgü özellikleri olan işletmelerdir. Bu yüzden her sanayi kuruluşu için o sanayi kuruluşunda çalışacak işgücünün ihtiyacı olan pratik bilgi ve beceri, genellikle üniversite, teknik okul veya benzeri eğitim kurumlarından tamamıyla sağlanması mümkün olamaz. Bu ihtiyaç genellikle kurumun kendi hizmet içi eğitim programlarıyla karşılanır. Geleneksel hizmet içi eğitim yaklaşımı yerine sistematik eğitim yaklaşımında eğitimi geliştirme safhası şöyle ifade edilebilir.

Şekil 1. Sistematik Eğitim Yaklaşımı



Hizmet içi eğitim programları; araştırma ve analize dayalı, inisiyatiften uzak, ekonomik ve ölçülebilir sonuçlar elde edilebilecek şekilde olmalıdır. İşletmelerin %50.5 i hizmet içi eğitim programları düzenlemektedir. Bu araştırma kapsamında katılımcılara hangi konularda eğitim programları düzenlemek istedikleri sorulmuş, cevaplardan elde edilen veriler Tablo 11’de gösterilmiştir:

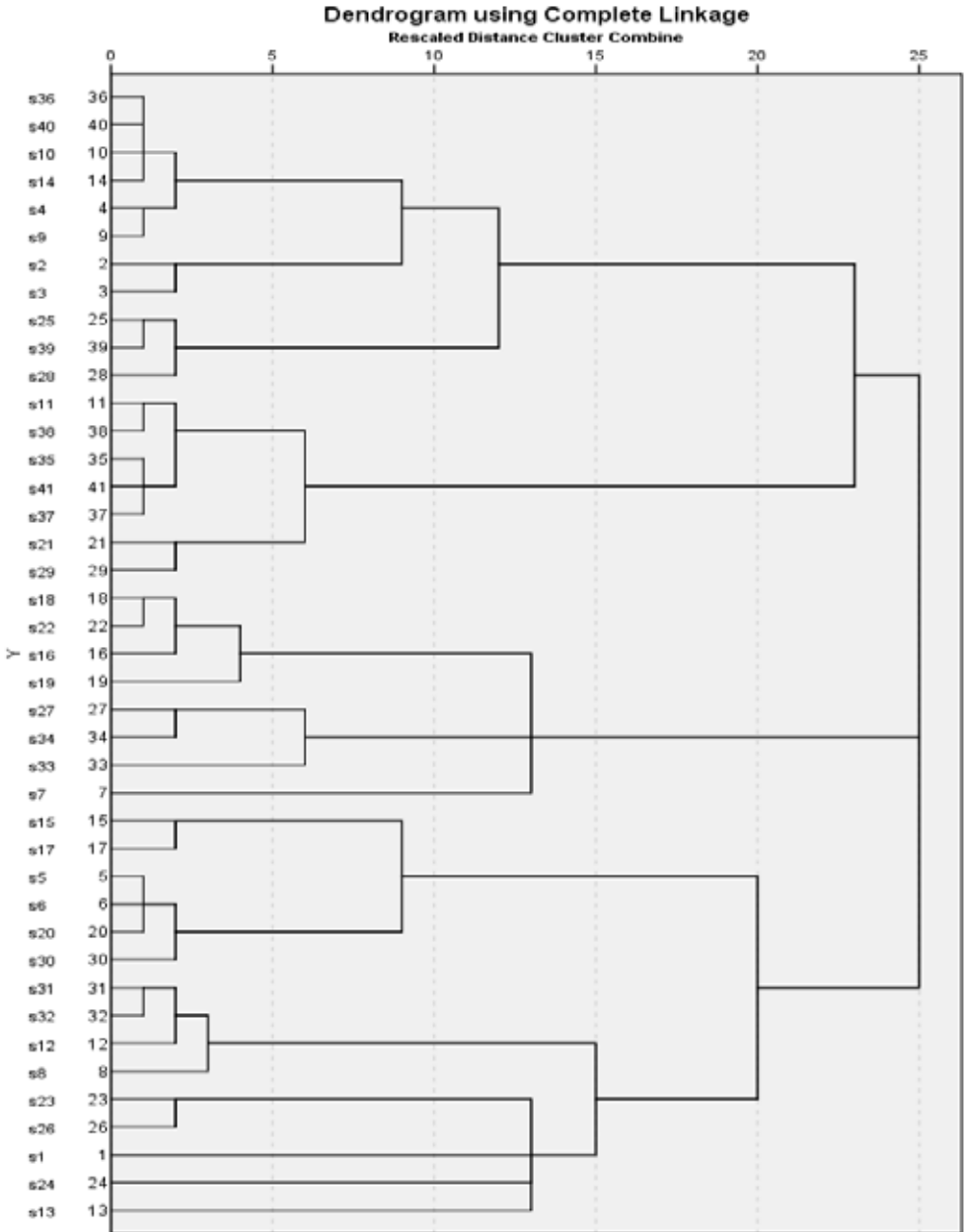
Tablo 11. İş Dünyasının Hizmet İçi Eğitim Kapsamında İstedikleri Eğitim Programları

<i>Eğitimi istenilen konular</i>	<i>Yüzde</i>
AR-GE	18,0
Pazarlama	16,4
Ürün geliştirme	32,8
Üretim	8,2
Verimlilik	14,8
Yönetim becerisi	4,9
Dış ticaret	1,6
Diğer	3,3
Toplam	100,0

Tablo 11’ de de görüldüğü gibi sanayinin hizmet içi eğitim kapsamında en çok “Ürün geliştirme”, “AR-GE” , “Verimlilik” ve “Pazarlama” konuları ile ilgili eğitim programlarını düzenlemek istedikleri saptanmıştır.

Araştırmanın son kısmında anket formundaki tüm sorular öbek analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler Şekil 2’de gösterilmiştir:

Sekil 2. Soruların Öbek Analizi



Tam bağlantılı öbek analizi ile anket sorularının 3 ana öbeğe ayrıldığı görülür (Şekil.2). 1.öbek te 2 alt öbeğe ayrılmıştır. Bu alt öbeklerden biri s36, s40, s10, s14,s4 ve s9 dur. Bu değişkenler danışmanlık desteği, hizmet içi eğitim, ihracat, marka patent belgesi, faaliyete başlama yılı ve faaliyet alanı ile ilgili olup aynı yakınlık grubunu oluşturmaktadır. Bunlardan s4 ve s9 bir alt öbek diğer değişkenler s36, s40, s10 ve s14 bir diğer alt öbeğdir. 1. Öbeğe ait diğer öbek ise {(s11, s38),(s35, s41, s37)), (s21,s29)} değişkenlerinden oluşur. 2 nolu öbek ise {s7, (s33,(s34,s27)),(s19, (s16,(s22,s18)))} olarak ifade edilebilir. 3. Öbek diğer değişkenlerden oluşmaktadır.

Sonuçlar

Üniversite-sanayi-devlet işbirliğinde devletin bu işbirliğinin yasal ve teknik altyapısını hazırlaması, üniversitenin sanayi odaklı girişimci bir niteliğe sahip olması ve bilime dayalı bir sanayi önem taşır. Ticaret, tarım ve hizmet sektöründeki işletmelerin üniversite ve öğretim üyelerine ihtiyacı olduğu kadar üniversitelerin de işletmelerde biriken bilgi ve araştırmalara ihtiyacı vardır. Üniversite sanayi işbirliği projelerinin modellenmesi ve izlenmesi büyük önem taşır. Bu projelerin performans ölçümlerinin yapılması ve izlenebilirliğinin sağlanması, işletmelerin ve üniversitelerin işbirliklerinde etkin olmaları gerekir.

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi 2011-2012 öğretim yılında ilk öğrencilerini almıştır. Üniversite-sanayi işbirliğini stratejik planında benimsemiştir. Bu nedenle sanayi ve sektörlüğe yönelik araştırmalar yapmaktadır. İkitelli sanayi bölgesinde çok farklı işkollarından yüz yüze yapılan anket neticesinde sanayi kesiminin üniversite sanayi işbirliği konusunda istekli olduğu gözlenmiştir. Anket uygulanan firmalar firmaları ve işbirliğinin güçlendirilmesi ile ilgili soruları cevaplandırmışlar ve sorunlar ile çözüm önerileri hakkındaki görüşlerini bildirmişlerdir. İkitelli sanayi bölgesindeki firmaların % 83ü üretiminin belirli bir yüzdesini ihraç edebilmektedir. En önemli 3 sorunları finans, kalite ve paketlemedir. Üniversiteden beklemedikleri en önemli 3 konu kaliteli eleman, yeni ürün tasarımı ve üretim geliştirme süreçlerinin iyileştirilmesidir. İşbirliği önündeki en önemli 3 engel sırasıyla üniversitelerin sanayiden kopuk olması, işletmelerin yeniliğe kapalı olması ve bürokrasidir. En çok açılması istenen fakülte mühendisliktir. Üniversite sanayi işbirliğinin artırılması için iletişimin sağlanması gereklidir. En çok iletişim kurulmak istenen fakülteler iktisat-işletme ve mühendisliktir. İşbirliğinin artırılması için üniversite öğrencilerine sanayiye yönelik projeler verilmesi ve Üniversite teknoparkları ile sanayiye açılım sağlanmasıdır. En güç bulunan elemanlar sırasıyla üretim, pazarlama ve AR-GE elemanıdır.

Kaynakça

- Boyner Ü. N. (2012) “Üniversite – Sanayi İşbirliğinin Geliştirilmesine Yönelik Öneriler,” *Eğitim Bir Sen. Eğitime Bakış- Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 8(Nisan-Mayıs-Haziran): 23.
- Güler F. (2000) “Üniversite Sanayi İşbirliği: Sorunlar Avantajlar,” *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi (Prof.Dr.Yüksel Ülken’e Armağan)*: 235-248.
- Günay D. (1998) “Teknolojinin Ontolojik Temeli,” *Elektrik Elektronik Dergisi*, 54(1).
- Hızıroğlu, Ö., “Türkiye’de Üniversite-Sanayi İşbirliği: Aksayan Yönleri Ve Tedbirler İnovent A.Ş. Teknoloji Transfer Direktörü & Hukuk Müşaviri http://www.tisk.org.tr/isveren_sayfa.asp?yazi_id=2981&id=128
- Kiper M., Küçükçınar, A., Özdemir, A., Bayhan, D., ve Akarsoy Altay, T., (2010) “Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Önemli Bir Araç:Teknoloji Transfer Arayüzleri”, *Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı*.
- Koç, K. ve Mente, A. (2007) “İnovasyon Kavramı Ve Üniversite-Sanayi-Devlet İşbirliğinde Üçlü Sarmal Modeli,” *Hacettepe Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, bağlantı: <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/>
- Marques J.P.C., Caraca, J.M.G., ve Diz, H. (2006) *How Can University-Industry-Government Interactions Change the Innovation Scenario in Portugal?—the Case of the University of Coimbra, Technovation*, 26: 534–542.
- Odabaşı, A.Y., Helvacıoğlu, S., Insel, M. ve Helvacıoğlu, İ.H. (2010) “Üniversite Sanayi İşbirliğinde Örnek Bir Model Gemi ve Deniz Teknolojisi,” 183: 20.
- Resmî Gazete, Sayı : 27872, 12 Mart 2011 Cumartesi.
- Söyler, İ. (2009) “Yükseköğretimin Finansmanı: Yeni Beklentiler Ve Hedefler Işığında Normatif Bir Yaklaşım,” *Sayıştay Dergisi*, 72(Ocak-Mart) bağlantı: <http://Dergi.Sayistay.Gov.Tr/icerik/Der72m1.Pdf>
- Tether, B. S. ve Tajar, A. (2008) “Beyond Industry–University Links: Sourcing Knowledge for Innovation from Consultants, Private Research Organisations and the Public Science-base,” *Research Policy*, 37: 1079–1095.
- Tübitak Kurumsal Gelişim Birimi (2006) Tübitak Arge Anketi Analiz Raporu.