

Üniversite ile Sanayi Arasındaki Köprüler:
Teknoloji Transfer Arayüzleri

Mahmut Kiper
TTGV, Başkan

Misyonlar:

- Üniversite: bilimsel ilerlemenin temel üreticileri
- Sanayi : yeni teknolojilerin ve buna bağlı olarak ekonomik büyümenin dinamiği

Neden Üniversite-Sanayi İşbirliği?

- 18. yüzyılın sonlarında başlayan bir süreçle, teknolojiler bilimsel bilgi temelli olarak gelişmeye başlamış ve bilimle teknoloji arasındaki bu etkileşim sanayileşme ve ekonomik gelişmenin motoru olmuştur. Üniversite ile sanayi arasındaki bu ilişkinin ekonomik büyümeyi besleyen önemli bir etkisi vardır.
- üniversite-sanayi işbirliği zor, ancak ulusal kalkınma için en yararlı teknoloji transfer yöntemlerinden birisidir.

Üniversiteler;

- sırça köşkünde ne zaman ve ne de maliyet hassasiyeti duymadan, milletin vergileriyle sanayi ihtiyaçları için değil, kendi keyfine göre mavi semalar için işe yaramaz araştırmalar yapan kurumlar (mı?)

Sanayi;

- birlikte araştırma projesi yürütülemeyecek kadar geri teknolojilerle uğraşan, bugün getirdiği işin sonucunu dün almaya kalkan, yapılabilen pek az sayıdaki işbirliğinde ise, üniversiteye hak ettiği parasal desteği vermeden çalışmalardan çekilen ya da çalışma sonuçlarını uygulamaya yanaşmayan, iş yapılamaz bir ortak (mı?)

Üniversite-Sanayi Çatışmasının Kavramsal Anlamı

- Üniversitelerin evrensel, sanayiinin özel değer tarafında olması (evrensel yarar/rekabet üstünlüğü çatışması)
- Üniversitelerin bilgi evrenseldir, yayımlı anlayışına karşı, sanayiinin bilgiyi tekelinde tutarak rekabet kazanma konusundaki bilgiyi tekelleştirme istekleri,
- Fikri hakların sahipliliği ve kullanımı konularında yaşanan çekişmeler.

ÜSİ- Temel Problemler

Problem-1

- sanayii üretimde, doğrudan bilime değil teknolojiye gereksinim duyar.

Bu durumda sanayi, yeni bilimsel bilgiye dolaylı olarak ve

1-Yeni, temel teknolojilerin ortaya çıkmasının yeni bilimsel bilgiyi gerektirdiği ve

2-Mevcut teknolojilerde daha fazla ilerlemenin, bu teknolojilerin temelini oluşturan bilimsel bilgiye daha derinlemesine inilmeden sağlanmasının mümkün olmadığı durumlarda ihtiyaç duyacaktır.

ÜSİ- Temel Problemler

Problem-2

- üniversitede yapılan bilimsel çalışmalar ne form ne de zaman açısından sanayi tarafından doğrudan kullanılamaz.

Tarafların çıkarması gereken ders:

- Bu işbirliğinde beklentilerin karşılanabilmesi için, tarafların kendileri açısından, özetle, şu dersleri çıkarmış olması beklenmektedir:
 - 1-Sınai firmaların uzun dönemli teknoloji stratejilerine sahip olmaları gerekmektedir.
 - 2-Üniversitelerin, bölümlerindeki araştırmacı ve akademisyenlerin sınai gelişim için yapılması gerekenler ve beklentiler konusunda yeterince deneyimli olmaları şarttır.

Teknoloji Transfer Arayüzleri:

- belirtilen problemlere ve tarafların gereksinimlerine uygun çözümler getirmeye çalışan kurumlar

Kurumsal Arayüz Yapıları:

- Teknoparklar,
- Teknoloji Transfer Merkezleri,
- Kuluçkacılıklar,
- İşbirliği Merkezleri,

Teknoparklar:

- Yeni teknoloji kökenli firmalar oluşturmak ve büyütmek,
- Üniversite buluş ve know-how'larını ticari amaca dönüştürmek,
- Teknoloji transferini artırmak,
- Firmaların Ar-Ge faaliyetlerini ekonomik kazanca dönüştürmek.

Teknoloji Transfer Merkezleri

- üniversite Ar-Ge sonuçlarının ticarileştirilmesi (arz odaklılık)

Kuluçkalıklar:

- teknoloji odaklı fikirlerin ticarileşmesi yönünde yeni firmaların gelişmesi için uygun ortamların yaratılmasını amaçlar.

İşbirliği Merkezleri:

- üniversite-sanayi işbirliğini özendirici yönde ve sanayicinin benimsediği ve gereksinim duyduğu araştırma ve geliştirme çalışmalarının yürütülmesi (talep odaklı),
- etkileşimli Ar-Ge faaliyetlerinin belli bir endüstriyel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda yoğunlaştırılarak, sonuçların geniş bir kesime yaygınlaştırılması.

Seramik Araştırma Merkezi (SAM)

- **Türkiye’de toplam seramik çıktısının neredeyse % 90’ını oluşturan şirketler, merkezin üyesi durumundadırlar.**
- **Birçoęu mini Ar-Ge olarak sayılabilecek, 13000’den fazla test/analiz hizmeti,**
- **40 ortak yarar projesi,**
- **Çok sayıda sözleşme bazlı proje,**
- **Yüzlerce danışmanlık hizmetleri,**
- **Sektörel eğitimler,**
- **Akredite olmuş laboratuvarlarda yapılan test ve analizler ve uygunluk değerlendirme faaliyetleri,**
- **2004-2010 aralığında uygulanmakta olan ‘Endüstriyel Doktora Programı’nın tasarımı ve Anadolu Üniversitesi bünyesinde yürütölmesi.**

Seramik Araştırma Merkezi (SAM)

- **Merkez faaliyetleri için TÜBİTAK'ın ve sanayinin toplam 1.4 milyon dolarlık katkısına karşılık, Seramik Araştırma Merkezi'nin faaliyetleri sonucunda, 50 milyon doların üzerinde katma değer yaratıldığı belirtilmektedir.**

Ege Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (EBİLTEM)

KOBİ' lere sağlanan bazı hizmetler şunlardır;

- Üniversiteden doğru bilimsel destek, analitik hizmetler ve danışmanlık,
- Ulusal Ar-Ge desteklerine ulaşım,
- Patent, Faydalı Model ve Marka Tescili konusunda yardım,
- Yeni yatırım konularında danışmanlık,
- AB proje destekleri konularında bilgi ve danışmanlık,
- Yabancı firma ve Üniversitelerle işbirlikleri ve ortak projeler oluşturulması,
- Uluslararası teknoloji transferi hizmetleri,
- Yabancı uzman temini.

Ege Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (EBİLTEM)

- Bazı İstatistikler
 - 581 KOBİ'ye patent, 1028 KOBİ'ye marka, 216 KOBİ'ye ise endüstriyel tasarım konusunda hizmet ve destek,
 - Kurulan 2 spin-off şirketi,
 - 3.5 milyon Avroluk bütçe ile bölgesel KOBİ'lere yardım amaçlı, 5 adet FP6 ve 3 adet FP7 ve 1 adet CIP projesi,
 - TÜBİTAK-TEYDEB başvurusu için 50 KOBİ'ye proje hazırlama desteği,
 - 30 KOBİ'ye ücretsiz yabancı uzman desteği,
 - 706 KOBİ ziyareti ve Ar-Ge ve inovasyon konularında bilgilendirilme hizmetleri,
 - 124 firmanın teknoloji değerlendirilmesi,
 - Türk ve AB KOBİ'leri arasında 127 ikili görüşme,
 - 926 Türk KOBİ'si ile AB şirketinin arasındaki 2084 yüz yüze görüşme,
 - 67 uluslararası teknoloji transferi.

Adana-ÜSAM

Merkezin Sektöre Sağladığı Başlıca Katkılar:

- 60'dan fazla Ar-Ge projesi, 45 danışmanlık, 30 eğitim programı, 1 ortak yarar projesi,
- 64 projenin 23 ünde 78 lisans üstü öğrenci görev almış, projelerden 8 tez çalışması yapılmıştır,
- Yılda Ortalama 150 sanayi ziyareti ile KOBİleri Ar-Ge ye teşvik ve Üniversite-sanayi işbirliğine yönlendirme,
- Tüm bölgesel Sektörler için Üniversiteye giriş kapısı,
- Toplam 16 TÜBİTAK-TEYDEB projesi oluşturma ve danışmanlık desteği (Adana'nın TEYDEB projelerindeki şehirlere göre dağılımında payını % 0,7 den % 1,5 a yükseltme),
- Amaçları doğrultusunda Toplam 4 Avrupa birliği projesinde yer alma. Projelerden toplam 325.000 avro katkı (Örnek: son FP6 toplam proje bütçesi 495.000 avro (7 Ülke katılımlı SUPER-SME),

Adana-ÜSAM

- DPT destekli projeler ile alt yapısına yaklaşık 1 milyon dolarlık teçhizat (üniversiteye katkı),
- Bölge firmalarına tasarımcı desteği (70 den fazla katı model tasarımcısı eğitildi),
- Ortak (akademik+endüstriyel) proje ve danışmanlık yürütme becerisi kazandırma,
- Hızlı prototip sistemi ile üretilen 200 den fazla prototip ürün ile firmalara ürün-tasarım sürecini kısaltma desteği,
- Ar-Ge faaliyetlerini destekleyici tekstil laboratuvar hizmetleri ile 5000 den fazla test hizmeti,
- 150 den fazla öğrenciye paydaş firmalarda staj olanağı.