

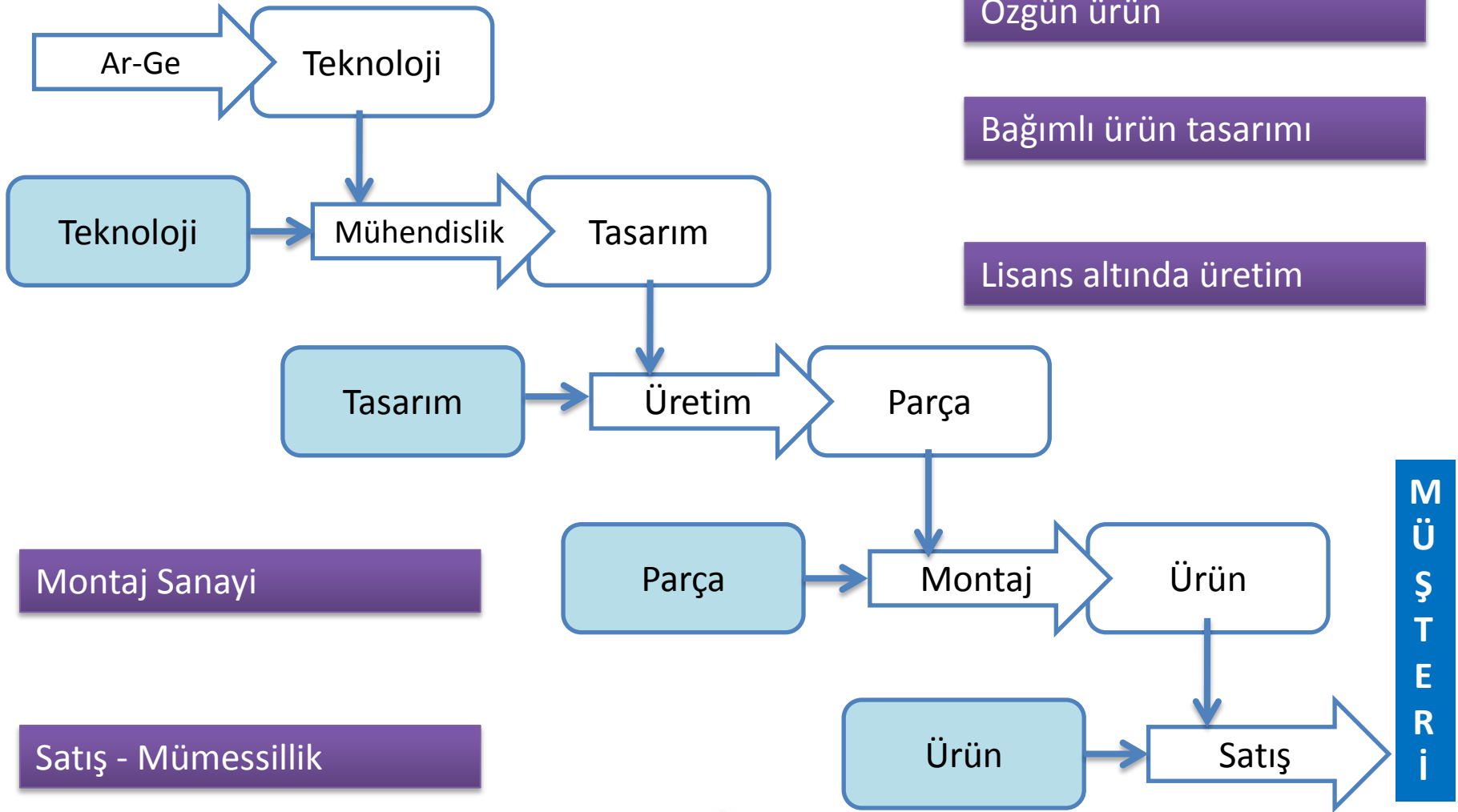
**Teknoloji Geliştirmede ve Eđitimde
Üniversite – Sanayi İşbirliği**

Dr.- Ing. Yalçın Tanes
Ak-Kim Ar-Ge Direktörü

- Türkiye’de Satış’dan Ar-Ge’ye Kültür Değişimi.
(Teknoloji Geliştirmenin Türkiye’deki Tarih Şeridi)
- Eğitim ve Öğretimde Üniversite – Sanayi İşbirliği
- Teknoloji Geliştirmede Üniversite – Sanayi İşbirliği

Çeşitli nedenlerle Türkiye, teknoloji “üreten” bir kültürde değil teknoloji “ithal eden” bir kültürde gelişti.

Teknoloji İthal Eden Toplumlarda Satıştan AR-GE'ye



Üniversite

- Bilgi üreten,
- Bilgiyi (makale ve ders yoluyla) yaygınlaştıran,
- Öğretimin doğrularını ve kalitesini tek başına belirleyen,
- Bilgi birikimini danışmanlık ve bilirkişilik yoluyla toplumun hizmetine sunan,
- Ülke sanayiinden bir talep gelmediği için teknoloji üretmeyen

Sanayi

- Teknolojiyi (Bilgi ve Donanım) en kısa sürede ve en ucuza transfer eden,
- Yurtdışından gelen hazır bilgi ve deneyim ile üreten,
- Kısa sürede üretime geçerek yatırımını koruyabilen,
- Rekabet gücünü sadece ucuz iş gücünde gören,
- Yüksek gümrük duvarları içinde fiyatı ve kaliteyi belirleyen

Bugünün Yaklaşımı

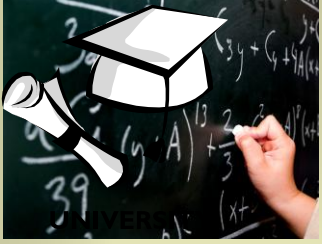
Üniversite

- Paydaş (Öğrenci, sanayi, toplum) odaklı eğitim yapan,
- Bilginin yanında teknoloji üretmek isteyen,
- Ürettiği katma değeri sorgulayan
- Yenilikleri izleyen ve paydaşlarına önderlik yapan
- Küresel tanınmış

Sanayi

- Müşteri odaklı ürün ve hizmet üreten,
- Teknolojisine hakim olması gerektiğini gören,
- Katma değere ve yenileşime önem veren,
- Ekosistemini (müşteri, çevre, toplum, tedarikçi) gözetmek zorunda olan,
- Küresel rekabetçi

**Çıkartım : Üniversite ve sanayide paradigmlar değişiyor.
Bu değişimin yönetilmesi gerekir.**



ÜNİVERSİTE

Bilgi üreten,
yayın ve eğitim ile
bu bilgiyi
yaygınlaştıran
kamu kuruluşu

ÜNİVERSİTE UZMANLARI

YÖNETİM + ÖĞRETİM
ÜYELERİ

Teknoloji Platformu

Eğitim – Öğretim Platformu

ARAŞTIRMA
GELİŞTİRME

İNSAN
KAYNAKLARI



SANAYİ

Ürün üreten
ve bunu satarak
kar elde eden
ticari kuruluş

- Üniversitenin, eğitim amaçlarını ve öğretim programını paydaşların (öğrenci, sanayi, toplum) isteklerini dikkate alarak belirlemesi. Endüstrinin, bu süreçte Üniversitelere yardımcı olması.
- Üniversitede öğrencilerin öğrendiklerinin sistematik bir şekilde kurgulanması.
 - Teknik bilgi
 - Düşünme biçimi
 - İş yapış biçimi
- Öğrencilere Üniversitede temel bilgilerin ve nosyonun verildiğinin, genç mühendisin eğitiminin sanayide devam etmesi gerektiğinin bilinmesi.

“Teknoloji ithal eden toplum” dan “Teknoloji üreten toplum”a dönüşümü başarabilmek için Sanayi’nin ev ödevi:

- Kendi teknolojisine hakimiyet, taklitçilikten çok inovatif olmaya çalışmak, şirketlerin bağımsızlığı ve sürekliliği için şart.
- Teknoloji geliştirme için
 - Gereken zaman düşünülen uzun
 - Gereken kaynak düşünülen fazla
 - Başarı garanti değil
 - Getirisi hesap edilebilenden daha yüksek
- Sanayinin sorunlarını ve taleplerini “bilimsel dile” çeviren, teknolojiyi geliştirip “ürüne dönüştüren” arayüzler gerekiyor.
- Artık hiç bir teknoloji bir kişi, bir departman, bir şirket tarafından geliştirilemeyecek kadar karmaşık. İşbirlikleri kaçınılmaz.

“Teknoloji ithal eden toplum” dan “Teknoloji üreten toplum”a dönüşümü başarabilmek için Üniversite’nin ev ödevi:

- Bilgi üretmek gereklidir ve devam etmelidir. Ancak bilgi, katma değer yaratan üretime dönüşürse refah gelir.
- Bilgi ve teknoloji üretimi hızlı, zamanında ve rekabetçi maliyetle gerçekleşmelidir.
 - Ödeme mekanizmasının kolaylaştırılması.
 - Uzmanla ulaşım kolaylığının sağlanması.
 - Endüstriyel laboratuvarlar kurulması ve işletilmesi.
- Öğrencilerin yeni isteklere uygun yetiştirilmesi. (Örneğin, Üniversite tezlerinin endüstri ile birlikte belirlenmesi.)
- Üniversitelerde “Endüstri İlişkileri Geliştirme Sorumlusu” bulunması, Üniversite – Sanayi ilişkilerinin gelişmesi için çok yararlı.

- Hem Sanayi, hem de Üniversite kendi güçlü yanları ile ortak çalışmaya / projeye katkıda bulunmalı.
- Yürütülecek ortak çalışmalar / projeler iyi tanımlanmalı ve kurgulanmalı.
- Çalışma iki tarafa da yarar getirmeli.
- Ortak çalışmanın / projenin her iki tarafta da bir sahibi olmalı.
- Projelendirilemeyen çalışmaların da (danışmanlık) açıkca belirlenmiş hedefleri ve süreleri olmalı

- Yayın izni
 - Ortak çalışma ile ilgili bir yayın için şirketten izin isteme zorunluluğu.
- Gizliliğin sağlanması
 - Üniversite üyelerinin aynı konuda başka bir şirketle çalışmasına getirilen kısıtlar.
- Çalışma bedelinin ödenme koşulları
 - Çalışmanın bedelinin Üniversite üyelerine ödenmesinde karşılaşılan bürokratik sorunlar.
- (Son zamanlarda) Fikri Hakların Paylaşımı

- Endüstri'den Üniversite'ye
“Bana her türlü teknik problemi çözülmüş, ticari başarısı kesin bir ürün getir, hemen yarın para kazanmaya başlayayım”
- Üniversite'den Endüstriye
“Sizin bir sürü paranız var. Verin onu bana ben ne yapılacağını bilirim.”

Hepimize Kolay Gelsin!

İlginiz için Teşekkürler,
Sorular?