

Teknoloji Transfer Yapıları

**SANAYİNİN
BEKLENTİLERİ**

ILK SORU

Teknoloji Transfer Yapılarından
Sanayimizin
Beklentileri mi?
Beklemesi Gerekenler mi?

CUMHURİYET VİZYONU Yol Gösterebilir mi?

Muası Medeniyet Seviyesinin Üzerine Çıkmak....

Mustafa Kemal Atatürk

Medeniyet (Uygarlık) - Bir ülkenin, bir toplumun, maddi ve manevi varlıklarının, fikir, sanat çalışmalarıyla ilgili niteliklerinin tümü

İKİNCİ SORU

Kaç Paralık Teknoloji Üretiyoruz?

• Beton	0,01	\$/kg
• Çimento	0,05	\$/kg
• Demir-Çelik	0,50	\$/kg
• Alüminyum	1,50	\$/kg
• Otomobil	10 – 100	\$/kg
• Yolcu Uçağı	100 – 1.000	\$/kg
• Fiberoptik Kablo	3.000	\$/kg
• Savaş Uçağı	10.000	\$/kg
• Uydu	100.000	\$/kg
• Silikon Çip (Yonga)	4.000.000	\$/kg

TEKNOLOJİK DÜZEYİMİZ YETERSİZ

2002 İhracat (%)

- Yüksek 06,2
- Ortanın Üstü 24,3
- Ortanın Altı 22,8
- Düşük 46,8

2010 İhracat (%)

- Yüksek 03,4
- Ortanın Üstü 32,2
- Ortanın Altı 31,8
- Düşük 32,6

2002'den 2010'a Giden Sürede

Ortanın Üstü + Yüksek

ARTIŞ (% 5,1)

Ortanın Altı + Düşük

DÜŞÜŞ (% 5,2)

Yüksek Teknolojili Üründe

DÜŞÜŞ (% 2,8)



PATENT -BULUŞÇULUK TARİHÇEMİZ



İhtira Beratı Kanunu - 1879,

Değişiklik - 1952

Madde 43 - Her kim aharın ihtirai olan beratlı bir şeyi imal veya beratın mebni aleyhi olan vesaiti istimal ile **berat sahibinin hukununu ihlal eyler ise** taklit cünhasıyla müttehem olur ve bu **cünha ile mahkum olanlardan** beş Osmanlı altından yüz altına kadar cezayi nakdi alınır.

Madde 44 - **Taklit olunmuş eşyayı bilerek ihtifa eden ve satan ve satılığa çıkaran veyahut memaliki Osmaniyeye ithal eyliyenler** taklit cünhasıyla mahkum olanlar gibi mücazat olunur.

TPE Başkanlığı - 1994,

Değişiklik - 2004

Bilgi – Buluş – Patent Sermaye

SERMAYE >>> **Para, Mal, ... + BİLGİ !...**

Maddi Sermaye

Para, Mal, ... --- Menkul ve Gayrimenkul Değerler
Hem Topluma Hem de Sahibine Yararlı!...

Sistemi -- Borsa, Banka, Piyasa,...

Maddi Olmayan Sermaye

Bilgi -- Patent, Marka, Telif, Know-How, ...

Fayda İki Taraflı – **AMA** – Borsa??? Piyasa???



Rekabet Öncesi

Dönüşüm Aşaması

Pazar

Ar + Ge

Büyüme Sermayesi

Risk Sermayesi

ÜNİVERSİTE

SANAYİ

...Ürün/Hizmet

Ticari Değer

Akademik Değer

Risk Paylaşımı

Risk Azaltma Süreci

Pazara Yayılma

Pazara Hakimiyet

Pazarda Tutunma

Pazara Giriş

İzin ve Mevzuat

Pazarlama/Satış Takımı

Ürün Deneme

Ürün Geliştirme

Prototip Deneme

Prototip

İş Strateji Kanıtı

Teknik Doğrulama

Fikir Hakları

Yayın

Tez

Mezuniyet

Bilimsel Doğrulama

SANAYİMİZ HANGİ EVREDE YER ALACAK???

KAVRAMLAR

HER BİRİ AYRI BİR DÜNYA

ARGE →

BİLGİ →

TEKNOLOJİ →

ÜRÜN →

PATENT →

TİCARİLEŞTİRME →

PAZAR.....

ÜLKEMİZ

KOŞULLARINDA

TEKNOLOJİ TRANSFERİ

«PATENT» İLE

SINIRLANDIRILMAMALI

FİKRİ HAKLAR

FİKRİ DEĞERLER

İŞLEVLER

- TTO – TTY - TTM
- Intermediary / Arayüz - Interface

Farklı çıkarları olan iki ya da daha çok tarafın aralarındaki ilişkiler yumağını düzenleyen



KURUMLAR ARASI İLİŞKİ GİBİ GÖRÜNÜR!!!
BİREYSEL UNSURLAR GÖZARDI EDİLEMEZ...

KURUMSAL İŞBİRLİĞİ

- Üniversite Ve Sanayiye Kurumsal Bir İşbirliği Ortamında Bir Araya Getirmek Gerek
- Sanayici Ve Öğretim Üyesi Aynı Yapıyı Muhatap Almalı
- Sanayici Öğretim Üyesine «**Maaşını Ödediği**» Bir Eleman Gibi Davranmamalı
- Öğretim Üyesi Sanayiciyi «**Alıp-Kaçacak**» Biri Olarak Görmemeli

İKİ TARAFA DA

AYNI UZAKLIKTA VE AYNİ YAKINLIKTA

BİR YAPI OLMALI...



SANAYİNİN KAYGILARI GÖZ ÖNÜNE ALINMALI



- **Gizlilik İhlali / Şirket Çıkarların Korunamaması**
- **Bürokrasi Duvarı / Hızlı Yanıt Alamama**
- **Kendisini Dinleyip Sorunu Tanımlayabilecek, Doğru Adrese Yönlendirecek Kişilere Ulaşamama**
- **Sorunlar Karşısında Muhatap Bir Kurumsal Yapı Görememe**
- **Hangi Birime/Kime Başvuracağını Bilememe**
- **Çok Yüksek Bütçeler Talep Edileceği Endişesi**
- **Küçümsenme/Ciddiye Alınmama Endişesi**

Sanayi İhtiyaçlarına Yönelik Çalışılmaması - Üretilen Bilginin Teknolojiye Dönüşmemesi - Sonuçların Doğrulama Düzeyinde Kalması - İş planlarına Genişletilememesi

ŞİRKET BAZINDA KAZANIMLAR

- Ürün/Üretim Yöntemi Yenilik
- Ürün Kalitesi/Standardı Yüksek
- Verimlilik Yüksek
- Üretim Maliyeti Düşük
- Teknoloji Yoğun Üretim Ve Girişimcilik
- KOBİ'lerin Yeni Ve İleri Teknolojilere Uyum

**ÜNİVERSİTE ve ARAŞTIRMA KURUM/KURULUŞ İLE
ÜRETİM SEKTÖRÜNÜN KURACAĞI İŞBİRLİĞİ
SAYESİNDE**

ULUSAL KAZANIMLARIMIZ

- Teknolojik bilgi üretmek,
- Teknolojik bilgiyi ticarileştirmek,
- Teknoloji yoğun alanlarda yatırım yapmak,
- Araştırmacılara iş imkanı yaratmak,
- Teknoloji transferine yardımcı olmak

**ÜLKE SANAYİSİNİ ULUSLARARASI REKABET
EDEBİLİR, İHRACATA YÖNELİK BİR YAPIYA
KAVUŞTURMAK**

NASIL BİR YAPI OLMALI

- Taraflar birlikte oluşturmali / KURMALI
 - EŞİT HAK – EŞİT SORUMLULUK
- TÜZEL Kimliği Olmalı (Devlet üniversiteleri de ortak olabilmeli)
 - A.Ş. / Ltd. / Dernek
 - Kar amacı gütmeyen şirket yapısı (YENİ)
- Birliktelik güven ortamı doğurmalı
- Kültürümüze uygun bir yapı olmalı
- Talep yaratabilmeli / Talebe dayalı çalışmalı
- İŞBİRLİĞİ SÜREÇLERİNDE ÜNİVERSİTENİN ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARINI DEĞİŞTİRME GAYRETİNDE OLMALI

OLMAZSA OLMAZLAR...

- Tarafların Beklentilerinin Somut İfadesi / Varlığı
- Bağımsız ve Tartışmasız Mekan
- İdari ve Mali Bağımsızlık
- Tam Zamanlı Profesyonel Kadro
- Teknik Satış, Pazarlama, Farkındalık ve Talep Yaratma
- Profesyonel Yönetici (Tercihen Sanayi Deneyimi)
- Öğretim Üyesine Maddi ve Akademik Teşvik
- Öğrencilerin Projelerde Çalıştırılması

TÜM YAPI VE ÇALIŞANLAR – SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

NELER OLMALI

Ulusal Ve Bölgesel Koşulları, İhtiyaçları Göz Önüne Almalı
Kamu Kaynaklarından Proje Bazlı Destek Alabilmeli
Arayüz Personeli 4691 Kapsamında “Araştırmacı Personel”
Ar-Ge Dışı Hizmetler Kabul Edilmeli
2547’deki Zorluklar Ayıklanmalı
Sanayi Kuruluşlarında Talep Yaratabilmeli!!!
Değerlendirme Sistemi Olmalı
Nicel Ölçütler:
Ziyaret, Proje, FMH Sayıları, Lisans Gelirleri,...
Nitel Ölçütler:
Projelerin Arge Niteliği, Arge Ve İşbirliği Kültürü,...

İŞLEVSEL FARKLILIKLAR

LABORATUVAR HİZMETLERİ ???

SEKTÖREL

- SAM
- OTAM

BÖLGESEL

- EBİLTEM
- ADANA ÜSAM

TEKNOLOJİ SPESİFİK

- ODTÜ MEMS
- ULUSAL NANOTEKNOLOJİ MERKEZİ

İLERİ TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA MERKEZLERİ

YAPISAL FARKLILIKLAR

- **TEKMER**
 - **KULUÇKALIK**
 - **UYGULAMA-ARAŞTIRMA MERKEZİ**
 - **PROJE OFİSİ**
 - **TEKNOPARKLAR**
 - **TTO**
 - **MERKEZİ LABORATUVARLAR**
 - **TÜBİTAK ENSTİTÜLERİ**
-

SANAYİCİ NEREDE???

- SANAYİ AR-GE MERKEZLERİ
- SAN-TEZ DIŞINDA BİRLİKTELİK YOK
- ÖZENDİRME – ZORLAMA YOK
- MEVZUAT UYGUN DEĞİL
- TALEP DE YOK...

?????

NE OLMALI???

- **TTY – TTO Süreçlerinde ULUSAL Sanayimiz**
Biliyor musunuz ki Süreç Kurgusu Temel Felsefesi:
 - Üniversitelerimizde Bilgi Var
 - Bunlar Korunmalı, Patentlenmeli
 - Ticarileştirilmeli
 - Yurt Dışına Satılmalı...
- **Ulusal Sanayimizi Temsil Eden Şemsiye Kuruluşlar, Odalar, Dernekler, Federasyonlar, Konfederasyonlar...**

NEREDESİNİZ?????