

# AR-GE PROJELERİ İLE TÜRK SANAYİCİLERİ VE İHRACATÇILARINI GERİ ÖDEMESİZ FONLAMANNIN VE

## MALİ YÖNDEN TEŞVİK ETMENİN YOL HARİTASI



Prof.Dr.Atila Bağrıaçık  
Ar-Ge Hibe Fonları Uygulayıcısı, YMM  
abdanmer@gmail.com

### GİRİŞ

Türk sanayicisi olarak, seri üretiminiz yanında Ar-Ge projeleri yaparak, yurt içi ve yurt dışı satışlarınızı önemli ölçüde arttırarak, büyük bir rekabet gücü elde edeceğinize inanmaktayım. Tecrübe ve deneyimlerimden hareket ederek tarafımdan oluşturulan başarı senaryolarını, seminerde örnek uygulamalarla açıklamalar yanında aşağıda da ana hatları ile analiz edilmektedir.

Bu senaryoların daha iyi anlaşılması için Ar-Ge'in ne olduğu ve 3 ayağından kısaca söz etmek gerekir.

### AR-GE'NİN TANIMI VE ÜÇ AYAĞI

Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge) insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır(FRASCATİ KILAVUZU).

Ar-Ge Özetle Bilginin artırılması ve yenilik için kullanılmasıdır. Bu açıdan yeni fikir yada icat Ar-Ge hibesi alamaz. Önemli olan Bu fikrin teknik(novelty) ve ticari hale gelmesi yani inovasyon yada yeniliktir. Bu faaliyet hibeye konu olur.

### AR-GE'NİN ÜÇ AYAĞI

#### 1.TEMEL ARAŞTIRMA

Görünürde herhangi bir özel uygulaması veya kullanımı bulunmayan ve öncelikle olgu ve gözlemlenebilir gerçeklerin temellerine ait yeni bilgiler edinmek için yürütülen deneysel veya teorik çalışmalardır.

#### 2.UYGULAMALI ARAŞTIRMA

Uygulamalı araştırma da yeni bilgi elde etme amacıyla üstlenilen özgün bir araştırmadır. Bununla birlikte, öncelikle belirli bir pratik amaç veya hedefe yöneliktir.

#### 3.DENEYSEL GELİŞTİRME

Araştırma ve/veya pratik deneyimden elde edilen mevcut bilgiden yararlanarak yeni malzemeler, yeni ürünler ya da cihazlar üretmeye; yeni süreçler, sistemler ve hizmetler tesis etmeye ya da halen üretilmiş veya kurulmuş olanları önemli ölçüde geliştirmeye yönelmiş sistemli çalışmadır.

## AR-GE'NİN ÜÇAYAĞINA TEKNİK BİLİMLERDEN ÖRNEK

### 1. TEMEL ARAŞTIRMA

Malzeme içerisindeki alaşım elementlerinin, malzemenin şekillendirilebilirliği üzerindeki neden sonuç ilişkisinin incelenmesi

### 2. UYGULAMALI ARAŞTIRMA

Cıvata yapımındaki teller için farklı kalitede aynı tel kesitine sahip teller için malzeme içerisindeki alaşım oranı veya cinsinin telin çekilebilirliğine olan etkisinin incelenmesi

### 3. DENEYSEL GELİŞTİRME

Cıvata imalatında kullanılan üç farklı kalitedeki (1006,1008,1010) teli çekebilen bir makinanın tasarımı, prototip üretimi ve test edilmesi

### Bir Ürün Yeniliği;

- Mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulmasıdır.

Bu;

- Teknik özelliklerde,
- Bileşenler ve malzemelerde,
- Birleştirilmiş yazılımda,
- Kullanıcıya kolaylığında ve
- Diğer işlevsel özelliklerinde önemli derecede

İyileştirmeleri içermektedir.

### Bir Süreç Yeniliği,

Yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim yönteminin gerçekleştirilmesidir.

- Bu yenilik;
- Teknikler,
- Teçhizat ve/veya
- Yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir.

### *Süreç yeniliklerinin amacı,*

- Birim üretim maliyetlerini azaltmak,
- Kaliteyi artırmak veya
- Yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş ürünler üretmektir.

Avrupa Birliği ve TUBİTAK Ar-Ge projelerinde uluslar arası kılavuz olan OSLO kılavuzuna göre ürün ve süreç yenilikleri için kriterler belirlenmiştir. Bu kapsamda ürün ve firmanın bünyesinde kullanacağı makine için ayrı ayrı projeler verilebilmektedir.

Ancak süreç yeniliğinin yatırım olarak değerlendirilmesini önlemek için ürün ve süreç yeniliklerini birlikte düşünerek modellenmesi uygundur. Bu durumda üründeki sorunu sürece yansıtarak proje düzenlemek söz konusudur.

### "ÜRÜN YENİLİĞİ OLMAYAN DURUMLAR"

- Küçük çaplı değişiklikler veya iyileştirmeler
- Rutin yükseltmeler(upgrade)
- Düzenli mevsimsel deđişiklikler (konfeksiyon modelleri gibi)
- Diğer müşteriler için üretilen ürünlere kıyasla önemli derecede farklı özellikler içermeyen, tek bir müşteri için yapılan uyarlamalar
- Bir mal veya hizmetin işlevini, öngörülen kullanımın ya da teknik özelliklerini değiştirmeyen tasarım değişiklikleri
- Diğer teşebbüslerden satın alınan mal ve hizmetlerin yeniden satışı sunumu

### Ar-Ge Projelerinin Kabulünde Olmazsa Olmazlar

**Yenilik** = OSLO Kılavuzu Proje Çıktısının Kendi mevcut durumumuz ile Yerli ve Yabancı Muadillerine Nazaran Mukayeseli Üstünlüğü ve farklılıkları

**Özgünlük** = OSLO Yenilikleri yaratmada malzeme, yazılım, alet-teçhizat, yöntem ve tekniklerde, başka bir deyişle amaca ulaştıracak araç ve izlenecek yollarda uyguladığımız tüm farklılıkların tamamını içerir.

**Ar-Ge Unsuru:** Ar-Ge'nin içerisinde görülebilir bir yenilik unsurunun bulunması ve bilimsel ve/veya Teknolojik belirsizliklerin giderilmesidir. Başka bir deyişle bir sorunun çözümünün genel bilgi stoğuna ve ilgili alana ilişkin tekniklere sahip bir kişi açısından görülebilir olmadığı durumlardır.

**Ar-Ge Sistematiđi/Metedolojisi/=** FRASCATI Muadillerinden Üstün Proje Çıktısını ve özgünlüğü elde ederken karşılaşılabilecek Risk ve Problemleri tanımlama, çözümleme ve fırsata dönüştürme amacıyla atılan yaratıcı sistematik çalışmalardır.

Risk ve problemleri çözme, olası fırsatları yakalama yolunda Bilimsel Yöntemleri kullanarak (örneğin Literatür Tarama, Risk Analizi, Sonlu Elemanlar Yöntemi –SEY kullanılarak yapılan çeşitli tasarım doğrulama ve optimizasyon çalışmaları, simülasyon çalışmaları ve/veya deneysel çalışmalar, Testler) deneme yanılma sürecini kısaltan, çözüme ulaşma olasılığının artıran yaratıcı sistematik faaliyetlerdir.

Proje Çıktısının Olabildiğince Spesifik Olarak Tanımlanması Örneğin: Tıp alanında, ölümün nedenlerini araştıran rutin otopsi, tıbbi hizmetlerin bir parçasıdır ve Ar-Ge değildir; belirli bir kanser tedavi yönteminin yan etkilerinin gözlemlenmesi amacıyla cesetlerin özel olarak incelenmesi ise Ar-Ge kabul edilir.

## BAŞARI SENARYOLARI

### FİRMA BAZINDA BİREYSEL BAŞVURU

1. Cıvata yapan makine üreten firma, ürettiği makinada yenilikler gerçekleştirip ihracat yaptığında hem ihracat bedelini almakta, hem de Tübitak'a ar-ge projesi vererek proje hibesi ve mali teşviklerle beraber ortalama % 100 kar sağlamaktadır. Örneğin TÜBİTAK Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ) için ilk iki 400.000 TL.'yi geçmeyen proje maliyetlerinin maksimum % 75'ni geri ödemesiz hibe olarak vermekte, üçüncü projeden sonra ise bu oran % 50-60'a düşmektedir. Büyük kuruluşların verdiği tüm Ar-Ge projeleri için bu hibe oranı ek desteklerle birlikte maksimum %60'dır.

Avrupa Birliği'nde 7. Çerçeve programı adı altında, Türk firmaların da katılacağı ortak Ar-Ge projeleri oluşturulması için 2007-2013 yılları arasında 53 milyar Euro fon ayrılmış ve bunun 4,5 milyar Euro 'luk kısmının 2011 yılında kullanılması için Temmuz 2010 yılında çağrılar yayınlanmıştır. Türkiye 7. Çerçeve de yer alan Ar-Ge havuzuna 700 milyon Euro katkıda bulunmasına karşın, verdiği projelerin azlığı ve eksiklikleri nedeniyle katkısının çok azından yararlanabilmektedir. TÜBİTAK projelerinde Ar-Ge kültürü kazanarak Avrupa Birliği projelerine katılmak hepimiz için milli bir görev olarak görülmelidir. Avrupa Birliği'ni 27 ülke olarak görmeyip, tüm Dünya Ülkeleri ile Ar-Ge anlaşmaları yaptığı için Türk firmalarının Dünyaya açılmasının yolu Avrupa Birliği projelerine katılmaktan geçmektedir.

Ar-Ge Projelerine geri ödemesiz hibe desteklerinin yanı sıra 2008 yılında yürürlüğe giren 5746 sayılı Ar-Ge Kanunu ile de TÜBİTAK ve Avrupa Birliği'nden onaylanan projelere bedeli kadar Geçici Vergi ve Kurumlar Vergisi matrahından %100 Ar-Ge indirimi uygulanmakta; projede görev alan personelin çalıştığı süreye isabet eden SGK işveren payının yarısı istisnaya tabi tutulmakta ve ödediği Gelir Vergisinin % 80'i muaf tutularak terkin edilmektedir. Ayrıca 4458 sayılı gümrük Vergisi Kanununda yapılan düzenlemelerle TÜBİTAK tarafından desteklenen ve yürütülen projeler kapsamında ithal edilen malzeme ve alet/teçhizatla gümrük vergisi muafiyeti uygulanmaktadır.

### SANAYİCİLER ARASINDA İŞBİRLİĞİ PROJELERİ

Aşağıdaki senaryolar için, cıvata üretimi yapan yerli bir X firmasının yeni ürün ve süreç için Türk makine imalatçısına, makine talebi olduğundan hareket edilmektedir.

2. X Cıvata firmasının yeni tip cıvata üretimi için bir makine veya prese ihtiyacı var, bu makineyi cıvata firması ile ortak Ar-Ge projesi yaparsa, makine alım bedelini ortalama % 60'lara kadar düşürmek mümkün. 5746 sayılı Ar-Ge Kanununun sağladığı EK SGK, stopaj ve Ar-Ge indirimi yoluyla maliyeti daha da düşürmek mümkün. Bu yolla makine talebi olan yerli firma, yabancı makine alımı yerine yerli makine alımına yönelecektir.



Gerçekleştirilen  
4 işlem sonrası  
ürünün son hali

Potlu Basılan Ürün



## AMAÇ

4 prosesi tek prosese dönüştürecek 5 eksenli bir  
lazer kesme tezgahının üretimi



YENİ BİR ÜRÜNÜN  
ortaya çıkması sonucunda  
SÜREÇ İYİLEŞTİRME



### **X Firmasınınca Yapılacaklar**

- Sistemin mekanik tasarımı
- Katı modellerinin hazırlanması,
- Titreşim analizlerinin yaptırılarak gerekli revizyonların yapılması
- Mekanik konstrüksiyonun doğrulanması, malzeme temini
- Mekanik konstrüksiyonun imali,
  - Gövdenin imali
  - Flanşların, platinaların, mekanik bağlantıların ve taşıyıcı parçaların temini
  - Hareket elemanlarının (kızaklar, tahrik elemanları, redüktörler, vs) temini
- Sistemin mekanik montajı
- Testlerin yapılarak sistemin devreye alınması

### **Y Firmasınınca Yapılacaklar**

- Sistemin elektrik, elektronik ve yazılımsal gerekliliklerinin tespit edilerek kullanılacak ürünlerin belirlenmesi
- Şemaların hazırlanması
- Bu şemaların pano ve makine üzerine montajları
- CAD/CAM Yazılımı, 5 eksenli kartezyen sistem ve lazer ünitesi arasındaki entegrasyonun sağlanması için gerekli yazılım ve donanımın hazırlanması
- Bu sistemlerin testleri ve devreye alınmaları

- Firma hareket ve tahrik için kullanılan mekanik aksamın seçilmesine destek verecek, satın almasını yapacaktır.

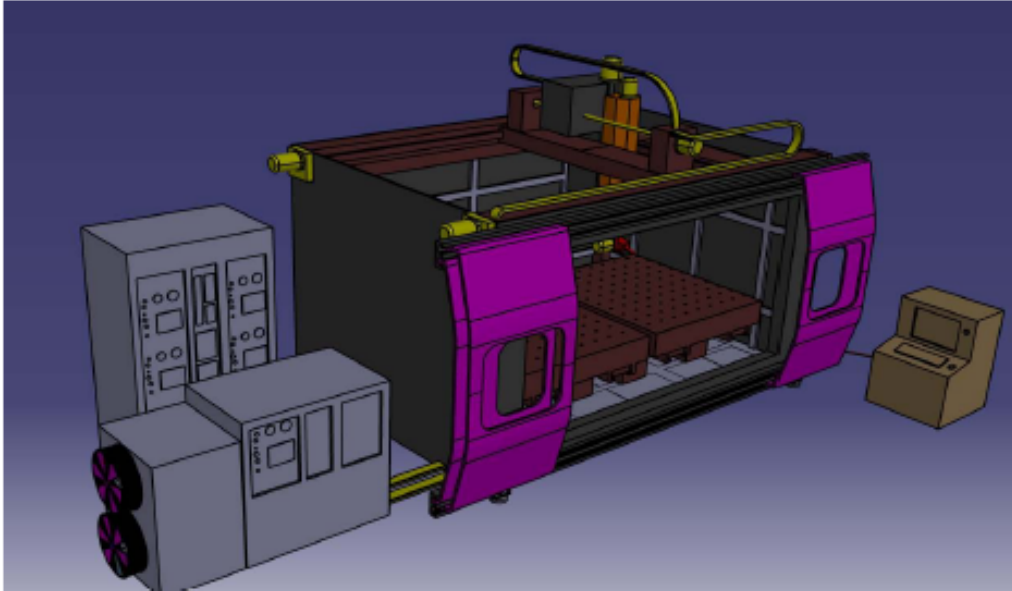
### ARGE FAALİYETLERİNDE UYGULANACAK YÖNTEMLER

- Literatür Tarama
- Patent Tarama
- Proje Ön Çalışmaları
- Teknoloji Araştırması
- Mühendislik Analizleri
- Modelleme (Sonlu Elemanlar Yöntemi –FEM finiteElement Method)
- Tasarım Doğrulama Çalışmaları

– çeşitli statik, dinamik, yorulma analizleri sonrasında tezgah konseptinin, kesitlerin, malzemelerin doğrulanması ve optimizasyonu çalışmaları

- Üretim Sonrasında farklı malzeme ve malzeme kalınlıkları için lazer kesme parametrelerinin belirlenmesi çalışmaları

## 5 Eksenli Fiber Lazer Kesme Tezgahı



3.Eğer X cıvata firması, ortak Ar-Ge projesi yerine teknik özelliklerini ve fonksiyonlarını belirlediği makineyi, satın aldığı sizin firmanın üzerinden Ar-Ge projesini verdimi tercih ederse, alınan hibeden yararlanmak suretiyle yerli makine alım maliyetini düşmektedir.

4.Eğer X cıvata firması, yeni cıvata üretimi için Avrupa'dan makine alım ihtiyacı varsa, ya kendisi yada sizin üzerinden ortak Ar-Ge projeleri yaptırarak, makine maliyeti yine de Eureka hibe fonları ile düşürülmektedir.

### **Eureka Sözcüğü Nereden Geliyor**

Eureka (veya **Heureka**; Yunanca εὕρηκα/ἠέρηκα, *Evreka* şeklinde okunabilir) Arşimet'e atfedilen ünlü bir ünlemdir. Söylentiye göre şekilsiz bir cismin hacminin, suya battığı anda su hacmindeki değişikliği bularak bulunabileceğini keşfettiğinde banyodan çıplak bir şekilde sokağa fırlamış ve sokaklarda koşarken bu ünlem sözcüğünü haykırmıştır. Sözcük"(Onu) buldum!" benzeri bir anlama sahiptir. Bunun sonucu Eureka!" bir keşfi kutlarken kullanılan bir ünlem halini almıştır.

### **EUREKA ÜYESİ ÜLKELER**

Almanya	Hırvatistan	İtalya	Romanya
Avusturya	Hollanda	Letonya	Rusya
Belçika	G. Kıbrıs Rum Yönetimi	Litvanya	San Marino
Çek Cumhuriyeti	İngiltere	Lüksemburg	Slovakya
Danimarka	İrlanda	Macaristan	Slovenya
Estonya	İspanya	Malta	Sırbistan
Fas	İsrail	Monako	<b>Türkiye</b>
Fransa	İsveç	Norveç	Ukrayna
Finlandiya	İsviçre	Polonya	Yunanistan
		Portekiz	Avrupa Birliği

"Kaynak: TÜBİTAK"

Her yıl ise 200 proje toplam 500 milyon/avro yıl desteklenmektedir.

#### **EUREKA projelerinde olması gereken özellikler;**

- En az **iki farklı ülkeden** katılımcılarla oluşturulmalı
- **Sivil amaçlı** uygulamalara yönelik olmalı
- Ortaklar arasındaki iş bölümü dengeli (küçük ortak **%25 den fazla**) olmalı
- Kısa zamanda **ticarileşebilecek** (6 ay ile max2 yıl arası) bir ürün, **süreç ya da hizmete** yönelik bir proje olmalı
- Sözleşme yaparken (**mülkiyet hakları çözümleni**-örneğin küçük ortağın da proje sonrası mülkiyet haklarının olması, bedelsiz lisans kullanma hakkı) gibi konuların bulunması gereklidir.

Ar-Ge ye önem veren KOBİ statüsündeki Türk ve Avrupalı makine imalatçıları arasındaki ortak Ar-Ge projeleri için de, Eurostars hibe fonları bulunmaktadır ve bu programda kullanılmaya hazır Eureka programı gibi kullanılmayan ve fark edilmeyen fon kaynağı bulunmaktadır.

## EUROSTARS

### Programın amacı

- ❑ Avrupa Komisyonu ve EUROSTARS üye ülkelerinin, Avrupa'daki KOBİ'lerin rekabetçiliğinin artırılması için başlattıkları; KOBİ'lere özel, hızlı ve etkin bir Ar-Ge destek programıdır.
- ❑ EUROSTARS herhangi bir teknoloji alanı ve sektör ayrımı yapmaksızın Ar-Ge odaklı faaliyetler yürüten KOBİ'lerin projelerinin desteklenmesini amaçlamaktadır.

"Kaynak: TÜBİTAK"

5.Eğer X cıvata firması Çin'den bir makine alacaksa, bu kez Avrupalı bir ortağı yanımıza alarak, Çin'deki imalatçı firma ile Avrupa Birliğinin Ar-Ge fon programı olan 7.çerçeve programına sokarak, makine maliyetini yine de düşürürüz.

### AB Çerçeve Programları(2007-2013)



## AB 7. Çerçeve Programı

(2007-2013)

53,2 milyar €

- Dünyanın en büyük sivil araştırma programı
- Uluslararası konsorsiyumlar (çok ortaklı projeler)
- Kendi alanınızdaki en büyük oyuncularla ortak projelerde yer alma imkanı
- Geleceğin teknolojilerini belirleyen konsorsiyumların içinde olma fırsatı

"Kaynak: TÜBİTAK"



## Hangi ülkeler katılabilir?

- **Üye Ülkeler (Member States)**
- **Aday Ülkeler (Candidate Countries)**  
**Türkiye**, Hırvatistan, Makedonya
- **Asosye Ülkeler (Associated Countries)**  
İsrail, İsviçre, İzlanda, Lichtenstein, Norveç
- **Uluslararası İşbirliği Hedef Ülkeleri (ICPC)**  
Afrika, Karayipler, Asya, Pasifik, Doğu Avrupa ve Orta Asya, Latin Amerika, Akdeniz Ortaklığı, Batı Balkan Ülkeleri

"Kaynak: TÜBİTAK"

## 7.ÇP Yapısı – Özel Programlar

### İşbirliği Özel Programı (32,3 milyar €)

- 10 Tematik Alan
- Konu Odaklı
- Araştırma ve Koordinasyon Projeleri

### Fikirler Özel Programı (7,4 milyar €)

- Avrupa Araştırma Konseyi  
Konu Bağımsız
- Mükemmeliyet Odaklı
- Bireysel Araştırmacılar / Takımlar

### Marie Curie Burs ve Destek Programları (4,7 milyar €)

- Burs ve Destek Projeleri
- Konu Bağımsız
- Kariyer Gelişimi / Sürekliliği  
Bireysel Araştırmacılar / Kurumlar

### Kapasiteler Özel Programı (4,2 milyar €)

- 7 Konu Başlığı, Kapasite / Potansiyel Gelişimi
- KOBİ Özel, Araştırma ve Koordinasyon Projeleri

"Kaynak: TÜBİTAK"

- 2011 yılı için Temmuz 20'de 4.5 milyar EURO'luk 7 Çerçeve Kapsamında Ar-Ge Hibe Programına Kaynak Ayrılmıştır.

- işbirliği özel programı kapsamında oluşturulan konsorsiyumlarda en az 3 AB /Asosye ülkelerden firmaların katılımı gereklidir. Ancak uygulamaya baktığımızda işbirliği özel programları kapsamında büyük projeler için oluşturulan konsorsiyumlara, ortalama 15-20 firmanın partner olarak katılarak AB'den ortalama proje başına toplam 6 milyon Euro aldıkları tespit edilmiştir. Küçük projelerde ise partner sayısı ortalama 6-8,AB'nin projeye katkısı ortalama 3 milyon euro'dur. Kapasiteler özel programının alt destek programı olan Kobi yararına araştırma için oluşturulan konsorsiyumlarda, olması gereken AB/Asosye üye ülkeden min 3 kobi ve 2 Ar-Ge sağlayıcı olarak 5 adet partnerdir. Uygulamada ise, ortalama partner sayısı 10, AB hibe tutarı 0,5-5 milyon euro'dur

### **"AB PROJELERİNE KATILMANIN TÜBİTAK'LA MUKAYESESİNE GÖRE AVANTAJLARI:**

- TÜBİTAK projelerinde hibe ödemesi, faturalar ödendikten sonra 6 aylık dönemler halinde yapılmaktadır. Oysa AB projelerinde 2 yıldan az süren projelerde proje tutarının %60-80 i, daha uzun süreli projelerde projede öngörülen ilk 12 aylık döneme ait tutarın % 160 nispetinde peşin olarak Avrupa Komisyonu ile sözleşme imzalanmasını takiben 45 içinde yapılmaktadır. Peşin ödeme için teminat mektubu istenmemekte, sadece proje meblağının % 5 'i kredi garanti fonu olarak kesilmekte, proje zamanında bitirilirse % 4'lük bölüm iade edilmekte, sadece %1'i komisyonda kalmaktadır. TÜBİTAK'tada peşin ödeme transfer ödemesi olarak yapılırsa da, hem oran %25 gibi düşük, hem de teminat mektubu istenmekte, süreç uzun olmaktadır.

- TÜBİTAK projelerinde işçilik, malzeme, hizmet alımı gibi sadece direkt maliyetler hibeye konu iken, AB projelerinde direkt maliyetlere KOBİ projelerinde %60,büyük projelerde % 20 elektrik, su, yönetim, kira bedeli gibi endirekt maliyetler eklenerek hibeye konu matrah yükselmektedir. Yüksek proje bütçesinin önemli bir bölümünün de teminat mektubu alınmadan peşin alınması, firmalar için büyük bir finansman kaynağıdır. TÜBİTAK projelerinde peşin finansman için firmalar kredi almak üzere TTGV'ye başvurumaktadırlar.

- AB projelerinde personel maliyetlerine cep telefonu, internet, benzin masrafı gibi maliyetler de eklenebilmektedir.

Avrupa Birliğinin 7. Çerçeve programlarına katılarak sadece AB'ye tam üye 27 ülke firması ile ortak proje yürütmek yanında, AB'nin bütün dünya ülkeleri ile yaptığı uluslararası anlaşmalar ile bu ülkeleri de projemize katabiliriz.

Bu durumda örneğin iş birliği projelerinde minimum 3 AB ülkesi/Asosye ülkelerin firmaları ile konsorsiyum kurulması söz konusu iken 3. ülkelerin firmalarının Ar-Ge projesine katılması halinde, AB 'den minimum 2 firma 3. ülkelerden de minimum 2 firmanın konsorsiyuma katılımı şarttır.

6. Ar-Ge projelerinin desteğiyle maliyetini düşürüp, kalitesini artıran yerli makine imalatçıların ulaştıkları mukayeseli avantajlar nedeniyle, hem Türkiye'deki satışlarını kaybetmemek hem de çevre ülkelere beraber satış yapmak için Yabancı makine imalatçıları, Türk makine imalatçıları ile ortak doğrudan yatırım ve ihracat için işbirliğine yönlendirilmiş olacaktır.

7.Öte yandan X cıvata firması, yeni cıvata üretimi için gerekli olan makine alımı, bir yatırım malı olduğu için Sanayi Odası yada Hazine Müsteşarlığından alınacak yatırım teşvik belgesi ile makine alımında KDV ödememiş olacaktır.

### **SONUÇ**

Ar-Ge projeleri gerçekleştirmek suretiyle Türk makine imalatçıları, maliyetlerini ve rekabet avantajlarını iyileştirmek suretiyle Türkiye ekonomisinde çok daha iyi bir konumda merkezi bir role sahip olabilecekleri, yukarıdaki açıklamalarla ortaya konulmaktadır. Bu farkındalıkla uygulamaya geçmek, bütüncül bir yaklaşımla hepimiz için milli bir görevdir.