



1882

**KONYA TİCARET ODASI**  
KONYA CHAMBER OF COMMERCE

# GELİŞEN DÜNYA'DA AR-GE VE BÖLGESEL GELİŞİMİŞLİKTE KONYA'NIN ROLÜ

Gizem ERİM



Araştırma Raporu

Ekonomik Araştırmalar ve Proje Müdürlüğü

KONYA  
Mayıs, 2017

### İçindekiler

<b>1. YÖNETİCİ ÖZETİ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. GİRİŞ</b> .....	<b>3</b>
<b>3. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (AR-GE) KAVRAMI</b> .....	<b>6</b>
<b>4. AR-GE'NİN ÖNEMİ</b> .....	<b>7</b>
<b>5. AR-GE'NİN AMAÇLARI</b> .....	<b>8</b>
<b>6. AR-GE GÖSTERGELERİ AÇISINDAN GELİŞİMİŞ ÜLKELER VE TÜRKİYE KİYASLAMASI</b> .....	<b>8</b>
<b>7. Türkiye'de Ar-Ge Faaliyetleri ve Uygulanan Ar-Ge Geliştirme Destekleri</b> .....	<b>12</b>
7.1. Ar-Ge Kanunu .....	12
7.2. Teknoloji Geliştirme Bölgelerine (TGB) Yönelik Destekler .....	12
7.3. TÜBİTAK.....	13
7.4. KOBİ'lere KOSGEB Desteği.....	16
7.5. Sanayi Tezi (SAN-TEZ) Programı .....	18
<b>8. KONYA İLİ BAZINDA AR-GE GÖSTERGELERİ</b> .....	<b>19</b>
8.1.Konya İli KOSGEB Destekleri ve Göstergeleri .....	20
8.2. Kalkınma Ajanslarına Dair İstatistikler.....	22
8.3. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Destekleri .....	22
<b>9. SONUÇ</b> .....	<b>27</b>
<b>10. KAYNAKÇA</b> .....	<b>28</b>

### 1. YÖNETİCİ ÖZETİ

Bir ekonominin gelişmişlik düzeyi, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine verilen önem ile doğru orantılıdır. Ekonomik büyümenin sürdürülebilir kılınması, istihdam yaratma potansiyeli, rekabet edebilirlik, verimlilik artışı gibi birçok faktör Ar-Ge çalışmaları ile daha etkin hale gelmektedir.

Ülkemizin insan faktörünü temele yerleştirerek bilim ve teknolojiye yatırım yapması, bilgi tabanlı bir ekonomi üzerinde ilerlemesi çok önemlidir. Bu kapsamda Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan "Ar-Ge Reform Paketi" nde 2023 Ar-Ge hedefleri doğrultusunda: Gayri Safi Hasıla İçinde Ar-Ge Harcaması %3; Özel Sektörün Ar-Ge Harcaması %66,9; Tam Zamanlı Araştırmacı Sayısı toplamda %300.000; Özel Sektörde Tam Zamanlı Araştırmacı Sayısı 180.000 olarak belirlenmiştir.

Ar-Ge Reform Paketi'nin; Ar-Ge yatırımlarını özendirmek, Ar-Ge personelinin niteliğini ve istihdamını arttırmak, Ar-Ge faaliyetlerini ticarileştirmek, teknoloji şirketlerini ortaya çıkarmak ve desteklemek, üniversite sanayi iş birliğini geliştirmek ve kurumsallaştırmak, Ar-Ge ve yenilik desteklerinin etkin koordinasyonunu sağlamak ve ekosistemi güçlendirmek gibi amaçları bulunmaktadır.

2023 Ar-Ge Hedefleri doğrultusunda Gayri Safi Hasıla içinde Ar-Ge harcamaları 2002 yılından 2014 yılına artış göstermiş ve hedefe ulaşma noktasında önemli bir gelişme kaydedilmiştir. Özel sektörün Ar-Ge harcamasına bakıldığında 2002 yılında %15 olan Ar-Ge harcamaları 2014 yılında %49,8'e yükselmiş ve gerçekleştirilmek istenen hedef doğrultusunda önemli adımlar atıldığını göstermiştir.

Konya ili Ar-Ge göstergeleri bakımından kurumlar incelendiğinde;

KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü veri tabanına kayıtlı işletme sayısı bir önceki yıla göre 6.804 artarak 2016 yılında 29.512 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye genelinde KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü 6. Sıradaki yerini korumuştur. Ayrıca 2016 yılında geri ödemesiz olarak 1.261 işletmeye 14 milyon 946 bin TL destek verilmiştir. Geri ödemeli olarak 28 işletme KOSGEB desteklerinden faydalanmış olup 3 milyon 698 bin TL'lik bir tutar işletmelere tahsis edilmiştir. KOSGEB tarafından 2016 yılında finansman sorunu yaşayan KOBİ'ler için bankalar ile yapılan protokoller çerçevesinde Kredi Faiz Destekleri vermiştir.

Kalkınma Ajansları tarafından sağlanan destekler ele alındığında, 2016 yılında Türkiye'de 1749 projenin destek aldığı görülmektedir. Diğer yandan bu projeler için sağlanan destek miktarı ise 326,7 milyon TL olmuştur. Diğer yandan, 2016 yılında Konya'da 32 adet proje destek almaya hak kazanırken, ajans tarafından sağlanan destek 635 bin TL olup, eş finansman dahil projelerin toplam bütçesi 705 bin TL'dir.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2003 yılında kurulan Selçuk Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde 2016 yılı itibariyle 101 firma faaliyetlerini yürütmekte olup 368 kişi bölgede istihdam edilmektedir. 2016 yılında 48 proje başarıyla tamamlanmıştır ve bölgede yıl içerisinde yürütülen Ar-Ge Projesi sayısı 137 olmuştur. Ayrıca Kuluçkadaki firma sayısı bir önceki yıla göre azalış görülürken, 2016 yılında kuluçkadaki firma sayısı 42'dir.

## 2. GİRİŞ

Küreselleşme olgusunun giderek önem kazandığı günümüz dünyasında, ekonomiler yoğun bir rekabet ile karşı karşıyadır. Büyümenin en önemli faktörleri arasında yer edinen uluslararası rekabet, araştırma geliştirmenin önemini giderek arttırmaktadır. Bununla birlikte bilimsel ve teknolojik alandaki hızlı gelişim ve değişim, firmalara ekonomik açıdan rekabet üstünlüğü sağlayarak kâr oranlarını artırmalarında önemli bir unsur haline gelmektedir.

İşletmeler sistem içerisinde varlıklarını sürdürebilmek adına, müşteri kesiminin çabuk değişen zevk ve tercihlerine karşı duyarlı olmalıdır. Yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm karşısında işletmeler, yeteneklerini ve kaynaklarını bu doğal ve esnek süreç içerisinde harmanlamak zorundadır.

Ar-Ge faaliyetlerinin düzenli bir şekilde yapılması ve devam ettirilmesi; hâlihazırdaki bilgilerle yeni bir ürün ortaya koymakla, yeni bir sistem-süreç ve hizmet üretmekle ya da mevcut sistemi geliştirmekle mümkün olacaktır. Firmaların ortaya koydukları faaliyetlerin tamamı, ülke ekonomisinin gelişerek diğer ülke ekonomileri ile rekabet edebilirliğinin arttırılması açısından Ar-Ge faaliyetlerinin istenilen oranda olması önemlidir. Çağın getirdiği bir gereklilik olarak işletmeler yenilikçi bir bakış açısıyla hareket ederek araştırma ve geliştirme faaliyetlerine stratejik boyutta önem vermek zorundadır.

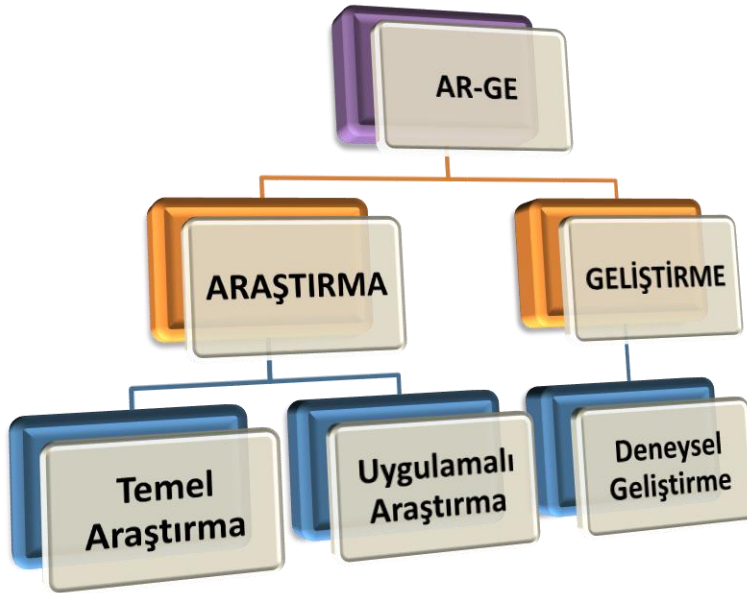
### 3. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (AR-GE) KAVRAMI

Ar-Ge; kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yazılım dahil yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır. Ar-Ge, işletmelerde yeni ürün ve üretim süreçlerinin ortaya çıkmasına öncülük etmektedir.

OECD Ar-Ge'yi sistematik bir temele dayandırmaktadır. Buna göre beşerî, toplumsal ve kültürel bilgi birikimini arttıran yaratıcı faaliyetlerin yürütülmesi anlamına gelen araştırma ve geliştirme, elde edilen bilgi birikiminin yeni uygulamalara öncülük etmesi olarak da ifade edilebilir.

Araştırma faaliyetleri belli bir gereksinim sonucu ortaya çıkmaktadır. İnsanları rahatsız eden herhangi bir durum ortadan kaldırılmasına yönelik olarak yapılan ve belirsizlikleri, bilinmeyenleri açığa çıkarma sürecidir. Geliştirme ise, daha çok mühendislik faaliyetini ifade etmektedir. Geliştirme safhasında hedeflenen şey, araştırma safhasında elde edilen çıktıların daha ekonomik alanlara yönlendirilmesidir. Burada en önemli nokta, kaynakların insanlar için nasıl etkin ve verimli hale getirilebileceğinin bilgisine ulaşmaktır.

#### Şekil 1: OECD'ye Göre Ar-Ge 3 Farklı Uygulamayı Bünyesinde Barındırır



**Temel araştırma;** görünürde herhangi bir özel uygulaması ya da kullanımı bulunmayan, öncelikli olguların temellerine ait yeni bilgiler edinmek için yürütülen deneysel çalışmalardır. Temel araştırma, sonuçlarının pratik değeri ve uygulanıp uygulanamayacağı ile

ilgilenmemektedir. Bunun yerine; teknik bilgi dağarcığını geliştirmeye, öğrenmeye, kuramsal veya deneysel çalışmalarla bilgi edinmeye yönelik yapılan çalışmaları ifade etmektedir.

**Uygulamalı araştırma;** özgün bilgi üretmeye yönelik araştırmadır. Özellikle ticari amaçlara yönelik ürünler, hizmetler, üretim süreçleri üzerinde yapılan ve yeni bilgilerin, gelişmelerin elde edilmesini sağlayan çalışmalardır.

**Deneysel geliştirme;** araştırma, pratik deneyimden elde edinilmiş ve halen var olan bilginin üzerinde yükselerek yeni ürünler, yeni cihazlar üretmeye yönelmektir. Deneysel geliştirme; yeni materyaller, ürünler üretmeye ve yeni sistemler, süreçler oluşturmaya, üretilmiş olanları iyileştirmeye yönelik çalışmaları ifade etmektedir.

#### 4. AR-GE'NİN ÖNEMİ

İşletmeler, teknik ve ekonomik yönden hızla değişen, dinamik bir çevrede faaliyet göstermektedir. Sistem içerisinde varlıklarını sürdürürebilmeleri ve amaçlarını yerine getirebilmeleri için kendilerini sürekli yenilemeleri gerekmektedir. Bu bakımdan işletmeler, planlı ve sistematik bir şekilde araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunarak değişimi ve dönüşümü yakalayabilir.

**Araştırma-Geliştirme** faaliyetlerinin önemini birkaç madde ile açıklamak gerekirse;

- İşletmelerin mevcut sorunlarına çözüm bulma gereksinimi,
- İşletmelerin yeni mamul yöntemleri ve mamuller bulma isteği,
- İşletmelerin mevcut mamul ve üretim yöntemlerini geliştirmek istemesi,
- İşletmelerin büyüme ihtiyacı,

olarak sıralanabilir.

Küreselleşmenin getirdiği rekabet ortamı ile birlikte, Ar-Ge faaliyetleri sonucu ortaya çıkan bilgi, teknolojik yenilik gibi değerler internet ortamında hızlıca ve kolayca yayılım göstermektedir. Ortaya çıkan buluşun, ürünün ve bilginin dağılımının hızlanması, Ar-Ge yatırımlarının verimliliğini arttırmakta ve maliyetleri düşürmektedir.

Bir ülkenin veya firmanın teknoloji yeteneğini tanımlamak için kullanılan değişkenlerin başında Ar-Ge harcamaları gelmektedir. Buradan hareketle Ar-Ge'nin başlıca görevi, teknolojik gelişmeleri kullanarak şirketin kar edebilirliğini sürekli bir şekilde yenilemek ve arttırmaktır. Ar-Ge harcamaları çok sayıda yenilik yaratmaktadır. Böylece ekonomik büyüme teşvik edilmiş olacaktır. Günümüzün sert ve acımasız rekabet ortamında Ar-Ge çalışmaları, işletmeler için bir hayatta kalma mücadelesini ihtiva etmektedir.

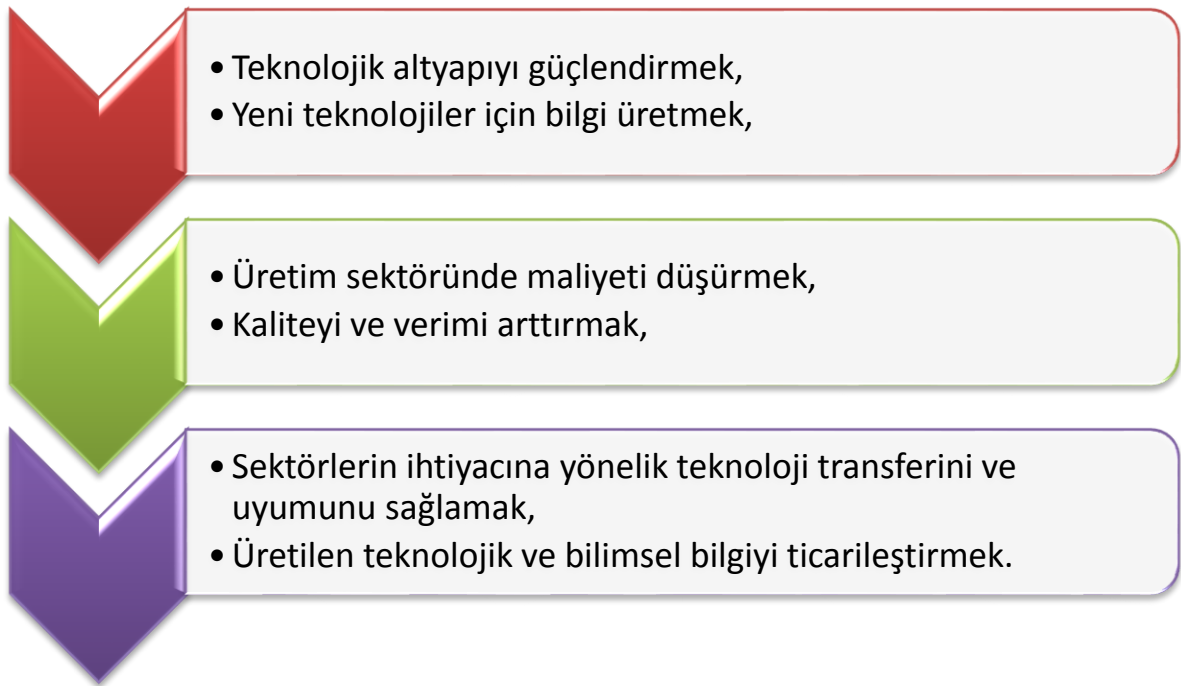
Dünya'da yaşanan krizlere bakıldığında Ar-Ge'nin krizlerden etkilenmeyip bunun tam tersine kriz zamanlarında daha çok getiri sağlayan bir faaliyet olduğu gözlemlenmiştir. Bu sebeple Ar-Ge'nin verimsiz bir yatırım olduğu, harcanan kaynağın boşa gideceği gibi

düşünceler terk edilmelidir. Ar-Ge yatırımları için harcanan para uzun vadede olumlu bir geri dönüş sağlamaktadır.

### 5. AR-GE'NİN AMAÇLARI

Ar-Ge'nin temel amacı, değişim olgusunun yoğun olarak yaşandığı bir çevrede faaliyet gösteren işletmelerin, yaşanan değişimlere uyum sağlamasını kolaylaştırarak şirketlerin gelişim ve büyümelerine yardım etmek ve onları canlı tutmaktır.

#### Şekil 2: Araştırma ve Geliştirme Çalışmalarının Amaçları



Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yukarıda ifade edilen amaçlarının dışında: mevcut ürün ve malzemeler için yeni kullanım alanları bulmak; rakip işletmelerin gelişmelerine ayak uydurarak rekabet gücünü korumak; işveren-işçi ilişkilerinin iyileştirilmesini sağlamak; yönetime doğru ve gerekli bilgilerin zamanında ulaşmasını sağlayacak yönetim-bilişim sisteminin kurulmasını sağlamak gibi amaçları da vardır.

### 6. AR-GE GÖSTERGELERİ AÇISINDAN GELİŞMİŞ ÜLKELER VE TÜRKİYE KİYASLAMASI

Araştırma ve geliştirme faaliyetleri, verimlilik yoluyla işletmelerin büyümelerine katkı sağlamaktadır. Ar-Ge çalışmalarının çarkını döndüren güç, bilim ve teknoloji ile akademi alanında yetişen beşerî sermayedir. Ar-Ge'ye aktarılan maddi kaynaklar ise, çalışmaların sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Bu anlamda araştırma ve geliştirme konusunda ilerleme kaydetmek isteyen ülkeler, bu iki alanda da kaynak geliştirmeye devam etmek zorundadır.

Bir toplumun refah seviyesinin artması, ülkenin gelişim potansiyeline ve bilgiyi kullanabilme, yayma yeteneğine bağlıdır. Yeni ürünlerin geliştirilmesi, Ar-Ge ile ilgili yapılan yatırımlar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ekonomik anlamda büyümelerine katkı sağlamaktadır.

Ar-Ge harcamaları, ülkelerin gelişmişlik düzeylerini ölçmede önemli bir kıstas olarak kabul edilmektedir. Japonya, ABD gibi dünyanın ekonomik açıdan önde gelen ülkelerinin teknolojik yeniliklerin geliştirilmesi için ayırdıkları kaynaklar oldukça fazladır. Ar-Ge harcamalarıyla ekonomik büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişki ülkelerin gelişmişlik düzeyiyle Ar-Ge arasındaki ilişki ile benzer bir seyir izlemektedir.

**Tablo 1: Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ya Oranı (%)**

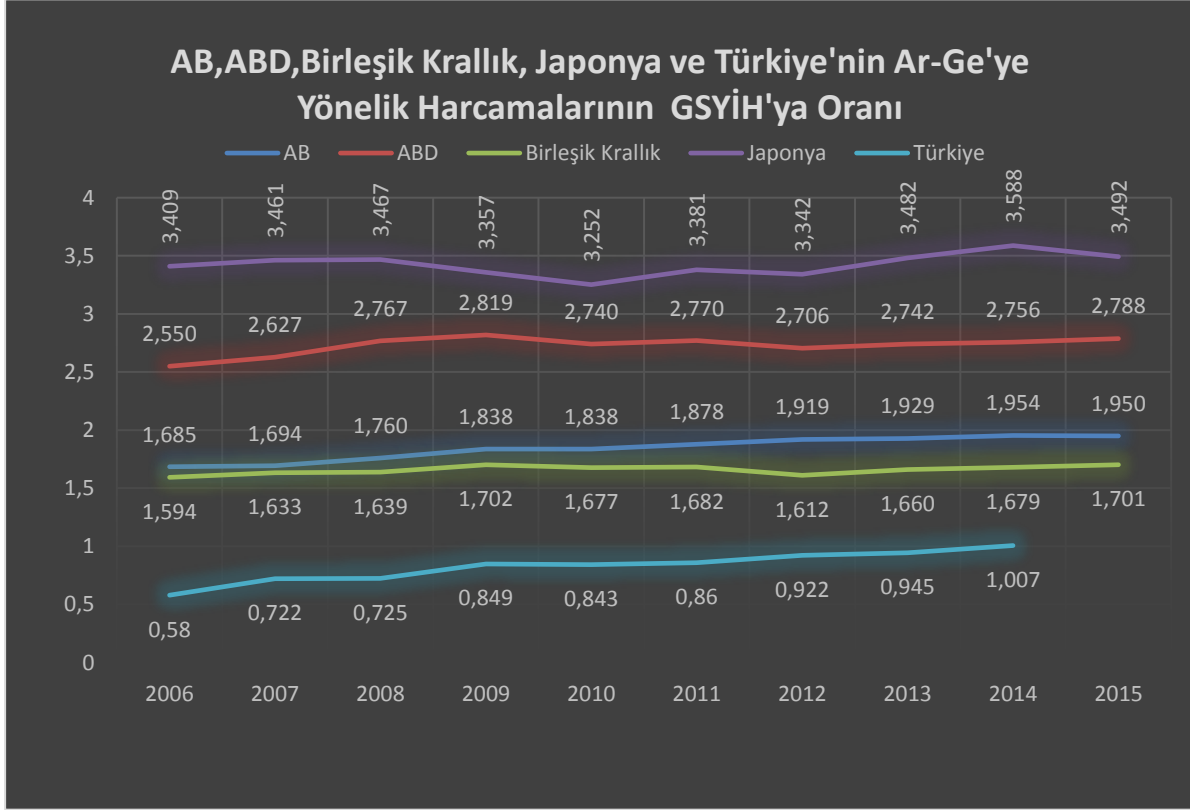
YIL	AB(28 Ülke)	ABD	JAPONYA	BİRLEŞİK KRALLIK	TÜRKİYE
2006	1,685	2,550	3,409	1,594	0,58
2007	1,694	2,627	3,461	1,633	0,722
2008	1,760	2,767	3,467	1,639	0,725
2009	1,838	2,819	3,357	1,702	0,849
2010	1,838	2,740	3,252	1,677	0,843
2011	1,878	2,770	3,381	1,682	0,86
2012	1,919	2,706	3,342	1,612	0,922
2013	1,929	2,742	3,482	1,660	0,945
2014	1,954	2,756	3,588	1,679	1,007
2015	1,950	2,788	3,492	1,701	-

Kaynak: OECD, 2017.

Bir ülke, sanayi ve bilgi toplumunun teknolojik gereksinimlerini kendisi geliştirdiği ölçüde gelişmiş olarak kabul edilmektedir. Ar-Ge yoğunluğu ise milli gelir içinde Ar-Ge harcamalarına ne kadar yer verildiği ile ilgilidir.

Tabloda görüldüğü üzere 2006 yılından bu yana en yüksek orana sahip ülke Japonya'dır. Japonya'yı sırasıyla ABD, AB (28 ülke), Birleşik Krallık ve Türkiye izlemektedir. Yıllar itibariyle tüm ülkelerde oranlar artış göstermektedir. 2015 yılı itibariyle, Ar-Ge harcamaları bakımından Türkiye, AB (28 ülke)'ye göre geride bir seyir izlemektedir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye'nin gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşması için Ar-Ge harcamalarına daha çok ağırlık vermesi gerekmektedir.

**Grafik 1: AB, ABD, Birleşik Krallık, Japonya ve Türkiye'nin Ar-Ge'ye Yönelik Harcamalarının GSYİH'ya Oranı**



**Kaynak:** OECD, 2017.

Grafik 1, Tablo 1'de yer alan verilerin daha iyi incelenebilmesi için düzenlenmiştir. Buna göre ülkeler arasındaki Ar-Ge yoğunluğu net olarak görülebilmektedir.

Ar-ge ve inovasyon çalışmalarının geliştirilmesi için gerekli girdilerin oluşturularak, ülkelerin sahip oldukları teknolojik gelişim potansiyelini göstermek önemlidir. Ar-Ge çalışmalarının çıktılarının yorumlanmasında kullanılan en yaygın iki gösterge akademik yayınlar ve patettir. Bu bağlamda Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO), en çok uluslararası patent başvurusu yapan küresel şirketlerin listesini yayımlamıştır. Bu listede Çin, ABD, Japonya, Kore, İsveç ve Hollanda ilk sıralarda yer almaktadır.

Bir diğer Ar-Ge çıktısı olan bilimsel yayınlarda ise, ABD dünya çapında birinci sırada yer almaktadır. En çok yayın üreten ülkeler arasında olan ABD'yi, İngiltere ve Çin takip etmektedir. Buradan çıkaracağımız asıl sonuç, bilimsel yayın verilerinin de patent verilerine benzer şekilde, Ar-Ge'ye daha büyük kaynaklar ayıran ülkelerde daha yüksek oranda ve daha yoğun olarak gerçekleşmekte olduğudur. Ar-Ge harcamalarının ülke ekonomisine olumlu bir katkısı vardır. Dolayısıyla toplumun refah düzeyini de olumlu yönde etkilemektedir. Bu anlamda ülkelerin

daha bilinçli bir şekilde hareket ederek bu konunun üzerine daha çok eğilmeleri yerinde olacaktır.

Ar-Ge yatırımlarının artırılmasında uygulanan teşvik politikaları; Ar-Ge'nin doğrudan finansmanı, yeni laboratuvarların, üniversitelerin kurulması, beşerî sermaye yatırımları, patent haklarının korunmasına ilişkin kanunların çıkarılması, Ar-Ge'ye yapılan vergi teşvikleridir.

Ülkeler Ar-Ge alanında çeşitli vergi teşvik türlerini kullanmaktadır. Bu türler; indirimler, hızlandırılmış amortisman, vergi kredisi, vergi tatili, vergi istisnası ve muafiyetleri, belli koşullar altında firmalara düşük ya da sıfır vergi oranı uygulaması, gider yazılabilmesi şekillerinde görülebilir.

Ülkemizin 2023 yılına yönelik olarak bilim, teknoloji ve yenilik atılımının temelini **Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016** oluşturmaktadır. UBTYS, ülkemizde önemli düzeyde artan Ar-Ge ve yenilik kapasitesi ile gündeme gelen yeni olanaklar ve yaklaşımlar üzerine çeşitli görüş alma ortamlarının katkılarıyla oluşturulmuştur. Bu kapsamda, çok ortaklı ve çok disiplinli Ar-Ge ve yenilik işbirliği kültürünün yaygınlaştırılması; sektörel, yerel Ar-Ge ve yenilik dinamiklerinde derinleşme sağlanması; KOBİ'lerin yenilik sisteminde daha güçlü bir aktör olmalarının teşvik edilmesi gibi önemli hedefler bulunmaktadır.

UBTYS'nin temel stratejik amaçları tabloda gösterilmiştir.

### Şekil 3: Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016'nın Stratejik Çerçevesi



**Kaynak:** UBTYS 2011-2016 Stratejik Plan

### 7. Türkiye'de Ar-Ge Faaliyetleri ve Uygulanan Ar-Ge Geliştirme Destekleri

Teşvik ve destek mekanizmasında sürecin etkin bir şekilde yönetilmesi çok önemli bir husustur. Bu anlamda Ar-Ge faaliyetlerine sağlanan desteklerin artmasına karşılık yaratılan katma değerın tam olarak ölçülememesi, yeni ürünlerin prototip aşamasında kalmasıyla ekonomiye kazandırılmaması, etki analizlerinin yeterli düzeyde olmaması gibi eleştiriler gündeme gelmektedir.

#### 7.1. Ar-Ge Kanunu

Ar-Ge Kanunu, bir Ar-Ge merkezinde en az elli Ar-Ge personeli istihdam edilmesi koşuluyla Türkiye'deki Ar-Ge yatırım projelerine özel teşvikler sağlamaktadır. 5746 Sayılı Kanun'a göre 2024 yılına kadar yararlanılabilecek olan Ar-Ge teşvikleri şu şekildedir:

- Araştırmacı sayısının 500'ün üzerinde olması durumunda Ar-Ge harcamalarının %100'ü şirketin vergi matrahından düşülecek; bu indirim ek olarak, söz konusu faaliyet yılında bir önceki yıla kıyasla Ar-Ge harcamalarında görülen artışın %50'si de şirketin vergi matrahından düşülecektir.
- İşçiler için gelir stopaj muafiyeti sağlanacaktır.
- Düzenlenecek olan evraklarda 5 yıl süreyle damga vergisi muafiyeti sağlanacaktır.
- Yeni bilim adamları için 100 bin TL'ye varan teknolojik girişim sermayesi desteği sağlanacaktır.

#### 7.2. Teknoloji Geliştirme Bölgelerine (TGB) Yönelik Destekler

Teknoloji Geliştirme Bölgesi, yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belli bir üniversite veya ileri teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri-geliştirdikleri teşebbüsü ifade etmektedir. TGB'ler, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet göstermektedir.

Ar-Ge faaliyetleri teknolojik gelişmeyi tetiklemektedir. Bu durum daha verimli, kaliteli ve yenilikçi üretimin ve hizmetin önünü açmaktadır. Ülkemizde de teknoloji geliştirmeye yönelik sağlanan avantajlar aşağıdaki gibidir:

- Kiralamaya hazır ofisler ve altyapı tesisleri sağlanmaktadır.
- Yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde edilen karlar 31.12.2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden muaf tutulmaktadır.
- Teknoloji Geliştirme Bölgeleri içerisinde üretilen uygulama yazılımlarının satışı 31.12.2023 tarihine kadar KDV'den muaftır.

- Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde istihdam edilen araştırmacılar ile yazılım geliştirme ve Ar-Ge personeline ödenecek maaşlar 31.12.2023 tarihine kadar kişisel gelir vergisinden muaftır.
- 31.12.2024 tarihine kadar beş yıl boyunca SGK primi işveren payının %50'si devlet tarafından karşılanacaktır.

### 7.3. TÜBİTAK

TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) ve TTGV (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı), Ar-Ge Projeleri için Ar-Ge masraflarını karşılamakta ve sermaye kredisi verebilmektedir. TÜBİTAK kapsamında desteklenen projenin TGB'de yer alması halinde Ar-Ge faaliyetleri kapsamındaki personel harcamaları için sağlanan hibe desteği %90'lara kadar artabilmektedir.

**Tablo 2: TÜBİTAK Kapsamında Yürütülen Ulusal Destek Programları**

Sayı	TÜBİTAK Kapsamında Yürütülen Ulusal Destek Programları
1	1512-Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG)
2	1301-Bilimsel ve Teknolojik İş birliği Ağları ve Platformu Kurma Girişimi Projesi (İŞBAP)
3	1501-TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı
4	1503-Proje Pazarları Destekleme Programı
5	1507-TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı
6	1511-TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik P.D. P.
7	1601-Yenilik Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı
8	1514-Girişim Sermayesi Destekleme Programı (GİSDEP)
9	1602-TÜBİTAK Patent Destek Programı
10	1505-Üniversite-Sanayi İş birliği Destek Programı
11	1515-Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programı
12	1007-Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destek Programı
13	1513-Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı

**Kaynak:** TÜBİTAK

TÜBİTAK kapsamında yürütülen ulusal destek programlarından olan "1512-Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG)" ile girişimcilerin teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini, katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürmeleri amaçlanmaktadır. Programda fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerin desteklenmesi, böylece nitelikli girişimcilerin özendirilmesi ve uluslararası rekabet gücü olan yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç firmalarının oluşturulması amaçlanmaktadır.

"1301-Bilimsel ve Teknolojik İş Birliği Ağları ve Platformu Kurma Girişimi Projesi (İŞBAP)" amacı ulusal ve uluslararası kurum, kuruluş, birim ve gruplar arasında temel bilimler,

mühendislik, sağlık bilimleri, sosyal bilimler ve ilgili teknoloji dallarında özellikle ülkemizin bilim ve teknoloji öngörülerini doğrultusunda gelişmesini sağlamak üzere önerilecek iş birliği ağlarının kurulmasını desteklemektir.

“1501-TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı” firma düzeyinde katma değer yaratan kuruluşların Ar-Ge çalışmalarını teşvik etmek ve bu yolla Türk sanayisinin Ar-Ge yeteneğinin yükseltilmesine katkıda bulunmak üzere oluşturulmuştur.

“1503-Proje Pazarları Destekleme Programı” üniversite, araştırma ve özel sektör kuruluşlarından temsilcilerin bir araya gelerek aktif katılımları ile projelerini birbirlerine tanıtmaları yoluyla iş birliği olanaklarına ortam oluşturulmasına yönelik ulusal ve/veya uluslararası etkinliklerdir.

“1507-TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı” projelere program kapsamında sağlanacak desteklerle KOBİ'lerin, teknoloji ve yenilik kapasitelerinin geliştirerek daha rekabetçi olmaları, sistematik proje yapabilmeleri, katma değeri yüksek ürün geliştirebilmeleri, kurumsal araştırma teknoloji geliştirme kültürüne sahip olmaları, ulusal ve uluslararası destek programlarında daha etkin yer almaları hedeflenmektedir.

“1511-TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik P.D. P.” Ülke ihtiyaçlarının belirlenerek teknolojik açıdan kuruluşların yönlendirilmesi, kapasitenin yeteli olmadığı alanlarda proje destekleri ile kapasite oluşumunu desteklemesi, kısa ve orta vadede yapılacak proje bazlı desteklerle uzun vadede sürdürülebilir teknolojik gelişimin sağlanması hedeflenmektedir.

“1601-Yenilik Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı” TGB Yönetici Şirketlerinin girişimciler ve hedef olarak belirlenmiş sektörler ağırlıklı olmak üzere çevre sanayicilere yönelik çeşitli hizmetler gerçekleştirmek amaçlanmaktadır.

“1514-Girişim Sermayesi Destekleme Programı (GİSDEP)” ile ülkemizde teknoloji ve yenilik hedefli KOBİ'lere sermaye sağlayacak yeni fonların kurulmasına ve bu fonları yönetecek Fon yöneticilerini teşvik edilerek girişim sermayesi ekosisteminin oluşturulmasına katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

“1602-TÜBİTAK Patent Destek Programı” kapsamında Türk Patent Enstitüsüne (TPE), Dünya Fikri Haklar Örgütüne (WIPO), Avrupa Patent Ofisine (EPO), Japonya Patent Ofisine (JPO), Amerika Birleşik Devletler Patent ve Marka Ofisine (USPTO) yapılacak olan patent başvurularının desteklenmesi hedeflenmektedir.

“1505-Üniversite-Sanayi İş Birliği Destek Programı” üniversite/kamu araştırma merkez ve enstitüsündeki bilgi birikimi ve teknolojinin, Türkiye'de yerleşik ve proje sonuçlarını Türkiye'de uygulamayı taahhüt eden kuruluşların ihtiyaçları doğrultusunda, ürüne ya da

sürece dönüştürülerek sanayiye aktarılması yoluyla ticarileştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

“1515-Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programı” Türk bilim insanlarının araştırma niteliklerinin yükseltilmesi ve ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasının sağlanması amaçlanmaktadır.

“1007-Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destek Programı” ile Ar-Ge'ye dayalı tedarik yöntemi, teknolojik nitelikli ürün/sistem dinamiğinin ulusal kaynaklardan sağlanması, teknolojik nitelikli ürün/sistem ithalatı için yurtdışına aktarılan kaynakların daha az maliyetle yurtiçinde üretime aktarılması hedeflenmektedir.

“1513-Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı” ile Teknoloji Transfer Ofisleri(TTO); üniversitelerde üretilen bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesine ve bu süreç sonucunda ekonomik-sosyal-kültürel değer kazanmasına, üniversite ve özel sektör kuruluşları arasında işbirliği oluşturulmasına, sanayinin ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojinin üniversitede üretilmesine, bu işbirlikleri sonucunda üniversite ve sanayi arasında bilgi ve teknoloji aktarımına ve somut çıktılarının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

### 7.4. KOBİ'lere KOSGEB Desteği

KOBİ'ler, 250'den az sayıdaki kişiyi istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı 40 milyon TL'nin altında bulunan şirketler olarak tanımlanmaktadır. Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), KOBİ'leri güçlendirmek amacıyla finansman temini, araştırma ve geliştirme, ortak tesisler, piyasa araştırması, yatırım alanları, pazarlama, ihracat ve eğitim gibi destek unsurları sağlayarak önemli katkılarda bulunmaktadır.

**Tablo 3: KOSGEB Tarafından Yürütülen Destek Programları**

Sayı	KOSGEB Tarafından Yürütülen Destek Programları
1	TEKNOPAZAR-Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama Destek Programı
2	Endüstriyel Uygulama Programı
3	AR-GE ve İnovasyon Programı
4	KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı
5	Girişimcilik Destek Programı
6	Genel Destek Programı
7	AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı
8	İş birliği Güçbirliği Destek Programı
9	Tematik Proje Destek Programı
10	KOBİ Proje Destek Programı
11	Uluslararası Kuluçka Merkezi ve Hızlandırıcı Destek Programı
12	KOSGEB Laboratuvar Hizmetleri
13	Kredi Faiz Desteği
14	Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı

**Kaynak:** KOSGEB

"TEKNOPAZAR-Teknolojik Ürün Tanıtım ve Pazarlama Destek Programı" nın amacı Teknoloji Tabanlı KOBİ'lerin uluslararası pazarlarda rekabet gücünün artırılması, Ar-Ge ve İnovasyon projelerinin sonuçlarının ticarileştirilmesine yönelik destek mekanizmalarına ihtiyaç duyulması, Teknolojik Ürüne yönelik Tanıtım ve Pazarlama faaliyetlerinin desteklenmesidir.

"Endüstriyel Uygulama Programı" nın kapsamı, yeni bir ürün /hizmetin; üretilmesi kalitesinin artırılması, maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin uygulamaya alınması, ürün veya süreçlerinin pazara uygun biçimde ticarileştirilmesi amacıyla hazırlanan projelerin KOSGEB tarafından desteklenmesidir.

"AR-GE ve İnovasyon Programı" kapsamı; bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlara sahip küçük ve orta ölçekli işletmeler ile girişimcilerin geliştirilmesi, yeni ürün, yeni süreç, bilgi ve/veya hizmet üretilmesi konularında yürütülen projelerin KOSGEB tarafından desteklenmesidir.

"KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı" kapsamı; ülkenin ulusal ve uluslararası hedefleri doğrultusunda, küçük ve orta ölçekli işletmelerin, ekonomideki paylarının ve

etkinliklerinin arttırılması, KOBİ'lerin rekabet güçlerinin ve sağladıkları katma değerini yükseltmesi amacıyla hazırlayacakları projelerin desteklenmesidir.

"Girişimcilik Destek Programı" amacı; girişimciliğin desteklenmesi, yaygınlaştırılması ve başarılı işletmelerin kurulmasıdır.

"Genel Destek Programı" kapsamı proje hazırlama kapasitesi düşük KOBİ'lerin de mevcut KOSGEB desteklerinden faydalanması, KOBİ'lerin kaliteli ve verimli mal/hizmet üretmelerinin sağlanması, KOBİ'lerin rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek amacıyla genel işletme geliştirme faaliyetlerinin teşvik edilmesi, KOBİ'lerin yurt içi ve yurt dışı pazar paylarını arttırmak amacıyla tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin geliştirilmesi, işletmelerin desteklenmesidir.

"AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı" nın amacı, bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlara sahip küçük ve orta ölçekli işletmeler ile girişimcilerin geliştirilmesi, yeni ürün, yeni süreç, bilgi ve/veya hizmet üretilmesi konularında yürütülen projelerin KOSGEB tarafından desteklenmesidir.

"İş birliği Güçbirliği Destek Programı" ile KOBİ'lerin iş birliği-güçbirliği anlayışıyla bir araya gelerek; ortak tedarik, ortak tasarım, ortak pazarlama, ortak laboratuvar, ortak imalat, ortak hizmet sunumu ve benzeri konular ile Orta-Yüksek ve Yüksek Teknoloji alanlarında hazırlayacakları ortak imalata yönelik işbirliği-güçbirliği projelerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

"Tematik Proje Destek Programı" nın amacı KOBİ'lerin kendi işletmelerini geliştirmeleri ve Meslek Kuruluşları tarafından küçük ve orta ölçekli işletmelerin geliştirilmesi amacıyla daha fazla proje hazırlamalarının teşvik edilmesi, makro strateji dokümanlarında işaret edilen öncelikler dikkate alınarak belirlenen tematik alanlarda bölgesel ve sektörel ihtiyaçların karşılanması, KOBİ'lerin uluslararası mevzuat ve önceliklere uyumunun sağlanmasıdır.

"KOBİ Proje Destek Programı" işletmelere özgü sorunların işletmeler tarafından projelendirildiği ve projelendirilen maliyetlerin desteklenebildiği bir programa ihtiyaç duyulması, KOBİ'lerde proje kültür ve bilincinin oluşturulması, İşletmelerin proje yapabilme kapasitesinin geliştirilmesi, esnek destekleme sistemine ihtiyaç duyulması bu programın temel hedefleridir.

"Uluslararası Kuluçka Merkezi ve Hızlandırıcı Destek Programı" nın amacı; Ar-Ge ve İnovasyon faaliyetleri ülkemizde gerçekleştirilen teknolojik ürünlerin uluslararası pazarlarda yer alması, ihracatın arttırılması, yerli teknoloji yoğun başlangıç işletmelerinin gelişmiş girişimcilik ekosistemleri içerisinde yer alması için, uluslararası kuluçka merkezi kurulmasını ve işletmelerin hızlandırma programlarına katılmasını desteklemektir.

“KOSGEB Laboratuvar Hizmetleri” ile işletmelerin ürün kalitesinin artırılması, uluslararası firmalarla rekabetin sağlanması ve birçok ürünün yurtiçinde üretilebilmesi için teknik anlamda destek verme ve bilgilendirme amacıyla toplam 9 ilde 11 adet laboratuvar KOSGEB Müdürlükleri bünyesinde hizmet vermektedir.

“Kredi Faiz Desteği” ile küçük ve orta ölçekli işletmelere uygun koşullarda finansal destek temin edilerek, üretim, kalite ve standartlarını artırmaları, finansman sorunlarının çözümü, istihdam yaratmaları, uluslararası düzeyde rekabet etmeleri sağlanmaktadır.

“Gelişen İşletmeler Piyasası KOBİ Destek Programı” kapsamında gelişme ve büyüme potansiyeline sahip küçük ve orta ölçekli işletmelerin, Borsa İstanbul (BİST) Gelişen İşletmeler Piyasası'nda işlem görmesinin sağlanması ve sermaye piyasalarından fon temin edilmesine imkân sağlanması hedeflenmektedir.

### **7.5. Sanayi Tezi (SAN-TEZ) Programı**

Üniversite işbirliği ile gerçekleştirilen Sanayi Tezleri (SAN-TEZ) Programı, sanayinin önemli bir kısmını oluşturan KOBİ'lerin Ar-Ge ve İnovasyon kültürü kazanmaları ve sorunlarını üniversitede üretilen bilgi birikimini kullanarak işbirliği içinde çözme alışkanlığı edinmelerini amaçlayan bir destek mekanizmasıdır.

SAN-TEZ Programı'nın hedefleri:

- Üniversite-sanayi-kamu iş birliğini kurumsallaştırmak,
- Katma değeri yüksek, teknoloji tabanlı ürün ve üretim yöntemleri geliştirilmesi desteklenerek ülkemizin dünya pazarında rekabet gücünün yükseltilmesine yardımcı olmak,
- KOBİ'lerin teknoloji ve AR-GE kültürü edinmelerini sağlamak,
- Özellikle, sanayimizin %98'ini oluşturan ve halen geleneksel üretim yöntemi ile çalışmaya devam eden KOBİ'lerimizi teknolojik ürün ve üretim yöntemlerini kullanmaya cesaretlendirmek,
- İşletmelerin kendi öz varlıklarıyla gerçekleştiremeyecekleri AR-GE, teknoloji ve inovasyona yönelik çalışmaların hem üniversite hem de devlet desteği ile gerçekleştirilmesini sağlamak,
- Üniversitede yapılan akademik bilginin ticarileşmesini sağlamak,
- Akademisyenler ve üniversite mezunu gençler arasında şirketleşme kültürünü yaygınlaştırarak yenilikçi yeni şirketler doğmasını sağlamak,
- Üniversitelerde doktora veya yüksek lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerin tez konularının KOBİ'ler tarafından talep edilen, imalat sanayine yönelik yeni

teknolojilere dayalı ürün, üretim yöntemi ve AR-GE tabanlı ihtiyaçlara yönelik olarak belirlenmesini sağlamak,

- Bu projelerde daha fazla sayıda yüksek lisans ve doktora öğrencisinin desteklenmesini sağlayarak nitelikli eleman sayısının artırılmasına yardımcı olmak,
- Bu projelerde çalışan tez öğrencilerinin ileride bu firmalarda AR-GE personeli olarak istihdam edilmesinin önünü açmaktır.

### 8. KONYA İLİ BAZINDA AR-GE GÖSTERGELERİ

Ülkemizin geleceği; insana ve insan ile var olan bilim teknolojiye yatırım yapan, bunların ticarileşmesine ortam hazırlayan, bilgi tabanlı bir ekonomi üzerine inşa edilmelidir. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan “Ar-Ge Reform Paketi” nde 2023 Ar-Ge hedefleri doğrultusunda;

1. Gayri Safi Hasıla İçinde Ar-Ge Harcaması
2. Özel Sektörün Ar-Ge Harcaması
3. Tam Zamanlı Araştırmacı Sayısı (Toplam)
4. Tam Zamanlı Araştırmacı Sayısı (Özel Sektör) gibi kıstaslar göz önünde bulundurularak bir tablo hazırlanmıştır.

**Tablo 4: 2023 Ar-Ge Hedefleri**

	2002*	2014*	2023 Hedefi**
Gayri Safi Hasıla İçinde Ar-Ge Harcaması	%0.53	%1.02	%3
Özel Sektörün Ar-Ge Harcaması	%15***	%49,8	%66,9
Tam Zamanlı Araştırmacı Sayısı (Toplam)	28.964	115.444	300.000
Tam Zamanlı Araştırmacı Sayısı (Özel Sektör)	5.918	61.945	180.000

Kaynak: \*TÜİK

\*\*Vizyon 2023 Belgesi

\*\*\*OECD

Ar-Ge Reform Paketi'nin; Ar-Ge yatırımlarını özendirmek, Ar-Ge personelinin niteliğini ve istihdamını arttırmak, Ar-Ge faaliyetlerini ticarileştirmek, teknoloji şirketlerini ortaya çıkarmak ve desteklemek, üniversite sanayi iş birliğini geliştirmek ve kurumsallaştırmak, Ar-Ge ve yenilik desteklerinin etkin koordinasyonunu sağlamak ve ekosistemi güçlendirmek gibi amaçları bulunmaktadır.

2023 Ar-Ge Hedefleri doğrultusunda Gayri Safi Hasıla içinde Ar-Ge harcamaları 2002 yılından 2014 yılına artış göstermiş ve hedefe ulaşma noktasında önemli bir gelişme kaydedilmiştir. Özel sektörün Ar-Ge harcamasına bakıldığında 2002 yılında %15 olan Ar-Ge harcamaları 2014 yılında %49,8'e yükselmiş ve gerçekleştirilmek istenen hedef doğrultusunda önemli adımlar atıldığını göstermiştir.

Konya ilindeki Ar-Ge gelişimini kurum ve kuruluşların göstergelerini baz alarak incelemek faydalı olacaktır:

### 8.1.Konya İli KOSGEB Destekleri ve Göstergeleri

KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü veri tabanına kayıtlı işletme sayısı bir önceki yıla göre 6.804 artarak 2016 yılında 29.512 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye genelinde KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü 6. Sıradaki yerini korumuştur.

**Tablo 5: KOSGEB Konya İşletme Sayıları**

YIL	İŞLETME SAYISI	TÜRKİYE SIRALAMASI
2013	20.223	6
2014	21.186	6
2015	22.708	6
2016	29.512	6

**Kaynak:** KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü

2016 yılında geri ödemesiz olarak 1.261 işletmeye 14 milyon 946 bin TL destek verilmiştir. Geri ödemeli olarak 28 işletme KOSGEB desteklerinden faydalanmış olup 3 milyon 698 bin TL'lik bir tutar işletmelere tahsis edilmiştir. Böylece geri ödemeli desteklerde destek tutarı 2016 yılında bir önceki yıla göre %288 oranında büyük bir artış göstermiştir. Toplamda 1261 işletme desteklerden yararlanmış ve 18 milyon 645 bin TL tutarında bir kaynak tahsis edilmiştir.

**Tablo 6: KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü Destek Verileri**

Destek Türü		2015	2016
GERİ ÖDEMESİZ	Tutar(TL)	9.892.090,32	14.946.998,53
	Destek Sayısı	2.526	2.908
	İşletme Sayısı	1.208	1.261
GERİ ÖDEMELİ	Tutar(TL)	951.497,50	3.698.421,58
	Destek Sayısı	14	32
	İşletme Sayısı	11	28
TOPLAM	Tutar(TL)	10.843.587,82	18.645.420,11
	Destek Sayısı	2.540	2.940
	İşletme Sayısı	1.215	1.261

**Kaynak:** KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü

KOSGEB tarafından 2016 yılında işletmelere altı farklı programda destek sağlanmıştır. Konya'da 2016 yılında toplamda geri ödemesiz (hibe yoluyla) ve geri ödemeli yani kredi kullanımı tahsis edilerek sağlanan destek tutarı 18,6 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre Konya'nın KOSGEB desteklerinden faydalanma miktarı yaklaşık 7 milyon TL artmıştır.

Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı'na 2015 yılında yaklaşık 2 milyon TL destek sağlanırken, bu tutar 2016 yılında yaklaşık 3,3 milyon TL'ye yükselmiştir. Yine bu dönemde Genel Destek Programı kapsamında sağlanan destekler bir önceki yıla göre 1,5 milyon TL azalış göstermiştir. Girişimcilik Destek Programı kapsamında sağlanan destekler 600 bin TL azalış göstermiştir. KOBİGEL-KOBİ Gelişim Programına 2,3 milyon TL destek sağlanmıştır. KOBİ Proje Destek Programı 2016 yılında bir önceki yıla göre azalış göstermiştir. Teminat Giderleri Destek Programı'na ise 3.809 bin TL'lik bir destek aktarılmıştır.

**Tablo 7: KOSGEB, Konya İli Program Bazında Destek Verileri**

Program Adı	Destek Türü	2016	
		İşletme Sayısı	Destek Tutarı (TL)
<b>Ar-Ge ve İnovasyon Endüstriyel Uyg. Desteği</b>	Geri Ödemesiz	35	3.130.171,16
	Geri Ödemeli	1	22.539,97
<b>Genel Destek</b>	Geri Ödemesiz	921	6.485.356,33
<b>Girişimcilik Destek</b>	Geri Ödemesiz	321	5.289.085,69
	Geri Ödemeli	16	1.098.339,52
<b>KOBİGEL-KOBİ Gelişim</b>	Geri Ödemesiz	20	660.133,5
	Geri Ödemeli	7	1.670.574,59
<b>KOBİ Proje Destek</b>	Geri Ödemesiz	12	285.409,56
<b>Teminat Giderleri Desteği</b>	Geri Ödemesiz	5	3.809,79
<b>TOPLAM</b>		<b>1.261</b>	<b>18.645.420,11</b>

**Kaynak:** KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü

KOSGEB tarafından 2016 yılında finansman sorunu yaşayan KOBİ'ler için bankalar ile yapılan protokoller çerçevesinde Kredi Faiz Destekleri vermiştir. Bu kapsamda KOSGEB 16 işletmeye yaklaşık 747 bin TL tutarında Makine Teçhizat Kredi Faiz Desteği ve 3 kişiye yaklaşık 32 bin TL KOSGEB Sıfır Faizli İşletme Kredisi Faiz Desteği vermiştir.

2016 yılında Konya sınırları içerisinde 122 adet girişimcilik eğitimi düzenlenmiştir. Eğitime katılan kişi sayısı 3.056'dır.

**Tablo 8: KOSGEB, Konya İli Girişimcilik Verileri**

	2013	2014	2015	2016
<b>Girişimcilik Eğitimi Sayısı</b>	36	38	45	122
<b>Katılımcı Sayısı</b>	854	1.043	1.134	3.056
<b>Desteklenen İşletme Sayısı</b>	262	169	224	-
<b>Destek Tutarı (TL)</b>	1.690.486,42	1.709.234,71	2.380.235,68	-

**Kaynak:** KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü

Ayrıca KOSGEB Konya Hizmet Merkezi Müdürlüğü, metal sektöründe faaliyet gösteren firmalara yönelik laboratuvar hizmeti de sunmaktadır. Bu kapsamda 2016 yılında 282 işletmeye 3.103 adet test ve analiz hizmeti vermiştir.

### 8.2. Kalkınma Ajanslarına Dair İstatistikler

Kalkınma Ajansları tarafından sağlanan destekler ele alındığında, 2016 yılında Türkiye'de 1749 projenin destek aldığı görülmektedir. Diğer yandan bu projeler için sağlanan destek miktarı ise 326,7 milyon TL olmuştur. Eş finansman dahil bu projelerin toplam bedeli 529,8 milyon TL'dir.

2016 yılında Konya'da 32 adet proje destek almaya hak kazanırken, ajans tarafından sağlanan destek 635 bin TL olup, eş finansman dahil projelerin toplam bütçesi 705 bin TL'dir.

**Tablo 9: Kalkınma Ajanslarına Dair İstatistikler (2008-2017)**

SIRA	İLLER	Desteklenen Proje Sayısı	Destek Tutarı (TL)	Eş-Finansman Dahil Tutar (TL)
1	İstanbul	99	69.267.116	81.267.871
2	İzmir	37	18.855.388	27.701.464
3	Adana	50	4.159.284	8.005.754
4	Konya	32	635.800	705.600
5	Mersin	27	2.116.719	3.884.254
6	Ankara	140	21.819.235	33.349.633
7	Bursa	51	4.699.410	9.489.084
8	Diyarbakır	24	2.875.437	4.607.375
9	Şanlıurfa	16	3.196.376	6.354.616
10	Balıkesir	11	45.523	45.523

**Kaynak:** T.C. Kalkınma Bakanlığı

### 8.3. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Destekleri

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2003 yılında kurulan Selçuk Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde 2016 yılı itibariyle 101 firma faaliyetlerini yürütmekte olup 368 kişi bölgede istihdam edilmektedir. 2016 yılında 48 proje başarıyla tamamlanmıştır ve

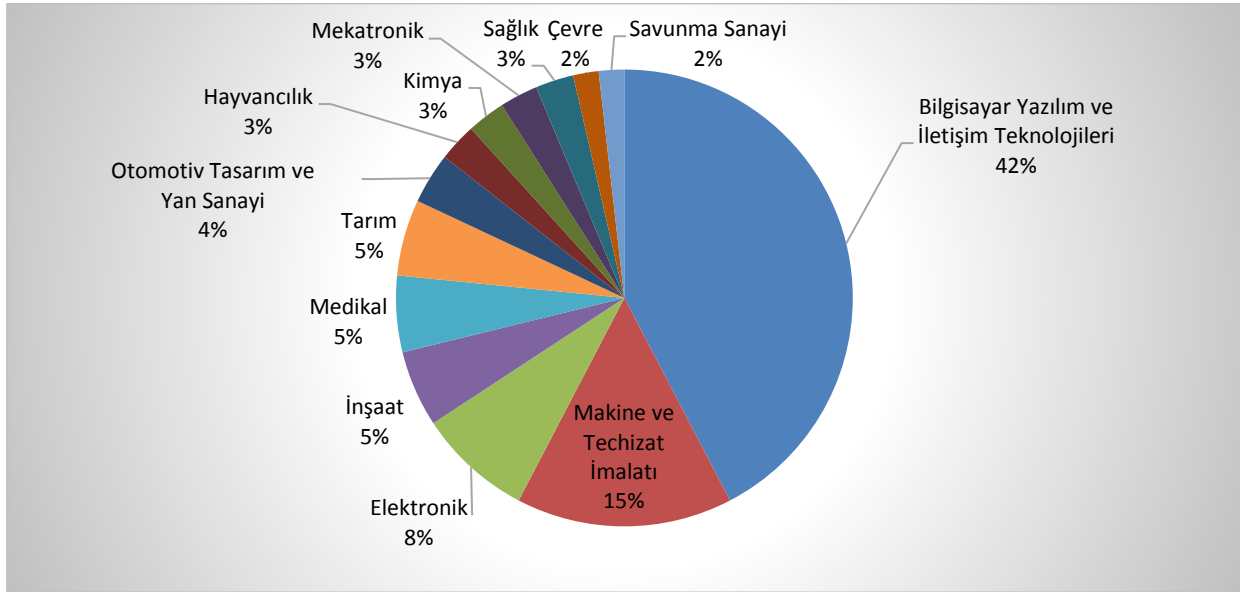
bölgede yıl içerisinde yürütülen Ar-Ge Projesi sayısı 137'dir. Diğer yandan Kuluçkadaki firma sayısı bir önceki yıla göre azalış görülürken, 2016 yılında kuluçkadaki firma sayısı 42'dir.

**Tablo 10: Selçuk Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi Performans Göstergeleri**

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGESİ	KURULUŞTAN BUGÜNE	ARALIK 2016 İTİBARIYLA
<b>FİRMA SAYISI</b>	373	101
<b>Kamu Destekli Proje Sayısı</b>	170	32
<b>Akademisyenlerin Kurduğu/Desteklediği Firma Sayısı</b>	119	59
<b>Teknogirişim/TÜBİTAK BİGG Desteği İle Kurulan Firma Sayısı</b>	83	42
<b>Proje Sayısı</b>	663	137
<b>Tamamlanan Proje Sayısı</b>	389	48
<b>Personel Sayısı</b>	849	368

**Kaynak:** Konya Teknokent-Teknoloji Geliştirme Hizmetleri A.Ş.

**Grafik 2: Selçuk Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi Sektörlere Göre Firma Dağılımı**



**Kaynak:** Konya Teknokent-Teknoloji Geliştirme Hizmetleri A.Ş.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2015 yılında 8 milyon TL'nin üzerinde desteği bulunan Selçuk Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde 2016 sonu itibariyle 135 patent almıştır. Selçuk Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Modül Performans Göstergeleri'ne göre 2016 yılı içerisinde 71 eğitim (Modül 1) düzenlenmiştir.

**Tablo 11: Modül 1 Performans Göstergeleri**

Performans Göstergesi	2016 Yılı İçinde Gerçekleşen
Düzenlenen Bilgilendirme Etkinliği Sayısı	13
Katılım Gösterilen Etkinlik Sayısı	25
Düzenlenen Eğitim Sayısı	71
Düzenlenen Eğitimlere Katılan Kişi Sayısı	1827
Düzenlenen Proje Pazarı-Proje Yarışması Sayısı	2

Kaynak: Konya Teknokent-Teknoloji Geliştirme Hizmetleri A.Ş.

Selçuk Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Modül 2 Performans Göstergeleri'ne göre 2016 yılında 214 Ulusal Proje, 36 Uluslararası Proje gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 19 TÜBİTAK Destekli İkili İşbirliği gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 12: Modül 2 Performans Göstergeleri**

Performans Göstergesi	2016 Yılı İçinde Gerçekleşen Başvuru
Ulusal Proje Sayısı	214
TÜBİTAK Akademik Destekler Proje Sayısı	206
Diğer Ulusal Proje Sayısı	8
Uluslararası Proje Sayısı (Toplam)	36
H2020 Bireysel	2
H2020 İşbirliği	4
COST	8
TÜBİTAK Destekli İkili İşbirlikleri	19
Diğer	3

Kaynak: Konya Teknokent-Teknoloji Geliştirme Hizmetleri A.Ş.

Selçuk Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Modül 3 Performans Göstergeleri'ne göre, sanayi ile üniversite arasında yapılan kontratlı Ar-Ge danışmanlık proje sayısı 75 iken, sadece sanayi tarafından finanse edilen Ar-Ge ve danışmanlık proje sayısı ise 35'tir.

**Tablo 13: Modül 3 Performans Göstergeleri**

Performans Göstergesi	2016 Yılı İçinde Gerçekleşen
Sanayi ile Üniversite Arasında Yapılan Kontratlı Ar-Ge Danışmanlık Proje Sayısı	75
Sadece Sanayi Tarafından Finanse Edilen Ar-Ge Danışmanlık Proje Sayısı	35

Kaynak: Konya Teknokent-Teknoloji Geliştirme Hizmetleri A.Ş.

Selçuk Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Modül 4 Performans Göstergeleri'ne göre, buluş bildirim sayısı 118, patent başvuru sayısı 34 iken, tescil edilen toplam patent sayısı 28 olmuştur. Ayrıca lisanslanan fikri hak sayısı 4 ve yapılan lisans sözleşmesi sayısı 4 olmuştur.

**Tablo 14: Modül 4 Performans Göstergeleri**

Performans Göstergesi	2016 Yılı İçinde Gerçekleşen
<b>Buluş Bildirim Sayısı</b>	118
<b>Buluş Bildirimi Yapan Akademisyen Sayısı</b>	80
<b>Patent Araştırma Sayısı</b>	123
<b>Yapılan Patent Başvurusu Sayısı</b>	34
a. Ulusal Başvuru	26
b. PCT Başvurusu	7
c. Diğer Uluslararası Başvurular	1
<b>Tescil Edilen Toplam Patent Sayısı</b>	28
a. Ulusal Başvuru	24
b. Uluslararası Başvurular	4
<b>Lisanslanan Fikri Hak sayısı</b>	4
<b>Yapılan Lisans Sözleşmesi Sayısı</b>	4

**Kaynak:** Konya Teknokent-Teknoloji Geliştirme Hizmetleri A.Ş.

TÜBİTAK ve HORIZON 2020 Destek Programı çerçevesinde Selçuk Üniversitesi'ne toplamda 151 milyon TL'lik destek sağlanmıştır.

**Tablo 15: TÜBİTAK ve HORIZON 2020 Destek Programı Göstergeleri**

İlgili Olduğu Alan	Proje Adedi	Proje Bütçesi	Destek Programı
<b>Mühendislik ve Mimarlık</b>	45	12.898.237,00	TÜBİTAK VE HORIZON 2020 PROGRAMLARI
<b>Fen Bilimleri</b>	50	16.847.743,00	
<b>Sağlık Bilimleri</b>	13	2.037.307,00	
<b>Tarım ve Gıda Bilimleri</b>	35	9.267.364,36	
<b>Sosyal Bilimler</b>	9	105.627.666,00	
<b>Veterinerlik</b>	26	4.524.530,00	

**Kaynak:** Selçuk Üniversitesi

2014-2016 yılları arasında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı SANTEZ Programı kapsamında Selçuk Üniversitesi'ne toplamda 1,3 milyon TL destek sağlanmıştır. 2006-2015 yılları arasında SANTEZ Programı kapsamında 95 proje başvurusu olmuş bunlardan 28 tanesi destek almaya hak kazanmıştır.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı TAGEM Projesi kapsamında Selçuk Üniversitesi'ne 1,7 milyon TL destek sağlanmıştır.

Selçuk Üniversitesi'ne Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı 213.389.74 €; AB Projesi 167.500.00 €; Kalkınma Bakanlığı KOP Projesi kapsamında 750.000.00 TL destek sağlamıştır.

**Tablo 15: Selçuk Üniversitesi 2016 Yılı Proje Verileri**

Sıra	Kurum	Üniversite	Projenin Başl.- Bitiş Tarihi	Projeye Aktarılan Toplam Tutar
1	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı(San-Tez)	Selçuk Üniversitesi	01.03.2014/ 29.02.2016	432.169,00 TL
2	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı(San-Tez)	Selçuk Üniversitesi	01.05.2014/ 01.07.2016	221.916,00 TL
3	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı(San-Tez)	Selçuk Üniversitesi	01.06.2014/ 31.05.2016	330.886,64 TL
4	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı(San-Tez)	Selçuk Üniversitesi	01.12.2014/ 30.11.2016	405.504,75 TL
5	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (TAGEM)	Selçuk Üniversitesi	01.04.2013/ 01.04.2016	83.281,08 TL
6	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (TAGEM)	Selçuk Üniversitesi	01.08.2014/ 01.04.2017	263.601,20 TL
7	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (TAGEM)	Selçuk Üniversitesi	25.07.2014/ 25.07.2017	291.437,68 TL
8	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (TAGEM)	Selçuk Üniversitesi	01.08.2015/ 01.08.2018	156.644,97 TL
9	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (TAGEM)	Selçuk Üniversitesi	01.08.2015/ 03.08.2018	283.757,96 TL
10	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	Selçuk Üniversitesi	01.03.2016/ 28.02.2017	213.389,74 €
11	AB Projesi	Selçuk Üniversitesi	2016/2017	142.500,00 €
12	AB Projesi	Selçuk Üniversitesi	2016/2018	25.000,00 €
13	Kalkınma Bakanlığı (KOP Projesi)	Selçuk Üniversitesi	2015/2017	750.000,00 TL

**Kaynak:** Selçuk Üniversitesi

2016 yılında Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi TÜBİTAK'tan toplamda 111.826,66 TL destek sağlanmıştır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı TAGEM Projesi kapsamında 113.870,00 TL destek sağlanmıştır.

**Tablo 16: Gıda ve Tarım Üniversitesi 2016 Yılı Proje Verileri**

Destek Veren	Destek Alan	Destek Miktarı
TÜBİTAK	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	19.621,66
TÜBİTAK	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	92.205,00
GTH Bakanlığı (TAGEM)	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	113.870,00
Kalkınma Bakanlığı (KİT-ARGEM Projesi)	Rektörlük	4.500,000

**Kaynak:** Gıda ve Tarım Üniversitesi

### 9. SONUÇ

Ar-Ge odaklı yapılan çalışmalar bir kalkınma aracı olarak görülmeye başlanmıştır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de Ar-Ge çalışmalarına daha fazla kaynak aktarılmaya başlanmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığının tespiti açısından da oldukça önemlidir.

Küresel rekabetin arttığı günümüz şartlarında, rekabet edebilir olmak için Ar-Ge ve ileri teknolojiye dayalı üretime geçilmesi, sürdürülebilir büyüme için bir zorunluluk haline gelmiştir. Türkiye'de ithalatı ve buna bağlı olarak cari açığı azaltacak "üretimi olmayan ya da az olan malların üretilmesi" asıl odaklanması gereken noktalardan biridir. Bunun sağlanabilmesi, Ar-Ge harcamalarına aktarılan kaynakların nitelik ve nicelik bakımından artırılmasıyla mümkün olacaktır. Türkiye'yi 2023 yılı ve sonrasına taşıyacak hedefler doğrultusunda üretim ve ihracat ile ilgili teknolojinin ağırlığını arttıracak etkin hedefler ile hareket etmek yerinde olacaktır.

Ar-Ge planlamaları ve destekleri, ülkemizin ihtiyacı olan sektörler ve ürünler üzerinde yoğunlaştırılmalıdır. Bu anlamda daha somut ve ticari hedefler doğrultusunda ilerlemek hedeflere ulaşma noktasında önemlidir. Somut ve ticari hedefler doğrultusunda ilerlemek aynı zamanda üniversite ve sanayi iş birliğine de katkı sağlayacaktır.

Ar-Ge alanında verilen teşvikler, kamu ile beraber özel sektörün de bu alanda yatırım yapmasını sağlama amacını taşımaktadır. Ülkemizde Ar-Ge harcamalarıyla ilgili iki temel sorun bulunmaktadır. Bunlardan ilki; toplam Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payının düşük olmasıdır. İkinci sorun ise; Türkiye'de toplam Ar-Ge harcamaları içinde özel sektör Ar-Ge harcaması payının oldukça düşük olmasıdır. Bir diğer yandan ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerinin hız kazanması için Ar-Ge faaliyetlerinin temel unsuru olan araştırmacı niteliklere sahip insanlara uygun ve özendirici çalışma ortam ve koşulları sağlanmalıdır.

### 10. KAYNAKÇA

- <http://habereylul.deu.edu.tr/arge-nedir-nasil-yapilmalidir/>
- <http://hibeinfo.com/ar-ge-nedir/>
- <http://www.sonsayfa.org/ekonomi/en-cok-patent-basvurusu-dunya-siralamasi-aciklandi-155>
- <http://cabim.ulakbim.gov.tr/bibliyometrik-analiz/turkiye-bilimsel-yayin-performans-raporlari/>
- [http://iibf.erciyes.edu.tr/akademi/mh/suzay/SUZAY\\_TV5\\_TGT.pdf](http://iibf.erciyes.edu.tr/akademi/mh/suzay/SUZAY_TV5_TGT.pdf)
- <https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari>
- <http://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/liste/3/destekler?Page=2>
- <https://biltek.sanayi.gov.tr/sayfalar/santezdetay.aspx>
- KTO 2015 Yılı Ekonomi Raporu
- <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/index.aspx>