

HEDEF 2023: **AR-GE OLMADAN ASLA!**

CUMHURİYETİN 100. YILINA RASTLAYAN 2023 İÇİN TÜRKİYE'NİN BÜYÜK HEDEFLERİ VAR: **DÜNYANIN İLK EN BÜYÜK 10 EKONOMİSİ ARASINA GİRMEK**, 500 MİLYAR DOLARLIK İHRACAT YAPMAK, İHRACATTA İLERİ TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİNİN PAYINI %20'LERE ÇIKARMAK, ORTA VE YÜKSEK TEKNOLOJİLİ ÜRÜNLERDE AVRASYA'NIN ÜRETİM ÜSSÜ OLMAK. BÜTÜN BUNLARIN YOLU DA, AR-GE VE İNOVASYON MERKEZLİ ORGANİZASYONLAR KURMAKTAN GEÇİYOR.



Gülder DEMİR | *Editör*
gulder.demir@dunya.com

Cumhuriyetin 100. yılına rastlayan 2023 için Türkiye'nin büyük hedefleri var: Dünyanın büyük ilk 10 ekonomisi arasına girmek, 500 milyar dolarlık ihracat yapmak, ihracatta ileri teknoloji ürünlerinin payını %20'lere çıkarmak, orta ve yüksek teknolojili ürünlerde Avrasya'nın üretim üssü olmak. Bütün bunların gerçekleşmesi için Türkiye'nin dönüşümünü tamamlayamamış, ürün odaklı, dışa bağımlı, rekabette fiyata endeksli ülke algısından hızla çıkarak pazarı belirleyen, yüksek teknolojili özgün tasarım ve üretime sahip, vizyoner ülke konumuna gelmesi gerekiyor. Bunun da yolu, Ar-Ge ve inovasyon merkezli organizasyonlar kurmaktan geçiyor.

İleri teknoloji üreten dünyanın dev markaları hemen her coğrafyada yüksek pazar payı liderliğine oynuyor. Bu şirketlerin başarısının arkasında hiç kuşkusuz güçlü bir Ar-Ge'ye sahip olmaları bulunuyor. Türkiye'nin de uluslararası arenada özellikle teknoloji ürünlerinde sadece yurt dışından ithal eden, tüketen ülke yerine nitelikli katma değer sağlayan ülke haline gelebilmesi için küresel markaların Ar-Ge yatırımlarını Türkiye'de gerçekleştirmeleri son derece önemli bir nokta. Türkiye'nin otomotiv sektöründe yakaladığı bu ivmeyi diğer sektörlere de taşıması gerekiyor.

AR-GE TOPLUMSAL BİLİNCE YERLEŞMELİ

Yapılan çeşitli araştırmalarda ülkelerin Ar-Ge faaliyetlerindeki yükselişiyle verimlilik artışları arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ar-Ge faaliyetleri, bilgi birikiminin artırılmasına yönelik yapılan yatırımların yeni teknolojilere veya mevcut fiziksel ve beşeri kaynakların daha etkin kullanımına dönüşmesi şeklinde ifade ediliyor. OECD tarafından Ar-Ge; sistematik bir temele dayalı olarak beşeri, toplumsal ve kültürel bilgi birikimini artıran yaratıcı faaliyetlerin yürütülmesi ve bu bilgi birikiminin yeni uygulamalarda kullanımı olarak tanımlanıyor. Buna göre Ar-Ge aşağıdaki üç ana faaliyeti kapsıyor:

- ***Temel araştırma (basic research):*** Belirli bir uygulama veya kullanım gözetilmeyerek kuramsal veya deneysel çalışmalarla olguların ve gözlemlenebilir durumların altında yatan etkenlere ilişkin yeni bilgi edinilmesine yönelik çalışmalar.
- ***Uygulamalı araştırma (applied research):*** belirli bir amaca yönelik olarak yeni bilgi elde edilmesi için yürütülen faaliyetler.
- ***Deneysel geliştirme:*** Araştırma ve/veya pratik deneyimden edinilmiş ve mevcutta bulunan bilgiyi temel alıp ona ek özellikler katarak yükselen, ancak yeni çıktılar, ürünler, malzemeler üretmeye, yeni süreçler, sistemler, hizmetler oluşturmaya veya mevcut olanları büyük ölçüde iyileştirmeye yönelik sistemli çalışmalar.

Ar-Ge kavramını, "sadece laboratuvarlarda bazı bilim adamı ve mühendislerin uğraşıdır" algısından kurtarmanın zamanı geldi geçiyor. Yenilikçilik ve Ar-Ge yaparak katma değer üretiminin önemi halen toplumsal bilinç olarak yerleşmemiş durumda. Oysa Ar-Ge herkesin işi, özellikle de gençlerin.

Geleceğine sahip çıkan ülkeler, her şeyden önce gençlerine sahip çıkan ülkeler olacak. 30 milyonu aşan genç nüfusa sahip Türkiye'de bilgi temelli, araştırmacı, sorgulayan, yenilikçilik ve yaratıcılık yönü güçlü, çok yönlü bireyler yetiştirmeye özen gösterilmesi gerekiyor. Böylelikle Ar-Ge ve inovasyonun toplumsal bir bilinç düzeyine taşınması söz konusu olabilir.

DÜNYADA AR-GE FAALİYETLERİ

Dünya genelinde Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinde, özellikle Çin başta olmak üzere Asya ülkelerinin gelişimi dikkat çekiyor. 2012 yılı itibarıyla milli gelir büyüklüğünün 8 trilyon doları aştığı tahmin edilen Çin ekonomisi dünyada ABD ekonomisinin ardından ikinci sırada yer alıyor. Çin'in toplam Ar-Ge harcaması 2009 yılı itibarıyla 154 milyar dolar, bu alanda araştırmacı sayısının ise bir milyon kişinin üzerinde olduğu belirtiliyor. 30-40 yıl önce Türkiye ile benzer bir ekonomik yapıya sahip olduğu ifade edilen ve sıklıkla karşılaştırma yapılan

Güney Kore de bu alandaki faaliyetleriyle ön plana çıkıyor.

Yeni teknoloji geliştirmede ilk sırada, patent ve buluşta dünya liderliğini zorlayan ABD, dünyanın bir numaralı ekonomisi olmasını üniversite-sanayi işbirliğine borçlu. Özellikle 1980 sonrası temelleri atılan Silikon Vadisi, bunun en güzel örneği. Üniversitelerin yetkinliklerinin birebir yeni teknoloji ve buluş gerçekleştiren yeni nesil şirketlere destek amacıyla kullanıldığı teknoparklar oluşturan ABD'nin Ar-Ge alanında da dev bir ekonomiye dönüştüğü görülüyor. Türkiye son 10 yıllık dönemde Türkiye ekonomisi makroekonomik istikrarın tesisi bakımından güçlü bir performans sergilemesine, Ar-Ge alanında da önemli gelişmeler kaydedilmesine rağmen, Ar-Ge harcamaları ve rekabetçilik açısından halen dünyada üst sıralarda yer alamıyor. Nitekim, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) Küresel Rekabet Gücü Endeksi, Dünya Bankası İş Yapma Kolaylığı Endeksi ve Birleşmiş Milletler İnsani Gelişme Endeksi gibi önemli küresel endekslerde Türkiye'nin arzu edilen konumdan oldukça uzak olduğu görülüyor. Türkiye, Küresel Rekabet Gücü Endeksi'nde 144 ülke arasında 43'üncü, İş Yapma Kolaylığı'nda 175 ülke arasında 71'inci, İnsani Gelişme Endeksi'nde ise 187 ülke arasında 90'ıncı sırada bulunuyor.

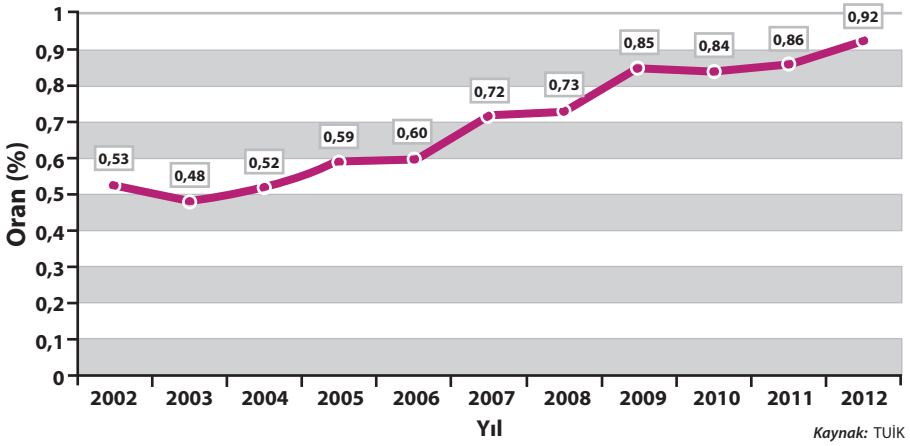
TÜRKİYE'NİN AR-GE ALANINDA GELDİĞİ NOKTA

Ekonomik kalkınmada birincil rolü oynayan yüksek teknolojili üretimin adresleri olan Ar-Ge Merkezleri, Türkiye'nin gelecek hedeflerine ulaşmada kritik bir noktada bulunuyor. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bugüne kadar 134 işletmeye Ar-Ge Merkezi Belgesi vermiş durumda. Bu merkezlerde ise toplam 14 bin 837 Ar-Ge personeli görev yapıyor; ayrıca bugüne kadar bu işletmeler tarafından yapılan Ar-Ge harcaması ise 4,80 milyar lira düzeyinde.

Dinamik bir nüfus yapısına sahip olan Türkiye'nin hedeflendiği gibi 2023 yılı itibarıyla küresel bazda ilk 10ekonomi arasında yer alabilmesi, 25 bin dolarlık kişi başına milli gelir ve 500 milyar dolarlık ihracat hedefine ulaşabilmesi için mutlaka Ar-Ge ve inovasyon alanlarında atılım yaparak üretim yapısında dönüşüm gerçekleştirmesi gerekiyor.

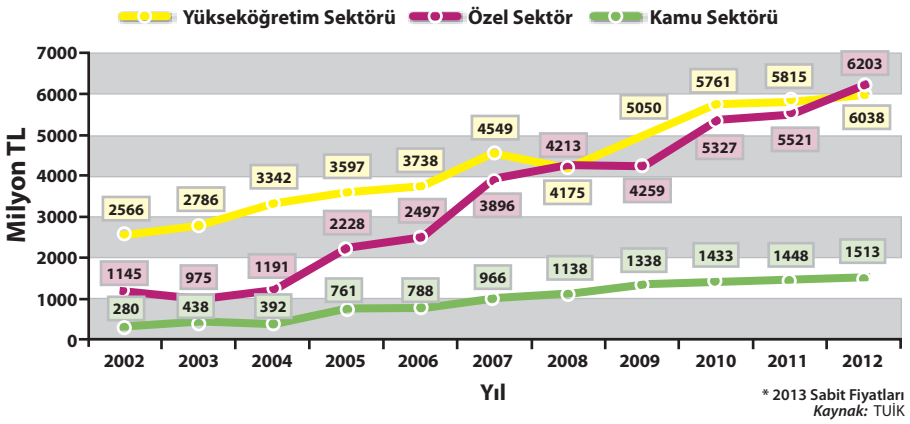
Türkiye'nin Ar-Ge alanındaki TÜİK verilerinden de (Tablo I-II-II) anlaşılacağı gibi Türkiye'nin geleceği oluşturmak adına, Ar-Ge alanında dünyadaki benzer ekonomik modelleri geliştirip, başarıyla yönetilmesine büyük ihtiyaç duyuluyor.

Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ye Oranı



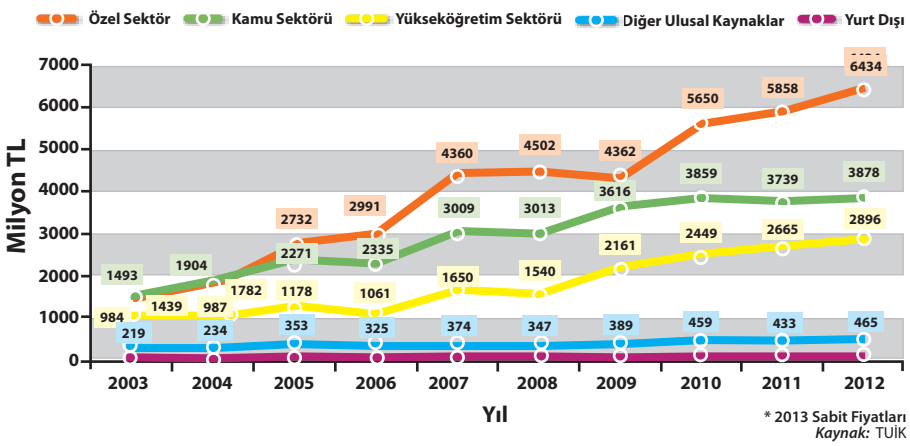
Kaynak: TUİK

Gerçekleştiren Sektörler Bazında Ar-Ge Harcamaları*



* 2013 Sabit Fiyatları
Kaynak: TUİK

Finans Kaynağına Göre Ar-Ge Harcamaları*



* 2013 Sabit Fiyatları
Kaynak: TUİK



Küçük ve orta ölçekli şirketler, adından da anlaşılacağı gibi son derece kısıtlı bir sermayeyle faaliyetlerini sürdürüyor. Yatırım yapamama kıskacında da büyüme şansı elde edemiyor. Türkiye ekonomisinin belkemiğini oluşturan KOBİ'lerin büyüyebilmesi ve rekabet edebilmesi için öncelikle üretim maliyetlerini azaltmaları şart. Ar-Ge bu noktada KOBİ'lerin imdadına yetişiyor. KOBİ'ler için uygun Ar-Ge modelleri geliştirip destekleme programlarıyla da teşvik edilmesi gerekiyor.

Aynı zamanda geliştirilen yenilikçi ürün, düşünce ve faaliyetlerinin patentle korunması da en az yenilik üretmek kadar önemli. Patentle korunmayan yeniliklerin mülkiyeti korunamadığı gibi fikir hırsızlığına da olanak tanınmış oluyor, bu da Ar-Ge faaliyetleri için ayrılan bütçenin boşuna tüketilmesine neden olabiliyor. Ar-Ge faaliyetleri sırasında ortaya çıkan fikirlerin haklarının korunması, Türkiye'yi patent yoksunu ülke olmaktan kurtarabilir.

Ar-Ge ve inovasyonun ekonomiye katkılarının farkında olan Kalkınma Bakanlığı ve ilgili diğer bakanlıklar bu alanda çalışmalarına hız verdikleri gözlemleniyor. Kalkınma Bakanlığı koordinasyonunda ilgili kamu kurumları, özel sektör temsilcileri, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarının katıldığı çok sayıda çalıştay ile toplantı gerçekleştirerek, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK'la 2012 yılında işbirliği protokolü imzalanarak, araştırma altyapılarının performanslarının değerlendirilmesine yönelik çalışmalar başlatıldı. Yürütülen tüm bu çalışmalar sonucunda 6550 sayılı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanun hazırlandı ve TBMM'ye sevkinin üzerinden fazla zaman geçmeden kanunlaşarak 10 Temmuz 2014 tarihinde yürürlüğe girdi. Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanun ile araştırma altyapıları olarak adlandırılan ve Ar-Ge faaliyetlerinin yapıldığı ileri araştırma laboratuvarı, tematik araştırma laboratuvarı ile merkezî araştırma laboratuvarının yükseköğretim kurumu yerleşkelerinde, kamu kurum ve kuruluşlarına ait alanlarda, teknoloji geliştirme bölgeleri, organize sanayi bölgeleri ve endüstri bölgelerinde özel sektör kamu işbirliğiyle kurulabilmesi, böylece Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi amaçlanıyor.

6550 SAYILI ARAŞTIRMA ALTYAPILARININ DESTEKLENMESİNE DAİR KANUN'LA AR-GE FAALİYETLERİNE VERGİSEL TEŞVİKLER DE SAĞLANIYOR

6550 sayılı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanun ile yapılan düzenlemeler kısaca şu şekilde özetlenebilir:

- Araştırma altyapılarının yeterlik değerlendirmesine tabi tutularak, yeterlik verilen araştırma altyapılarına tüzel kişilik kazandırılması,
- Araştırma altyapıları bünyesinde;
  yükseköğretim kurumlarının yanı sıra özel sektör, kamu ve STK'nın temsil edildiği yönetim kurulu,
  altyapının gelişiminde yönlendirici ve yol gösterici bir fonksiyon icra edecek danışma kurulu,
  profesyonel bir yönetim anlayışının benimsenmesine yönelik olarak müdürlükten oluşan bir yönetim yapısının oluşturulması,
- Nitelikli insan kaynağı konusunda yaşanan sorunların giderilmesine yönelik olarak araştırma altyapılarına yurt içi ve yurtdışından sözleşmeli olarak personel çalıştırma imkânı getirilmesi,
- Bu çerçevede kamu kurumları ve üniversitelerden araştırmacıların tam ve yarı zamanlı olarak araştırma altyapısında görevlendirilmesi,
- Performansa bağlı ücret uygulamasıyla araştırmacıların motivasyonlarının artırılması,
- Tüzel kişilik kazanan araştırma altyapılarının gelir ve giderlerini yönetmelerine imkân sağlayacak kendilerine ait bütçelerinin olması,
- Performansa dayalı izleme, değerlendirme ve destekleme sistemi kurularak araştırma altyapılarına merkezi bütçeden finansman sağlanması,
- Araştırma altyapılarına teknoloji geliştirme bölgeleri ve özel sektör Ar-Ge merkezlerine sağlanan benzer şekilde muafiyet ve istisnalar sağlanması,
- Yeterlik verilen araştırma altyapılarının belirlenecek ilkeler doğrultusunda yükseköğretim kurumları, kamu kuruluşları ile özel sektörden araştırmacı ve diğer kullanıcılara açık olması ve kesintisiz hizmet vermesi,
- Araştırma altyapıları arasında işbirliklerinin geliştirilmesi amacıyla platformların oluşturulması ve platform faaliyetlerinin desteklenmesi,
- Araştırma altyapılarının yükseköğretim kurumlarıyla özel sektör ve/veya sivil toplum kuruluşu ortaklığında kurulabilmesi,
- Altyapıların üniversite yerleşkelerinin yanı sıra teknoloji geliştirme bölgesi, organize sanayi bölgesi, endüstri bölgesi ve özel sektöre ait alanlarda kurulmasına imkân tanınması,
- Araştırma altyapılarında üretilen bilgi ve geliştirilen teknolojilerin ülke ekonomisine, sınaî ve sosyal gelişmeye katkıda bulunacak ticari değerlere dönüşmesini sağlamak amacıyla şirket kurmalarına ve/veya kurulmuş şirketlere belli şartlarla ortak olmalarına izin verilmesi.

AR-GE ÇALIŞMALARINA 13 MİLYAR LİRA HARCANDI

Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz, Türkiye'nin 2002 yılında toplam Ar-Ge harcamalarının milli gelire oranının 0,53 civarındayken, 2012 yılında %0,92'ye kadar yükseldiğini, **2002'de 1,8 milyar lira olan Ar-Ge harcamalarının da, 2012'de 13 milyar lira** düzeyine çıktığını söyledi.

Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz, dünyada Ar-Ge ve yenilik alanında başarılı olan ülkelerin, ekonomik istikrarlarını sağladığını, ekonomik krizlerden göreceli olarak daha az etkilendiklerini ifade etti. Dünyadaki başarılı örneklerin Ar-Ge, teknoloji ve yenilik için etkin bir ekosistemin gerekli olduğunu gösterdiğine ifade eden Bakan Yılmaz, "Bu ekosistemde bilginin üretilmesi kadar faydaya dönüştürülmesi ve ticarileştirilmesi de önem taşımaktadır. Üniversiteler, araştırma altyapıları ve araştırmacı insan kaynağı bilgiyi üreten sistemin temel taşlarını oluştururken, üretilen bilginin katma değere ve faydaya dönüşmesini sağlayan piyasa şartları tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir. Burada önemli olan bu iki sistemin birbirini olumlu yönde etkilemesidir" dedi.



▲ **Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz, 2002'de özel sektörün toplam Ar-Ge harcamaları içinde %28 olan payının %45'e yükseldiğini belirtti.**

Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarının miktarı ve GSYH'ye oranı nedir?

Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranı 2002 yılında %0,53 iken, 2012 yılında %0,92'ye yükselmiştir. Yine 2002 yılında 1,8 milyar lira olan Ar-Ge harcaması 2012 yılında 13 milyar lira düzeyine çıkmış, yani nominal olarak yaklaşık yedi kat artmıştır. Kamu Yatırım Programları kapsamında, Ar-Ge ve yenilik alanına ayrılan kaynaklar da 2002 yılındaki 114 milyon lira düzeyindeyken 2014 yılında 1,8 milyar liraya yükselmiştir.

Ar-Ge alanında yapılan harcama kadar hatta daha önemli olan bir husus da Ar-Ge ve yenilik çalışmalarını yapacak insan gücü kapasitesinin geliştirilmesidir. Bu alanda da önemli kazanımlarımız olmuştur. 2002 yılında yaklaşık 29 bin olan tam zaman eşdeğer (TZE) Ar-Ge personeli sayısı 2012 yılında 105 bini aşmıştır.

Sevindirici ve geleceğe dair umut verici başka bir gelişme ise özel sektörün Ar-Ge kapasitesinin artmasıdır. 2002 yılında Ar-Ge harcamalarının sadece %28,7'si özel sektör tarafından gerçekleştirilirken, 2012 yılı itibarıyla bu oran %45,1 olmuştur. Özel sektördeki tam zaman eşdeğer araştırmacı sayısı da aynı dönemde 6 binden 52 bine çıkmıştır. Özel sektör Ar-Ge faaliyetlerinin ve Ar-Ge personel istihdamının artmasında, özel sektörün rekabet gücünü geliştirme isteğinin yanı sıra Ar-Ge desteklerinin miktarı ve çeşidinde yaşanan artışlar da etkili olmuştur.

2023 yılı hedeflerine ulaşmak için Ar-Ge'nin GSYH içindeki payı ne olmalı?

2023 yılı hedeflerine ulaşabilmek için Ar-Ge harcamalarının GSYİH içerisindeki payının %3'e yükseltilmesi, Ar-Ge harcamalarının üçte ikisinin özel sektör tarafından gerçekleştirilmesi ve tam zaman eşdeğer araştırmacı sayımızın 300 bine yükseltilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, bugüne kadar araştırma altyapılarına önemli ölçüde yatırım yapılmıştır. Kalkınma Planı ve Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu kararlarında belirlenen öncelikli teknoloji alanları başta olmak üzere, araştırma altyapıları oluşturulması amacıyla 2003-2014 yılları arasında yaklaşık 3 milyar lira kaynak harcanmıştır.

Özel sektörün Ar-Ge alanındaki ihtiyaçlarını karşılamak üzere ne tür altyapı destekleri veriliyor?

Yatırım programları kapsamında kamu kurumlarına ve üniversitelere "ileri ve tematik araştırma laboratuvarları ile merkezi



araştırma laboratuvarları" olmak üzere iki tür araştırma altyapısı desteği verilmektedir. İleri ve tematik araştırma laboratuvarları, belli bir bilimsel alanda uzmanlaşmış ve bu alanda ulusal ve bölgesel düzeyde araştırma faaliyeti yürütme kapasitesine sahip birimlerdir. Kamu kurumları ve üniversitelerde 180'den fazla ileri ve tematik araştırma laboratuvarı projesi desteklenmiştir. Bu projelerle kurulan çeşitli ölçeklerdeki araştırma altyapıları ağırlıklı olarak biyoteknoloji dâhil yaşam bilimleri, malzeme, havacılık ve uzay, bilgi ve iletişim, savunma teknolojileri ile nanoteknoloji alanlarında faaliyet göstermektedir.

İkinci destek türü olan, merkezi araştırma laboratuvarları kapsamında ise devlet üniversitelerinin farklı birimlerinin ileri düzeyde araştırma altyapı ihtiyacının karşılandığı birimler oluşturulmaktadır. 2014 yılı itibarıyla 49 üniversitede merkezi araştırma laboratuvarı projesi tamamlanmış olup, 45 üniversitede devam etmektedir. 2014 yılı sonunda üniversitelerimizin merkezi araştırma laboratuvarlarının büyük oranda tamamlanacağı ve kullanılabilir duruma geleceği öngörülmektedir. Merkezi araştırma laboratuvarları özellikle gelişmekte olan üniversitelerdeki araştırmacıların ve kurulu oldukları bölgedeki özel sektörün Ar-Ge ihtiyaçlarının karşılanması açısından büyük önem taşımaktadır.

6550 sayılı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanun çıkarılması hangi ihtiyaçtan kaynaklandı ve Kanun ne tür düzenlemeler getiriyor?

Bugüne kadar araştırma altyapıları için ayrılan kamu kaynağıyla kurulan ve kurulmakta olan araştırma altyapı sayısı göz önüne alındığında, Türkiye'de araştırma altyapısının güçlendirilmesi için önemli adımların atılmış olduğu görülmektedir. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalar, kurulmuş olan merkezlerin yönetiminde, işleyişinde, personel yapısında birtakım yetersizlikler olduğunu ve buralarda yapılan Ar-Ge çalışmaları sonucunda elde edilen sonuçların yeterince faydaya dönüşmediğini ve ticarileşmediğini ortaya koymuştur. Ülkemizdeki Ar-Ge harcamalarının 2012 itibarıyla %44'ünün üniversitelerde yapıldığı ve araştırmacı insan gücünün önemli bir kısmının (%41'i) üniversitelerde görev yaptığı dikkate alınırsa, üniversitelerde kurulu araştırma altyapılarında yaşanan sorunların bu durumun oluşmasında en önemli etkenlerden biri olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, üniversitelerde yerleşik araştırma altyapılarına ilişkin düzenleme yapılması ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Araştırma altyapılarının sürdürülebilirlikleri ve etkin çalışmalarına ilişkin sorunlar, 15 Aralık 2010 tarihli Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 22'nci toplantısında değerlendirildi. Bakanlığımıza, araştırma altyapılarının daha etkin kullanımını ve sürdürülebilirliğini sağlamak üzere, altyapıların özel sektör ve ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile işbirliği kurmaları, yönetimi, sürdürülebilir finansmanı, personel istihdamı, tüm araştırmacılara kesintisiz hizmet verebilecek şekilde açık olması, performanslarının izlenmesi ve değerlendirilmesi gibi konularda idari ve yasal düzenlemeler yapma görevi verildi.

Bu çerçevede Kalkınma Bakanlığı koordinasyonunda ilgili kamu kurumları, özel sektör temsilcileri, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarının katıldığı çok sayıda çalıştay ve toplantı gerçekleştirdik. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK ile 2012 yılında işbirliği protokolü imzalanarak araştırma altyapılarının performanslarının değerlendirilmesine yönelik çalışmaları başlattık. Yürütülen tüm bu çalışmalar sonucunda bu Kanun hazırlanmış ve TBMM'ye sevkinin üzerinden fazla zaman geçmeden kanunlaşarak yürürlüğe girmiştir

Kanun kapsamında araştırma altyapılarına yönelik strateji ve öncelikleri belirlemek, yeterlik, izleme ve değerlendirme karar sürecini yönetmek ve Kanun kapsamındaki diğer stratejik kararları vermek üzere Kalkınma Bakanı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı ve Milli Eğitim Bakanından oluşan "Araştırma Altyapıları Kurulu" oluşturulmaktadır. Kurulun görev alanına giren konularda teknik düzeyde çalışmalar yapmak üzere "İzleme ve Yeterlik Değerlendirme Komitesi" kurulmaktadır. Komitenin yapısında Kalkınma Bakanlığı Müsteşarı başkanlığında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Müsteşarı, Milli Eğitim Bakanlığı Müsteşarı, YÖK Başkanı ve TÜBİTAK Başkanı üye olarak yer almaktadır.

Sonuç olarak, merkezi ve altyapı düzeyinde oluşturulan yapılarla profesyonel yönetim anlayışı içinde araştırma altyapılarının sürdürülebilirliğinin sağlanması hedeflenmiştir.

6550 sayılı Kanun'un 10 Temmuz 2014 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanmasını müteakip ikincil düzenlemelerin yapılması amacıyla çalışmalar başlatılmış olup ilgili tarafların da katkılarını alarak yapacağımız çalışmalarla Kanun hükümlerini uygulamaya başlayacağız. Bu Kanun bilgi üreten, bu bilgiyi teknolojik ve katma değeri yüksek ürünlere dönüştüren ve bilgiyi üretecek insan gücünü yetiştiren bir Ar-Ge ve yenilik ekosistemi oluşturmak için en önemli araçlardan biri olan araştırma altyapılarının ülkemizin kalkınmasına olan katkılarının artırılmasını sağlayacaktır.

ÖZEL SEKTÖRÜN AR-GE HARCAMALARINDAKİ PAYININ **%60'LARA ULAŞMASI** HEDEFLENİYOR

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, ö**zel sektörün Ar-Ge harcamasındaki payının %45'i geçtiğini, bunun %60'lara ulaşmasının Türkiye'nin 2023 yılı hedefi** olduğunu vurguladı. Bunun gerçekleşmesi için üniversite sanayi işbirliğini sağlayacak, güçlendirecek ve sürdürecek kurumsal yapılar ve arayüzler oluşturulduğunu ve önemli destekler sağlandığını belirtti.

Ar-Ge çalışmaları konusunda Türkiye'nin istenilen seviyeye gelebilmesi için nitelikli bilginin üretimin temel dayanağı olması gerektiğini söyleyen Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, "Bakanlığımızın hedefleri arasında bütün illerde bilim merkezlerini kurmak ve ülkemizde ihtiyaç duyulan endüstriyel tasarımların teşvik edilmesi amacıyla yeni bir teşvik programını hayata geçirmek, dolayısıyla Ar-Ge harcamalarını milli gelir içindeki payını 2023 yılına kadar yüzde 2'ye çıkarılmasında öncü rol olmayı üstlenmek olacaktır" diye konuştu.



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, "Hedefimiz, sanayileşmiş ülkelerde olduğu gibi Ar-Ge harcamalarındaki oranın %60'ların da üzerine çıkarılmasıdır" dedi

Türkiye'deki Ar-Ge merkezlerinin sayısı yeterli mi?

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ar-Ge Merkezlerinin kurulması ve Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'na göre Ar-Ge çalışmalarıyla ilgili düzenlemelerde bulunmaktadır. Ayrıca bağlı ve ilgili kuruluşlarıyla birlikte Ar-Ge çalışmalarına önemli destekler sağlamaktadır. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, bu hedefe ulaşmada temel rolü olan akademi ve sanayiyi birleştirmesi sebebiyle ülkemizin orta ve uzun dönemli hedefleri açısından kilit bir öneme sahiptir.

Türkiye'de özellikle 12 yıllık süreçte ortaya konan inovasyon politikaları, oluşturulan plan ve belgeler, ulusal inovasyon sisteminin oluşturulmasını ve teorik çerçeveye uygunluk açısından gelişmiş ülkelerdeki teorik yapıya yaklaşmamızı sağlamıştır. Bu yapının ortaya çıkmasında Bilim Saayi ve Teknoloji Bakanlığı önemli görevler üstlenmiştir. Ar-Ge konusunda istediğimiz seviyeye ulaşmak için çalışmalarımız devam edecektir.

Türkiye'de 163 Ar-Ge merkezi bulunmakta ve her geçen gün başvurular artmaktadır. Sayının artması aynı zamanda Ar-Ge faaliyetlerinin ve nitelikli Ar-Ge istihdamının artması demektir. 2023 hedefimize ulaşmak için bu sayının artması gerekmektedir. Bu anlamda sadece kamu kurumlarının teşvik vermesi değil sanayinin de Ar-Ge çalışmaları konusunda istekli olması gereklidir.

5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'la Ar-Ge çalışmalarına ne gibi değişiklikler getirildi?

5746 sayılı Kanun'un amacı; Ar-Ge ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımların Ar-Ge'ye ve yeniliğe yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge personeli ve nitelikli iş gücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir.

Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri

Faal Firma	İstihdam	Yürütülen Proje	Tescil Edilen Patent Sayısı	Başvurusu Yapılan Patent Sayısı	Yabancı/Ortaklı Firma Sayısı
163 adet	20.725 kişi	3.927 adet	952 adet	1.751 adet	33 adet

Bu Kanun kapsamındaki teşvik unsurları; Ar-Ge indirimi, gelir vergisi stopajı teşviki, sigorta primi desteği, damga vergisi istisnası ve teknogirişim sermayesi desteğidir.

5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'da yapılan son değişikliklerle 50 tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli sayısı 30'a düşürülmüş, ayrıca sağlanan sigorta primi desteğindeki beş yıl sınırlaması kaldırılmıştır. Bu değişiklikler sayesinde, KOBİ'lerin de Kanun'dan faydalanmaları kolaylaştırılırken, Ar-Ge personel istihdamının devamlılığının sağlanması adına önemli bir adım atılmıştır.

Özel sektörün kurduğu Ar-Ge merkezlerini yeterli görüyor musunuz?

Özel sektör Ar-Ge merkezlerinin kurulması için gerekli olan asgari Ar-Ge personel sayısı da 30'a düşürülmüş olup yeni kurulacak merkezlerle özel sektörün Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin artacağını düşünüyoruz. Bu merkezlerin sayılarının artması nitelikli istihdama da önemli katkısı olacaktır. Özel sektörümüzün Ar-Ge harcamasındaki payı %45'i geçmiştir. Bunun %60'lara ulaşması ülkemizin 2023 yılı hedefidir. Bunu gerçekleştirmek üzere üniversite sanayi işbirliğini sağlayacak, güçlendirecek ve sürdürecek kurumsal yapılar ve arayüzler oluşturulmakta olup önemli destekler sağlanmaktadır. Şimdiki hedefimiz, önümüzdeki dönemde bu oranın sanayileşmiş ülkelerde olduğu gibi %60'ların da üzerine çıkarılmasıdır.

Bakanlık olarak Ar-Ge için ne tür teşviklerde bulunuyorsunuz?

Bakanlık olarak bilindiği üzere Ar-Ge çalışmalarına proje bazında ciddi destekler sağlanmıştır. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin kurulmasına yönelik sağlanan desteklerin yanı sıra üniversite-sanayi iş birliğinin geliştirilmesi amacıyla San-Tez proje desteği, üniversite öğrencilerine yönelik yenilikçi iş fikirlerini hayata geçirebilmeleri için Teknogirişim Sermayesi desteği, proje destekleri sonucunda çıkan ürünlerin ulusal ve uluslararası platformlarda tanıtılması ve pazarlanması amacıyla Teknopazar desteği ve en önemlisi ise bütün bu Ar-Ge çıktılarının ülke ekonomisine kazandırılması için bu ürünlerin üretimine yönelik yapılacak yatırımları desteklemek amacıyla en son uygulamaya koyduğumuz Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı ile Ar-Ge faaliyetlerinin teşviki noktasında ciddi adımlar atılmıştır.

Bakanlığımızın hedefleri arasında bütün illerde bilim merkezlerini kurmak ve ülkemizde ihtiyaç duyulan endüstriyel tasarımların teşvik edilmesi amacıyla yeni bir teşvik programını hayata geçirmek, dolayısıyla Ar-Ge harcamalarını milli gelir içerisindeki payını 2023 yılına kadar %2'ye çıkarılmasında öncü rol olmayı üstlenmek olacaktır.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Birikimli) Yıllar

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri: (Birikimli) Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Teknoloji Geliştirme Bölge Sayısı	28	31	37	39	43	45	52	59
Toplam İşletme Sayısı	802	1,154	1,254	1,515	1,800	2,174	2,247	2,778
Yabancı/Ortaklı İşletme Sayısı	25	32	53	64	66	71	71	111
Yürütülen Ar-Ge Proje Sayısı	2,513	3,069	3,403	4,102	4,979	5,703	5,768	7,333
Biten Ar-Ge Proje Sayısı		4,221	5,874	7,179	8,052	10,661	10,853	11,768
Ar-Ge Çalışanı Sayısı	9,770	11,093	11,021	13,397	15,822	19,498	19,786	28,506

KOSGEB desteklerini, özellikle de Ar-Ge ve inovasyon açısından etkinleştirmek için yeni düzenlemelere ihtiyaç var mı?

KOSGEB destek programlarımızı kurgularken saha çalışmaları ve gözlemler gerçekleştirerek çerçevemizi belirledik. Özellikle KOBİ'lerimizin destek ihtiyaç analizlerini yüzlerce KOBİ'den, sivil toplum kuruluşlarından ve akademisyenlerden aldığımız geri dönüşlerle ortaya koyduk ve buna göre bütüncül bir yaklaşım sergiledik. Bütüncülden kastımız KOBİ'yi yaşayan bir organizma olarak görüp, doğumundan gelişimine kadar ki süreçlerin tümünde yalnız bırakmadan destek programlarımızla ekonomi içerisinde yaşatmak ve büyütmek. Bu çerçevede Girişimcilik Desteği'nden Ar-Ge İnovasyon Desteği'ne, Sınai Mülkiyet'ten Danışmanlık Desteği'ne kadar birçok alanda KOBİ'lerimize destek oluyor, yelpazeyi olabildiğince geniş tutmaya çalışıyoruz. Avrupa Birliği (AB) ve dünyadaki destek programları örneklerine uygun modellemeler yaparak KOBİ'lerimizin en modern standartlarda desteklerden yararlanmalarını ve küresel piyasalarda rekabetçi pozisyonlarını korumalarını arzu ediyoruz. Öyle ki, KOSGEB destek modelleri, ülkemizi ziyarete gelen hemen hemen tüm ülkelerin dikkatini çekerek Başkanlığımız'dan bu konu hakkında bilgi talep ediliyor. Bazı ülkeler KOSGEB destek modellerini kendi ülkelerine birebir yansıtıyor. Uluslararası alanda yaşadığımız bu gelişmeler bizi mutlu ediyor. KOBİ'lerin girişim safhasında ihtiyaç duydukları alanlar, sonrasında ayakta kalabilmek için gerekenler ve nihayetinde kurumsallaşarak ülke ekonomimizin istikrarına katkı sağlayan bir şirket haline gelene kadar ki süreçlerin hepsi titizlikle incelenerek destek programlarımız buna göre şekillenmiştir. Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programımız'ın belirlenme süreci de aynıdır. Özellikle inovasyon ve tasarım süreçlerine artık daha fazla odaklanıyoruz. Şu an KOBİ'lerimizden gelen olumlu geri dönüşler de bizi mutlu ediyor. Ancak bunu yeterli görmüyor ve çok daha büyük bütçelerle 2023 vizyonuna yaraşır projelere destekler vermek istiyoruz.