

# Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri ve Bunların Karşılaştırmalı Analizi<sup>1</sup>

A. Kemal ÇELEBİ\*  
Hamza KAHRİMAN\*\*

## Özet

Piyasa başarısızlığı nedeniyle eksik kalan Ar-Ge yatırımlarını teşvik etmek amacıyla devletler bazı teşvik araçları kullanırlar. Bunlardan birisi de vergi teşvikleridir. Pek çok Avrupa Birliği (AB) ülkesinde de Ar-Ge vergi teşvikleri uygulanmaktadır. Ar-Ge vergi teşvikleri; Vergi Ertelemeleri, Vergi İndirimleri, Vergi Kredileri ve Genişletilmiş Teşvik araçlarından oluşmaktadır. AB ülkelerinin çoğunda Ar-Ge vergi teşvik sisteminin Kurumlar Vergisi üzerine kurulduğu ve teşvik mekanizması olarak da daha ziyade vergi kredileri ve vergi indirimlerinin kullanıldığı görülmektedir. AB’nin aday ülkesi konumunda olan Türkiye son yıllarda yaptığı düzenlemelerle Ar-Ge faaliyetlerine yönelik önemli sayılabilecek vergisel teşvikler sağlamıştır. Türkiye’de sistem vergi indirimi üzerine kurulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Vergi Teşvikleri, Ar-Ge, Avrupa Birliği, B-Endeksi

**Tax Incentives for R&D Activities in European Union Countries and Turkey, and Their Comparative Analysis**

## Abstract

Due to the failure of the market, governments use some incentive instruments in order to encourage investments for R&D activities. One of them is the tax

<sup>1</sup> Bu makale, Prof.Dr. A.Kemal ÇELEBİ danışmanlığında, Hamza KAHRİMAN tarafından 2010 yılında Celal Bayar Üniversitesi SBE Maliye Anabilim Dalında doktora tezi olarak savunulan “Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’de Araştırma-Geliştirme Faaliyetlerine Yönelik Mali Teşviklerin Karşılaştırmalı Analizi” başlıklı çalışmadan faydalanılarak hazırlanmıştır.

\* Prof.Dr., Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, kemal.celebi@bayar.edu.tr

\*\* Yrd.Doç.Dr., Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, hamzakahrıman@yahoo.com

*incentives. Many EU countries have R&D tax incentives. These incentives consist of tax deferrals, tax allowance, tax credits and, extended incentives. Tax incentives for R&D in many EU countries based on corporate tax. The most used tax incentives for R&D in EU countries are tax credits and tax allowance. Turkey, a candidate country of EU, has provided significant tax incentives for R&D activities via the regulations in recent years. Turkish tax incentive schema for R&D activity is based upon tax allowance.*

**Key Words:** Tax Incentives, R&D, European Union, B-Index

**JEL Classification Codes:** H23, H25, H29, O38, O52, O57

## **Giriş**

Fayda ve maliyetleri tartışılmakla beraber eski zamanlardan beri uygulanan teşvikler, ulaşmak istenen ekonomik ve sosyal hedefler için bir araçtır. Günümüzde ülkeler, ilerleme ve gelişmenin anahtarı olarak kabul edilen bilim ve teknoloji kapasitelerini artırmak için Ar-Ge faaliyetlerine önem vermekte ve bu faaliyetleri teşvik etmektedirler.

Bir piyasa başarısızlığı olarak dışsal faydası olan mallarda görülen piyasa üretimin optimum düzeyin altında kalması durumu, dışsal faydaya sahip olan Ar-Ge faaliyetlerinde de söz konusu olmaktadır. Bu yüzden devletin, piyasada yeteri kadar kaynak ayrılmayan Ar-Ge faaliyetlerini arzu edilen seviyeye çıkarmak için desteklemesi ve teşvik etmesi bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle bilim ve teknoloji bakımından geri kalmış ülkelerde Ar-Ge faaliyetlerinin teşvik edilmesi daha da önem kazanan bir durumdur.

Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelere yönelik yapılan bilimsel çalışmalarda üye ülkeler, gelişmişlik düzeyleri yüksek olan ve literatürde AB-15 olarak ifade edilen eski üye ülkeler ile yeni üye olmuş ülkeler ayrımına gidilerek incelenmektedir. Bu çalışmanın kapsamını AB-15 olarak ifade edilen gelişmiş üye ülkelerde uygulanan Ar-Ge vergi teşvikleri ile Türkiye’de uygulanan Ar-Ge vergi teşviklerinin karşılaştırmalı incelemesi oluşturmaktadır. Çalışmanın kapsamına dahil edilen AB üyesi ülkelerin seçiminde; (i) ülkelerde özel bir Ar-Ge vergi teşvik düzenlenmesi olup olmadığı, (ii) gelişmişlik düzeyleri ve buna bağlı olarak (iii) yüksek Ar-Ge yoğunluklarına sahip ülkeler olup olmadıkları dikkate alınmıştır. Bu bağlamda çalışmanın kapsamına dahil edilmiş ülkeler; İrlanda, Fransa, Birleşik Krallık, Hollanda ve Belçika’dır. AB’nin Ar-Ge yoğunluğu yüksek olan İsveç, Finlandiya, Almanya gibi ülkeleri, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik özel bir vergi teşvik uygulamasına sahip olmadıkları için inceleme kapsamına alınmamıştır.

Çalışmada öncelikle seçilmiş bu beş ülke ve Türkiye’de uygulanan Ar-Ge vergi teşvik mekanizmalarına yer verilmiş, daha sonra bu teşvikler (i) sistemsel bakımdan ve (ii) etkinlik bakımından iki ana kategoride karşılaştırmalı incelemeye tabi tutulmuştur. Sistemsel açıdan yapılan inceleme; Ar-Ge kapsamına dahil olan faaliyetler, Ar-Ge harcaması kabul edilen giderler, teşvik sisteminin dayandığı vergi rejimi, Ar-Ge harcamaları kapsamında kullanılan vergi mekanizmaları ve bu mekanizmaların uygulanış biçimlerine ilişkin değerlendirmeleri kapsamaktadır. Etkinlik açısından yapılan incelemede ise literatürde “B-Endeksi Metodu” olarak

adlandırılan ve ülkeler arasında Ar-Ge vergi sisteminin etkinliğinin karşılaştırılmasında kullanılan bir yöntemden yararlanılmıştır.

### 1. Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri

Piyasa başarısızlıkları iş dünyasının Ar-Ge alanındaki yatırımlarını kısıtlar. Özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge, kısa sürede yayılma etkileri ve rakip firmaların taklidi, yeni bilgi ya da üründen yararlanma gibi diğer nedenlerle ortak mal haline dönüştüğü için firmalar Ar-Ge yatırımlarının karşılığını tam olarak alamamaktadırlar. Bu nedenle devlet tarafından özel sektör Ar-Ge harcamalarını teşvik etmek son derece kritik bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Firmalar, Ar-Ge faaliyetlerinden kâr elde edemedikleri sürece bu alana yatırım yapmayacakları için devletler birtakım politikalarla Ar-Ge yatırımlarının maliyetlerini azaltarak Ar-Ge düzeyini etkilemek suretiyle ekonomik büyümeye katkıda bulunur (Evcı, 2004:12).

Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmeye yönelik olarak genellikle üç tür politik aracın kullanıldığı görülmektedir. Bunlar; (i) kamu tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri (devlet ya da üniversitelerce), (ii) devlet fonları kullanılarak özel kesim tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri (ki bunlara finansal destekler denilmektedir) ve (iii) vergisel teşviklerdir (Guellec ve De La Potterie, 2003:227). Bunlardan ikinci ve üçüncü seçenek literatürde “mali teşvikler” olarak adlandırılmaktadır. Mali teşviklerin bir türü olan ve “dolaylı mali destekler” şeklinde de ifade edilen vergi teşvikleri, firmaları Ar-Ge yatırımları gerçekleştirmeye yönlendirmek amacıyla kullanılan birtakım vergisel nitelikteki önlem ve desteklere dayanan uygulamalardır (European Comission, 2003a:1).

Ar-Ge vergi teşvikleri bir sistem olarak tüm vergi ortamından tamamen bağımsız bir şekilde ele alınamaz. Vergi teşvikleri ne kadar cazip olursa olsun bir sisteme bağlı olmadıkları sürece kendi başlarına arzulanan etkiyi gösteremezler. Vergi sistemi içerisinde vergi teşviklerinden daha etkili olabilecek kurumlar vergisi, gelir vergisi ve mal vergisi gibi mekanizmalar vardır. Ayrıca birtakım önemli dış unsurların da vergi sistemi içinde dikkate alınması gerekir. Sübvansiyon ve tedarik sistemleri, vergi sistemi ile birlikte bir ülkenin genel Ar-Ge vergi-sübvansiyon sistemini oluşturur. Bu açıdan Ar-Ge sübvansiyonları ile Ar-Ge vergi teşvikleri birbirini tamamlayan mekanizmalardır. Ar-Ge sübvansiyonları doğrudan ve hedefe yönelik kamu desteklerini oluştururken Ar-Ge vergi teşvikleri ise dolaylı ve piyasa mekanizması aracılığı ile çalışan kamu desteğidir (Evcı, 2004:50).

Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergi teşvikleri, firmalara yenilikçi bir faaliyet gerçekleştirmelerinin bir ödülü olarak ödeyecekleri vergileri azaltma fırsatı tanıyan teşviklerdir. Bunu yaparken de şartlı nitelikte veya belirli projelere yönelik olan diğer teşvik mekanizmalarından farklı olarak firmalara kendi tercih ettikleri projeleri uygulama imkânı tanımaktadır. Bu teşvikler iyi tasarlandıkları takdirde özel sektörün Ar-Ge yatırım seviyesini artırabilecek uygulamalardır.

Ar-Ge vergi teşviklerinde tutarlı bir politika izlenmesi, Ar-Ge vergi teşvikleri ile diğer Ar-Ge yatırım mekanizmaları arasındaki dengenin sağlıklı olmasını sağlar. Uygulanan vergi teşvikleri ile diğer yardım mekanizmalarının Ar-Ge harcamalarına oranlarının birbirine yakın olması birbirleri ile çelişen hedeflerin veya mükerrerliğin varlığına işaret eder (Evcı, 2004:95).

Ar-Ge vergi teşvikleri birçok ülkede kurumlar vergisi içerisinde yer almaktadır. Ülkelerdeki uygulamalara bakıldığında (i) vergi ertelenmesi, (ii) vergi indirimi ve (iii) vergi kredisi mekanizmalarıyla bu teşviklerin işlediği görölmektedir. Bunlara ilave olarak genişletilmiş teşvikler (extended incentives) diye ifade edilen ve daha ziyade Ar-Ge’de çalışan personele ve yenilik (inovasyon) faaliyetlerinde yaşanan finansal nitelikte piyasa başarısızlıklarını gidermeye yönelik bazı vergisel düzenlemeler de mevcuttur (OECD, 2002a:12; Finnish Bioindustries, 2006:9-10; Cervantes, 2007:23).

Vergi Ertelenmeleri, Ar-Ge’ye ilişkin bir verginin ödenmesinin ertelenmesi izin veren uygulamalardır. Vergi İndirimleri, firmalara yaptıkları Ar-Ge harcamalarının %100’ünden daha fazlasını vergi matrahlarından indirme imkânı sağlayan düzenlemelerdir. Bir başka deyişle vergi indirimi vergilendirilebilir gelire ulaşmak için brüt gelirden indirilen firmanın cari giderlerinin üstünde ilave miktarlardır. Vergi Kredisinde ise firmalar Ar-Ge harcamalarının belirli bir yüzdesini ödeyecekleri vergiden düşebilmektedirler. Bazı ülkelerde bu tedbirler bir karışım halinde uygulanmaktadır (OECD, 2002a:12; Finnish Bioindustries, 2006:9-10).

Genişletilmiş Teşvikler, Ar-Ge faaliyetlerde çalışan personelin sosyal güvenlik kesintisinin (stopaj yoluyla gerçekleşen vergi kesintisinin) azaltılması, Ar-Ge faaliyetlerinde işbirliğini özendirmeye yönelik teşvikler, Ar-Ge yatırımlarının başlangıç aşamasında sermaye kazançlarına yönelik istisna, fonların yönetilmesinde KDV istisnası, KOBİ’lere yönelik özel kurumlar vergisi oranı, özsermaye ve risk sermayesinde özel bireysel yatırımlar için vergi teşvikleri, patentlerden elde edilen gelirlere yönelik vergi istisnası şeklindeki teşviklerdir (Cervantes, 2007:23; Finnish Bioindustries, 2006:10).

## **2. Avrupa Birliği Ülkelerinde Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri**

AB’nin teknoloji politikasının ana hatlarını “Lizbon Stratejisi” olarak ifade edilen kararlar oluşturmaktadır. 23-24 Mart 2000 tarihinde kabul edilen Lizbon Stratejisi için AB’nin gelecek projeksiyonu denilebilir. Bu strateji çerçevesinde Ar-Ge’ye GSYİH’nin %3’ü oranında bir kaynak ayırmayı somut hedeflerinden birisi olarak belirlemiştir.

AB’de belirli bir teşvik modeli yoktur. Üye ülkelerde farklı teşvik uygulamaları görölmektedir. AB’de teşvikler üye ülkelerin kendi kaynakları ve AB bütçesi olmak üzere iki kaynaktan sağlanmaktadır. AB’nin teşvikler konusundaki temel anlayışı, serbest rekabet ve serbest ticaret sistemine zarar verilmemesi üzerine kurulu olduğundan dolayı devletler tarafından sağlanan mali desteklerin finansal destekler şeklinde mi yoksa vergisel ayrıcalıklar şeklinde mi olması gerektiği önemli bir tartışma konusu durumundadır. Her bir yöntemin farklı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Genellikle ülkelerin bu politika araçlarını birarada kullanma yolunu tercih ettikleri görölmektedir. Burada dikkat edilen nokta, yukarıda da ifade edildiği gibi, bu teşviklerin rekabeti bozucu türden uygulamalar olmamasıdır. AB, rekabeti bozdukları için devlet yardımlarına karşı hassasiyet gösterirken uluslararası pazardaki rekabet gücünü korumak ve geliştirmek amacıyla başvurulacak yardımlara karşı olumsuz bir yaklaşım sergilememektedir (Çolakoğlu, 2000:132).

Özel kesim Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmeye yönelik başvurulacak teşvik mekanizmalarından birisi olan vergi teşvikleri uzun zamandır AB ülkelerince

uygulanmaktadır. Vergisel teşvikler konusunda AB ülkelerinde ortak bir uygulama söz konusu değildir.

### 2.1. İrlanda'da Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri

İrlanda'nın Ar-Ge vergi teşvikleri konusunda başvurduğu yöntem vergi kredisidir. İlk kez 2004 yılında başlayan Ar-Ge vergi kredisi, 2009 yılına kadar %20 oranında uygulanmış, 1 Ocak 2009'dan beri ise %25 oranında uygulanmaktadır.

2009 yılı öncesindeki uygulama artan miktara bağlı olarak %20 oranında bir vergi kredisi şeklindeydi. Uygulamada baz seviyesi olarak son üç yılın ortalaması alınmaktaydı. Bu miktarı aşan harcamanın %20'si ödenecek kurumlar vergisinden düşülmekteydi. Söz konusu uygulama sadece yerli firmaları değil ülkedeki yerleşik yabancı firmaları da kapsamaktaydı. 1 Ocak 2009'dan itibaren ise söz konusu Ar-Ge vergi kredisinden yerli ya da yabancı şirket ayrımı olmaksızın İrlanda'da yerleşik tüm şirketler ve onların şubeleri gerek İrlanda içinde gerekse Avrupa Ekonomik Bölgesi (European Economic Area-EEA) içinde gerçekleştirdikleri Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin harcamalar bakımından yararlanabilmektedir. Bu harcamaların İrlanda'da yapılması durumunda ilave olarak kurumlar vergisi oranı olan %12,5'lik bir vergi indirim hakkı daha tanınmaktadır. Böylece Ar-Ge'ye yönelik vergisel teşvik oranı efektif olarak %37,5'e çıkmaktadır. 2008 yılında yapılan düzenlemeyle birlikte gerek 1 Ocak 2009'dan önceki harcamalara ilişkin olarak geçerli olan %20'lik Ar-Ge Vergi Kredisi oranı için gerekse 1 Ocak 2009'dan sonra %25'e çıkarılan yeni oran için Ar-Ge harcamalarına ilişkin olarak geçmişe dönük üç yılın ortalamasına dayalı baz yıl uygulaması yerine, 2003 yılı sabit baz yıl olarak kabul edilmiştir. Vergi kredisi geriye dönük olarak bir yıl, ileriye dönük olarak ise sınırsız olarak kullanılabilir (IDA Ireland, 2009:7; IDA Ireland, 2011:8; Scitax Advisory Partners LP, 2011:4; Price Waterhouse Coopers, 2010:1-3).

Alt yüklenici sözleşmesine dayanarak Avrupa'daki üniversitelerden (buna İrlanda'daki üniversiteler de dahil) Ar-Ge hizmeti alınması karşılığında yapılan harcamaların %5'i ve yine alt yüklenici sözleşmelere dayanarak firmayla ilişkisi olmayan diğer kimselerden alınan Ar-Ge hizmeti karşılığı yapılan harcamaların %10'u da vergi kredisi kapsamına dahil olabilmektedir (IDA Ireland, 2011:8; Scitax Advisory Partners LP, 2011:4).

Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılan binalara ilişkin olarak da %25 oranında artan mekanizmalı olmayan bir vergi kredisi uygulaması söz konusudur. Buna göre; bir muhasebe döneminde Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin olarak yapılan bina alımlarında %25 oranında bir vergi kredisi imkânı tanınmaktadır. Ancak bu uygulamadan yararlanabilmek için söz konusunu binanın en az %35'inin dört yıldan fazla süreyle bu faaliyet için kullanılması gerekmektedir (Scitax, Advisory Partners LP, 2011:4; Price Waterhouse Coopers, 2010:2).

İrlanda'nın düşük kurumlar vergisi ve Ar-Ge Vergi Kredisi uygulaması bu ülkeye yönelik doğrudan yabancı yatırımların türünü de önemli düzeyde etkilemiştir. 2009 yılında İrlanda'daki doğrudan yabancı yatırımların %49'u Ar-Ge ve yenilik (inovasyon) faaliyetlerine yönelik yatırımlardan oluşmuştur (Price Waterhouse Coopers, 2010:1).

**Tablo 1: İrlanda Ar-Ge Vergi Kredisi Uygulaması Örneği**

| Şirket Açısından                        | Euro    | İrlanda Desteği           | Euro  |
|-----------------------------------------|---------|---------------------------|-------|
| Ar-Ge Harcaması                         | 100,00  | Vergi İndirimi 90 x %12,5 | 11,25 |
| Devlet Desteği (Grant Aid) %10          | (10,00) | Vergi Kredisi 90 x %25    | 22,50 |
| Net Destek Maliyeti (Net of Grant Cost) | 90,00   | Toplam Vergi Tasarrufu    | 33,75 |
| Vergi Tasarrufu                         | —33,75  | Devlet Desteği İlavesi    | 10,00 |
| Toplam Net Maliyet                      | 56,25   | Toplam Destek Miktarı     | 43,75 |

**Kaynak:** IDA Ireland “Tax Guide Ireland 2011”, 8, <<http://www.idaireland.com/why-ireland/tax/IDA-Tax-Brochure-2011.pdf>> (27/11/2011)

Tablo 1’de İrlanda Ar-Ge Vergi Kredisi uygulamasının nasıl işlediği anlatılmaktadır. Tablo 1’in sol kısmı bir şirketin elde etmiş olduğu vergi tasarrufu miktarını ve yaptığı her 100 euro Ar-Ge harcaması karşılığında kasasından çıkan net tutarı, sağ kısmı ise vergi tasarrufu tutarına ilişkin hesaplamayı ve toplam devlet desteği miktarını göstermektedir. Örnekte yer alan Ar-Ge harcaması İrlanda ülke sınırları içinde gerçekleşmiştir. İrlanda her 100 euro Ar-Ge harcamasına karşılık %10 oranında devlet yardımında (hibe) bulunmaktadır. Böylece net destek maliyeti 90 eurodan başlamış olmaktadır. Diğer bir ifadeyle vergi indirimi ve vergi kredisi oranlarının uygulanacağı matrah 90 euro olmaktadır. Örnekte görüldüğü gibi her 100 euroluk Ar-Ge harcaması yapan bir şirketin kasasından gerçekte çıkan para 56,25 eurodur. Ya da her 100 euroluk Ar-Ge harcamasının 43,75 eurosu kendisine geri ödeniyor şeklinde de ifade edilebilir.<sup>1</sup> Personel giderleri, genel idare giderleri, tesis ve makine giderleri, bina alımına ilişkin harcamalar Ar-Ge Vergi Kredisi uygulaması kapsamına dahil olan harcama kalemleridir (IDA Ireland, 2011:8).

## **2.2. Fransa’da Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri**

Fransa’da Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini desteklemek için başvuru mali teşvikler içerisinde en önemli yeri Ar-Ge vergi kredileri tutmaktadır. “Araştırma Vergi Kredisi (Crédit d’Impôt Recherche-CIR)” adı verilen geniş tabanlı bir vergi teşvik uygulaması mevcuttur. Sistem, sektör ya da ölçüğe bakılmaksızın tüm firmalara uygulanmaktadır. İlk kez 1983’de yürürlüğe giren bu sistem, 2008 yılında Lizbon Stratejisinin ortaya koyduğu “Bilgiye Dayalı Ekonomi” hedefi çerçevesinde güçlendirilmiş ve dönüşüme uğramıştır (Invest in France Agency, 2009:1).

Sistemin temel ilkesi Ar-Ge faaliyeti gerçekleştiren firmalara mali anlamda destek olabilme adına yaptıkları Ar-Ge harcamalarının belli bir tutarını vergilendirebilir gelirden indirmeye imkân tanımadır. 2008 yılında değişikliğe uğramadan önce sistem iki unsura dayanmaktaydı. Bir başka deyişle vergi kredisi miktarı hesaplanırken hem cari yıldaki toplam harcama miktarından hem de geçmiş yıllara göre artan harcama miktarından yararlanılmaktaydı. Buna göre; (i) cari yıldaki harcamanın %10’u ve (ii) önceki iki yılın harcama miktarları ortalamasının yıl içinde aşılma kısmının %40’ı alınmaktaydı. Bunun için bir üst sınır uygulanmaktaydı. 2006 yılı için 10 milyon euro, 2007 yılı için ise 16 milyon euro üst sınır vardı. Sistem, 2008 yılı sonrası basitleştirilmiş ve farklı uygulamalar terkedilmiştir. Geçmiş yıl ortalamasına dayalı uygulamanın yerine ilk unsur olan

<sup>1</sup> Söz konusu Ar-Ge harcaması İrlanda’da gerçekleştiği için öncelikle 90 euroluk matrah (Net Destek Maliyeti) İrlanda Kurumlar Vergisi oranı olan %12,5’lik oranla çarpılmaktadır. Daha sonra aynı matrah tutarı (90 euro) %25’lik vergi kredisi oranı ile çarpılmakta ve her iki çarpım sonucu oluşan rakamların toplamı bize Toplam Vergi Tasarrufunun miktarını vermektedir (11,25 + 22,50 = 33,75). Bu tutara %10 oranındaki (10 euro) devlet yardımını da ilave ettiğimiz de toplam destek miktarı 43,75 euro olmaktadır.

miktar mekanizmasına dayalı cari yıl unsuru oranı %10'dan %30'a çıkarılmış ve 100 milyon euro tavan sınırı konmuştur. Buna göre Ar-Ge faaliyetlerine yönelik gerçekleştirilen harcamaların 100 milyon euro kadarı için vergi kredisinin oranı %30, bu tutarı aşan kısım için ise %5 olarak belirlenmiştir. Bu sayede Fransa, ABD ve Japonya'nın da uyguladığı artan mekanizma uygulamasını terk etmiş, yerine Kanada ve Norveç gibi ülkelerin uyguladığı hacim tabanlı uygulamayı benimsemiştir. Bir başka deyişle ikili ya da karışık mekanizma yerine sadece miktar tabanlı mekanizmayı uygulamaya başlamıştır (Muller vd., 2009:16).

1 Ocak 2008'den itibaren yürürlüğe giren vergi kredisinin oranı %30 olmasına rağmen bazı durumlarda bu oran artabilmektedir. Şayet bir firma ilk kez vergi kredisi alacaksa ya da geçmiş beş yıl içerisinde hiç vergi kredisi imkânından faydalanmamışsa bu takdirde firmalara başlangıç mükafatı (giriş bonusu) sunulmaktadır. Bu bonus, Araştırma Vergi Kredisinin oranı 2011 yılı öncesindeki ilk yıl için %50, ikinci yıl için %40 sonraki yıllar için ise normal oran olan %30 şeklinde uygulanmıştır. 2011 yılı başından itibaren bu oranlar ilk yıl %40, ikinci yıl %35 ve sonraki yıllar için %30 olarak uygulanmaya başlanmıştır. Federal bir laboratuvarla işbirliği çerçevesinde yapılan tüm Ar-Ge harcamaları için ise %60'lık sabit bir oran uygulanmaktadır. Ancak bu düzenleme sadece imalat, ticaret ve tarım sektöründeki firmaları kapsamaktadır (Invest in France Agency, 2009:2-3; Scitax Advisory Partners LP, 2011:3; Deloitte, 2011:12).

Ar-Ge harcaması kapsamına dahil olan giderler ise şunlardır: (i) Araştırmacıların ve araştırma teknisyenlerinin doğrudan ve sadece Ar-Ge ile ilgili personel giderleri (Ar-Ge personeline ödenen ücretin 2011 yılı itibarıyla %50'si)<sup>2</sup>, (ii) Bitki Çeşidi Haklarının (Plant Variety Rights) satın alma ve bakım giderleri, (iii) Doğrudan Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılan bina ve ekipmanların amortisman giderleri, (iv) Patentlere ilişkin dosya masrafları ve bakım giderleri, (v) Bonuslar (örneğin, ilk kez vergi kredisinden yararlanacak firmalara yönelik başlangıç mükafatı) ve patent sigorta sözleşmeleriyle ilgili ödemeler, (vi) Sadece Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılmak üzere satın alınmış patentlerin amortisman payları, (vii) Standardizasyon maliyetlerinin %50'si ve (viii) Patent haklarının savunulması ve teknoloji takibine ilişkin harcamalar. Bu harcamaların Ar-Ge harcaması kapsamında değerlendirilebilmesi için AB üyesi ülkeler ile Norveç ve İzlanda'da<sup>3</sup> yapılmış olması gerekir (Scitax Advisory Partners LP, 2011:3; Price Waterhouse Coopers, 2011:8; Deloitte, 2011:12).

Tablo 2'de Ar-Ge faaliyetine ilk kez 2008 yılında başlayan temsili bir firmaya ait örnek yer almaktadır. Firma ilk kez Ar-Ge faaliyetine başladığından Araştırma Vergi Kredisi oranı bu firma için halihazırda Ar-Ge faaliyetinde bulunan firmalara uygulanan %30'luk oran yerine %50'den başlamıştır. Firma Ar-Ge faaliyetine ilk kez başladığı yıl olan 2008'de %50, ikinci yılı olan 2009'da %40 ve üçüncü yılı olan 2010'da ise %30 oranında Araştırma Vergi Kredisi uygulamasına tabi olmuştur. Yukarıda da ifade edildiği gibi bu oranlar 2011 yılından geçerli olmak üzere birinci yıl için %40'a, ikinci yıl için %35'e düşürülmüştür.

<sup>2</sup> 2011 yılı öncesinde normal Ar-Ge personeline ödenen ücretin %75'i, doktora derecesine sahip Ar-Ge personeline ödenen ücretin ise ilk 24 ay için %200'ü düşülebilmekteydi. 2011 yılından itibaren tüm Ar-Ge personeli için oran %50 olarak uygulanmaya başlanmıştır.

<sup>3</sup> Fransa, AB üyesi olmamasına rağmen Norveç ve İzlanda'da yapılan Ar-Ge harcamalarını da bu kapsama dahil etmiştir.

**Tablo 2: Fransa’da Ar-Ge Faaliyetine Yeni Başlayan Temsili Bir Firmanın “Araştırma Vergi Kredis” Hesaplaması**

|                                                                                                                                                                                                                        |             |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Varsayımlar:                                                                                                                                                                                                           |             |             |             |
| İlk kez 2008 yılında Ar-Ge faaliyeti gerçekleştirmeye başlayan bir firmanın harcamaları şu şekildedir:                                                                                                                 |             |             |             |
| ✓ Doktor (PhD)’ların maaş ve sosyal güvenlik katkı payları: 500.000 €                                                                                                                                                  |             |             |             |
| ✓ Diğer araştırmacı personelin maaş ve sosyal güvenlik katkı payları: 3.000.000 €                                                                                                                                      |             |             |             |
| ✓ Alt-Yüklenici sözleşmelerine ilişkin maliyetler                                                                                                                                                                      |             |             |             |
| ○ Grup içi şirketlerce faturalanmış tutar: 1.000.000 €                                                                                                                                                                 |             |             |             |
| ○ Kamu araştırma organizasyonlarınca faturalanmış tutar: 800.000 €                                                                                                                                                     |             |             |             |
| ✓ Ar-Ge ekipmanlarına ilişkin amortisman tutarı: 50.000 €                                                                                                                                                              |             |             |             |
| ✓ Diğer maliyetler: 30.000 €                                                                                                                                                                                           |             |             |             |
| Toplam doğrudan Ar-Ge harcamaları: 5.380.000 €                                                                                                                                                                         |             |             |             |
|                                                                                                                                                                                                                        | 2008        | 2009        | 2010        |
| Toplam Ar-Ge Harcamaları                                                                                                                                                                                               | 5.380.000 € | 5.380.000 € | 5.380.000 € |
| Doktorların* (PhD) maaş ve sosyal güvenlik katkı paylarının 24 aylık periyot için %200’ü                                                                                                                               | 1.000.000 € | 1.000.000 € | 500.000 €   |
| Diğer araştırmacı personelin maaş ve sosyal güvenlik katkı payı                                                                                                                                                        | 3.000.000 € | 3.000.000 € | 3.000.000 € |
| Grup içi şirketlere alt-yüklenici sözleşmelere dayanarak ödenen tutarlar                                                                                                                                               | 1.000.000 € | 1.000.000 € | 1.000.000 € |
| Kamu araştırma kurumlarına alt-yüklenici sözleşmelerine dayanarak ödenen tutarların %200                                                                                                                               | 1.600.000 € | 1.600.000 € | 1.600.000 € |
| Genel giderlere ilişkin sabit indirimler: Kabul edilen personel giderlerinin %75’i, 24 aylık periyot için doktoralı personelin maliyetinin %200’ü                                                                      | 3.250.000 € | 3.250.000 € | 2.625.000 € |
| Ar-Ge Ekipmanlarının Amortismanı                                                                                                                                                                                       | 50.000 €    | 50.000 €    | 50.000 €    |
| Diğer Maliyetle                                                                                                                                                                                                        | 30.000 €    | 30.000 €    | 30.000 €    |
| Araştırma Vergi Kredisinden Kabul Edilen Toplam Harcamalar                                                                                                                                                             | 9.930.000 € | 9.930.000 € | 8.805.00 €  |
| Oran                                                                                                                                                                                                                   | %50         | %40         | %30         |
| Araştırma Vergi Kredisinin Miktarı                                                                                                                                                                                     | 4.695.000 € | 3.972.000 € | 2.641.000 € |
| * Doktor: Bir araştırma doktorasına (PhD) ya da buna eşdeğer bir dereceye sahip olup bir önceki yılla kıyaslandığında çalışan sayısını azaltmayan bir şirketle ilk kez uzun dönemli çalışma sözleşmesi imzalamış kişi. |             |             |             |

**Kaynak:** Invest in France Agency, “France Caters to Innovative Companies and Offers The Best Research Tax Credit in Europe”, 2009, 3. <[http://www.invest-in-france.org/Medias/Publications/153/ArguCIR\\_jan09\\_UK.pdf](http://www.invest-in-france.org/Medias/Publications/153/ArguCIR_jan09_UK.pdf)> (28/11/2011)

### 2.3. Birleşik Krallık’ta Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri

2000 yılına kadar Birleşik Krallık’ta Ar-Ge faaliyetlerini yönelik özel bir vergi teşvik sistemi mevcut değildi. 2000 yılında KOBİ<sup>4</sup>’lere yönelik bir düzenleme çerçevesinde Ar-Ge Vergi Kredis uygulamasına geçilmiş, 2002 yılından itibaren büyük şirketleri de kapsayacak şekle getirilmiştir. 2010-2011 ve 2011-2012 mali

<sup>4</sup> 500’den az çalışan istihdam eden veya yıllık cirosu 100 milyon euroyu aşmayan ya da bilanço toplamı 86 milyon euronun altında olan ve büyük bir girişimin parçası olmayan firmalar KOBİ olarak kabul edilmektedir.

yıllarını<sup>5</sup> kapsayacak şekilde yeniden gözden geçirilen sistemde özellikle KOBİ'lere uygulanan oran konusunda birtakım değişiklikler yapılmıştır.

Birleşik Krallık Ar-Ge Vergi Kredisi uygulaması, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik olarak yapılan harcamaların belirli oranlarının vergiye tabi kazançtan düşürüldüğü ya da Ar-Ge harcamasını yapan firmanın bir KOBİ olması durumunda düşmediği Ar-Ge harcamasının belli bir oranın söz konusu KOBİ'ye nakit olarak iade edildiği bir sistemdir. 2009-2010 mali yılı için Ar-Ge Vergi Kredisi oranı, KOBİ'ler için %175, büyük firmalar için ise %130'du. Bir başka deyişle KOBİ'ler Ar-Ge faaliyeti kapsamında yaptıkları harcamaların %175'ini, büyük şirketler ise %130'unu vergiye tabi kazançlarından düşebiliyorlardı. Yapılan son düzenleme ile birlikte KOBİ'ler için Ar-Ge Vergi Kredisi 2011-2012 mali yılı için %200, 2012-2013 mali yılı için ise %225 oranında uygulanacaktır. KOBİ'ler bir mali takvim yılında zarar ettikleri takdirde hak ettikleri vergi kredisini nakit olarak alabilirler. Bunun oranı %24'dür (Scitax Advisory Partners LP, 2011:8; HM Revenue&Customs, 2011; UK Departman for Business Innovation and Skills, 2011a).

Firmaların Ar-Ge Vergi Kredisi uygulamasından yararlanabilmeleri için kanunen Ar-Ge gideri sayılan kalemlerinden bir mali takvim yılı içinde en az 10.000 sterlin harcama yapmış olmaları gerekir. Ancak bu parasal alt sınır 1 Nisan 2012'de başlayacak yeni mali yıldan itibaren uygulanmayacaktır. Ar-Ge harcamaları kapsamına giren giderler şunlardır: (i) Ar-Ge faaliyetlerinde doğrudan ve faal olarak çalışan personele ilişkin giderler, (ii) Şirkete Ar-Ge faaliyetlerinde doğrudan ve faal olarak çalışacak personel tedarik eden tedarikçilere yapılan ödemelerin %65'i, (iii) Doğrudan Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılmak üzere tüketilebilir ya da dönüştürülebilir nitelikteki malzemelere ilişkin harcamalar, (iv) Enerji, su, yakıt ve doğrudan Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılan yazılımlara ilişkin giderler, (v) Alt yüklenici sözleşmelere ilişkin harcamalar<sup>6</sup> (Scitax Advisory Partners LP, 2011:8; UK Departman For Business Innovation and Skills, 2011a; Deloitte, 2011:33).

Tablo 3'de Birleşik Krallık Vergi Kredisi uygulamasının KOBİ'ler ve büyük firmalar açısından işleyiş biçimi yer almaktadır. Büyük firmaların, hayır kurumları, üniversiteler ve bilimsel araştırma organizasyonları tarafından gerçekleştirilen bağımsız araştırmalara yaptıkları katkıları düşebilmektedir. Bu hak KOBİ'lere tanınmamıştır. Öte yandan KOBİ'ler tarafından yürütülen bir Ar-Ge projesi sübvansiyon ya da hibe şeklinde bir yardım almışsa bu yardım Ar-Ge Vergi Kredisi kapsamında düşülebilmektedir. Fakat bu uygulamadan büyük firmalar yararlanamamaktadır. Büyük firmalarla KOBİ'ler arasında vergi kredisi uygulaması açısından en önemli farklılıklardan birisi de yararlanılacak vergi kredisinin üst sınırına ilişkindir. Büyük firmalar için vergi kredisinden yararlanma konusunda herhangi bir üst limit bulunmamaktadır. KOBİ'ler için ise her bir proje için bir üst limit vardır. 1 Ağustos 2008'de yürürlüğe giren düzenlemeyle KOBİ'ler

<sup>5</sup> Birleşik Krallık'ta mali takvim yılı, başlangıç yılının 1 Nisan tarihinde başlayıp, ertesi yılın 31 Mart tarihinde sona erdiğinden dolayı kapsadığı iki yıl birlikte belirtilir. Örneğin, 2010-2011 mali yılı 1 Nisan 2010'da başlar, 31 Mart 2011'de sona erer.

<sup>6</sup> Ancak bunların gider olarak sayılması bakımından KOBİ'ler ve büyük firmalar arasında birtakım kural farklılıkları vardır. KOBİ'ler alt yüklenici sözleşmeleri kapsamında ödedikleri tutarların %65'ini düşebilirler. Büyük firmalar ise sadece üniversitelere, sağlık otoritelerine, hayır kurumlarına, bilimsel araştırma organizasyonlarına, bireylere ya da şahıs ortaklıklarına (şirketlerine) alt yüklenici sözleşme kapsamında ödedikleri tutarı düşebilirler.

gerçekleştirdikleri her bir Ar-Ge projesi için en fazla 7,5 milyon sterlin vergi kredisinden yararlanabilirler (UK Departman For Business Innovation and Skills, 2011b).

**Tablo 3: Birleşik Krallık’ta Ar-Ge Vergi Kredisi Uygulamasında KOBİ’ler ve Büyük Firmalar**

| KOBİ’lere İlişkin Vergi Kredisi Uygulaması                                                                                                           | Büyük Firmalara İlişkin Vergi Kredisi Uygulaması                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ar-Ge harcamalarının, 2009-2010 mali yılında %175’i, 2010-2011 mali yılında %200’ü indirilmiş, 2011-2012 mali yılında ise %225’i indirilebilecektir. | Ar-Ge harcamalarının %130’u indirilmektedir.                                                                                                                       |
| Ar-Ge Vergi Kredisinin indirebileceği bir kazanç yoksa, her 100 sterlinlik Ar-Ge harcamasına karşılık 24,5 sterlin nakit iadesi alınabilmektedir.    | Vergi kredisinin nakit olarak alınma şansı yoktur.                                                                                                                 |
| Firma başkaları ile yaptığı alt yüklenici sözleşmelerine ilişkin harcamaları düşebilmektedir.                                                        | Belli konularda belli sınırlar dahilindeki alt yüklenici sözleşmeler hariç, firma sadece Ar-Ge’ye ilişkin yaptığı harcamaları düşebilmektedir.                     |
| Firma bağımsız araştırmalar için yaptığı katkıyı düşememektedir.                                                                                     | Firma, hayır kurumları, üniversiteler ve bilimsel araştırma organizasyonları tarafından gerçekleştirilen bağımsız araştırmalara yaptığı katkıları düşebilmektedir. |
| Ar-Ge projesi şayet bir sübvansiyon ya da hibe almışsa bunlar düşülebilmektedir.                                                                     | Sübvansiyon ve hibeler indirilememektedir.                                                                                                                         |
| Firma, Ar-Ge faaliyeti ile ortaya çıkan fikri mülkiyet haklarına kendi sahip olmalıdır.                                                              | Firmanın Ar-Ge faaliyeti ile ortaya çıkan fikri mülkiyet haklarına kendi sahip olma mecburiyeti yoktur.                                                            |
| Her bir Ar-Ge projesi için Vergi Kredisi indirim tutarının üst sınırı 7,5 milyon sterlindir.                                                         | Vergi Kredisinden yararlanma konusunda bir üst limit yoktur.                                                                                                       |

**Kaynak:** UK Departman For Business, Innovation and Skills “Differences Between The SME and Large Company Schemes” <<http://www.bis.gov.uk/policies/innovation/business-support/rd-tax-credits/sme-large-company-schemes>> (28/11/2011).

#### **2.4. Hollanda’da Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri**

WBSO kısa adıyla ifade edilen Hollanda Ar-Ge Vergi Teşvik Sistemi diğer pek çok ülkenin teşvik sisteminden farklı olarak ödenecek kurumlar vergisi tutarını azaltmaktan ziyade Ar-Ge’de çalışan personelin ücretleri ile sosyal güvenlik katkı maliyetlerini azaltma üzerine kurulmuştur. Sistem bu imkânı büyüklüğüne bakılmaksızın yasal statüde bulunan tüm firmalara hatta serbest meslek sahiplerine bile sunmaktadır. Bir şirketin çalışanlarından kesmek zorunda olduğu ücret vergileri ile sosyal güvenlik katkı payları toplamının indirilmesine dayanan Hollanda Ar-Ge Vergi Teşvik Sisteminin ifade ettiği şey; indirimin tüm firma bazındaki bir vergi yükü üzerinden değil firmadaki Ar-Ge faaliyetleri ve departmanları üzerinden doğrudan gerçekleştirilebileceğidir. Bu yüzden sistem, maliyetlerden ziyade faaliyetler üzerine odaklanmaktadır. Bir Ar-Ge faaliyeti söz konusu olduğunda Ar-Ge yöneticileri daha çok maliyeti azaltacak önlemler üzerinde durduklarından böyle bir sistem Ar-Ge kararlarını etkilemesi bakımından büyük bir şansa sahiptir.

Sistemin diğer bir avantajı da kurumlar vergisi sistemlerinde olan yıllık uygulamalar yerine aylık periyotlarla (dört ya da altı aylık periyotlarla) gerçekleştirilmesidir (European Commission, 2003b:9).

Yeni başlayan firmalara yönelik olarak 2011 yılı için teşvik oranı Ar-Ge faaliyetinde çalıştırılan personele ödenen ücret ve sosyal güvenlik işveren katkı payı giderlerinin ilk 220.000 Euro'su için %64, giderlerin bu tutarı aşan kısmı için %18'dir. Diğer firmaların teşvik oranı ise ilk 220.000 euro için %50, aşan kısım için %18 olarak belirlenmiştir. Kendi nam ve hesabına serbest çalışanların (serbest meslek faaliyeti icra edenlerin)<sup>7</sup> yararlanacağı vergi indirimi tutarı 2011 yılı için 12.104 Euro'dur. Yeni kurulan şahıs işletmeleri için bu miktar 6.054 euro artırılmaktadır. Teşvik miktarları her yıl yeniden değerlemeye tabi tutulmaktadır. Sistemin başlangıç için belirlediği bir seviye olmamasına karşın üst limitleri bulunmaktadır. Firmalar için indirimdeki üst sınır 7,9 milyon Euro, serbest meslek faaliyetinde bulunanlar için ise 500 saat<sup>8</sup> olarak belirlenmiştir. Serbest meslek faaliyetinde bulunan kişi kendi açısından bu Ar-Ge indiriminden faydalandığı gibi Ar-Ge faaliyetinde bulunmak üzere yanında çalıştırdığı personeline ödediği ücret ve sosyal güvenlik katkı payları için de indirim talebinde bulunabilir. 1994 yılında yürürlüğe giren sistem, her beş yılda bir ihtiyaçlara göre gözden geçirilmekte ve sadece Hollanda içinde yapılan harcamalara yönelik uygulanmaktadır (Agentschap NL, 2011:2; Scitax Advisory Partners LP, 2011:5).

## 2.5. Belçika'da Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Vergi Teşvikleri

Belçika'da federal düzeyde yürütülen politikalarda temel araç olarak daha ziyade vergisel teşvikler kullanılmaktadır. Bunun nedeni, vergisel uygulamaların federal hükümetin sorumluluğunda olmasıdır. Belçika'da Ar-Ge faaliyetlerine yönelik uygulanan vergi teşviklerini iki kısımda değerlendirmek gerekir. Birincisi, yatırımlara ilişkin olan teşvikler, diğeri ise Ar-Ge çalışanlarına yönelik teşviklerdir.

Ar-Ge yatırımlarına yönelik en dikkat çekici vergi teşviki "patent gelirleri için vergi indirimi" şeklinde ifade edilen teşviktir. Firmalar Ar-Ge faaliyeti sonucu elde etmiş oldukları patentin brüt gelirlerinin %80'ini Kurumlar Vergisi matrahlarından düşebilmektedirler. 2007 yılında yürürlüğe giren bu teşvik sayesinde vergi yükü normal vergi oranı olan %33,99'dan %6,8'e kadar düşebilmektedir.<sup>9</sup> Söz konusu indirim sadece Belçikalı firmalara değil ülkedeki yabancı firmalara da aynı şekilde uygulanmaktadır. Bu indirimden faydalanabilmek için ilgili patentin; (i) Belçika'da ya da yurt dışındaki bir Ar-Ge merkezinde geliştirilmesi olması veya (ii) iktisap edilmiş bir patentin Belçika'da ya da yurt dışındaki bir Ar-Ge merkezinde daha da geliştirilmiş patent olması gerekmektedir (Ernest ve Young, 2008:4; Belgium Federal Public Service Finance, 2011a:1; Price Waterhouse Coopers, 2008:1).

Ar-Ge yatırımlarına uygulanan vergi teşviklerinden biri de yatırım indirimidir. Yatırım indirimi, serbest meslek sahibi ya da bir şirkete, herhangi bir yatırımda bulunması sonucu sağlanan ilave indirimdir. Bunun anlamı; yapılan yatırımın belli

<sup>7</sup> İngilizce "Self-employed entrepreneur (sole trade)" olarak ifade edilmektedir.

<sup>8</sup> Saat ücreti, 1 Ocak 2009 yılı sonrasında Ar-Ge faaliyetine başlamış serbest meslek faaliyetinde bulunanlar için 29 euro olarak kabul edilmektedir. 2009 yılı öncesinde Ar-Ge faaliyetine başlamış olanlar için ise saat ücreti 2009 yılının mali verileri baz alınarak belirlenmektedir.

<sup>9</sup> %33,99, Belçika Kurumlar Vergisinin genel oranıdır. Patent gelirinin %80'i Kurumlar Vergisi matrahından düşüldüğünde, %20'lik kısım vergiye tabi olduğundan vergi yükü %6,8 olmaktadır (%20 x %33,99 = %6,8).

bir yüzdesi vergilendirilen gelirden düşülebilecektir. Yatırım indirimi oranları şirketlere ve bireylere göre farklılık gösterdiği gibi Ar-Ge yatırımının türüne göre de farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, 2011 yılı için “çevreyle dost teknoloji ve ürünlerin Ar-Ge faaliyetlerine yönelik patentler ile varlıklara” uygulanan yatırım indirimi oranı hem şirketler hem de bireyler için %13,5’dir. Vergiye tabi bir kazanç olmaması halinde yatırım indirimi hakkı zaman sınırlaması olmaksızın ileriki yıllara aktarılabilir. Yatırım indiriminde hak edilen indirim tutarı hiçbir şart altında nakit olarak ödenmemektedir (Ernest ve Young, 2008:5-6; Belgium Federal Public Service Finance, 2011a:2; Price Waterhouse Coopers, 2011:7).

Ar-Ge yatırımlarına yönelik vergi teşviklerinden bir diğeri vergi kredisidir. 2007 yılından beri yatırım indirimi ya da vergi kredisi konusunda seçimlik hakkı tanınmaktadır. Fakat bu seçimlik hakkında tercih bir kez ortaya konulduktan sonra geri dönüş söz konusu olmamaktadır. Bu vergi kredisi uygulaması, büyük ölçüde yukarıda ifade edilen çevreci yatırımlar ve patentler konusundaki yatırım indiriminin kopyası bir uygulamadır. Genel olarak ifade etmek gerekirse vergi kredisi, yatırım indirimi dolayısıyla biriktirilen vergiye eşittir. Tıpkı yatırım indirimi gibi vergi kredisi de kurumlar vergisine yönelik indirim şeklinde uygulanır. Yatırım indirimi hakkı süre sınırı olmaksızın sonraki yıllara aktarılabilirken vergi kredisinde indirim hakkı beş yılla sınırlandırılmıştır. Beş yıllık süresi sonunda hâlâ indirilmemiş vergi kredisi varsa yatırım indirimindeki gibi burada da nakit iadesi imkânı yoktur. Sonuç olarak birkaç ufak fark dışında, yatırım indirimi ile vergi kredisi birbirine benzemektedir. Vergi kredisinin oranı, şartları ve hatta formalitesi bile yatırım indirimi ile aynıdır (Ernest ve Young, 2008:6; Belgium Federal Public Service Finance, 2011a:2).

Belçika’daki Ar-Ge yatırımları konusunda benimsenmiş amortisman yöntemi de bir Ar-Ge vergi teşviği düzenlemesidir. Ar-Ge yatırımları kapsamında sadece maddi varlıklara değil maddi olmayan varlıklara (örneğin, patentler) da amortisman uygulanmaktadır. Ayrıca Ar-Ge yatırımlarında beş yıl süreli normal amortisman yöntemi yerine üç yıllık hızlandırılmış amortisman yöntemi benimsenmiştir (Belgium Federal Public Service Finance, 2011a:6).

Nominal (İtibari) Faiz İndirimi (Notional Interest Deduction), Belçika’daki Ar-Ge yatırımlarına yönelik uygulanan bir başka vergisel destektir. Nominal Faiz İndirimi (NFİ), özkaynakla finansman ile borçlanmaya dayalı finansman arasındaki farkı azaltmak amacıyla uygulanan genel bir vergisel teşviktir. Bu teşviktен Belçika’daki tüm firmalar yararlanabilmektedir. Firmalar, Ar-Ge faaliyetinin finansmanını borçlanmayla karşıladıklarında bu borçlanmaya ilişkin birtakım masrafları gider olarak düşebilirlerken kendi özkaynakları ile gerçekleştirdikleri Ar-Ge faaliyetlerinde aynı imkânâ sahip olamamaktadırlar. İşte NFİ, Ar-Ge ve Fikri Mülkiyet Hakları ile uğraşan firmaların kendi özkaynakları ile gerçekleştirdikleri Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin olarak (diğer Ar-Ge vergi teşviklerine ilave olarak) itibari bir faiz oranı çerçevesinde Ar-Ge gelirleri üzerindeki Kurumlar Vergisinin efektif oranını daha da azaltma imkânı tanıyan bir uygulamadır. Sistemin işleyişi gayet basittir. Nominal faiz oranı, düzeltilmiş özsermaye<sup>10</sup> ile çarpılmakta, bulunan

<sup>10</sup> Belçika Muhasebe Yasası’na göre özsermaye, sermaye, hisse primleri (share premiums), yeniden değerlendirme kazançları (revaluation gains), yedek akçeler (reserves), sonraki yıllara aktarılmış kâr veya zararlar (carry-forward of profits or losses) ve sermaye yatırım sübvansiyonlarından (capital investment

tutar Nominal Faiz İndirimi tutarını vermektedir (Nominal Faiz İndirimi = Nominal faiz oranı<sup>11</sup> x Düzeltilmiş Özsermaye). Bulunan Nominal Faiz İndirimi vergiye tabi matrahtan düşülmekte ve böylece kalan tutar Kurumlar Vergisi Oranı ile çarpılarak ödenecek Kurumlar Vergisine ulaşılmaktadır<sup>12</sup> (Belgium Federal Public Service Finance, 2011b:4-9; Price Waterhouse Coopers, 2008:18).

Ar-Ge yatırımlarına ilişkin son vergisel teşvik ise bölgesel düzeyde elde edilen hibe ve sübvansiyonlara ilişkin tanınan Kurumlar Vergisi muafiyetidir. Bu teşvikten yararlanabilmek için sübvansiyon edilmiş varlığın üç yıl boyunca başka birine devredilmemesi gerekir. Bir başka deyişle sübvansiyon edilmiş edilmiş varlık üç yıl boyunca aktiflerde durmalıdır (Price Waterhouse Coopers, 2011:7; Belgium Federal Public Service Finance, 2011a:6).

Belçika’da personele ilişkin uygulanan Ar-Ge vergi teşviklerinin ilki inovasyon mükafatıdır. Diğer ülkelerde örneği görülmeyen bu orijinal teşvik uygulamasının amacı, şirket içinde yenilikçi fikirler üretmeyi özendirme. Bu sistemle bir şirkette çalışan personelden öne sürdüğü fikirle bir yenilik meydana getirenlere çeşitli muafiyetlerden yararlanma hakkı verilmektedir. Bu teşvik, çalışanlara gelir vergisinden ve sosyal güvenlik kesintilerinden muafiyet sağlarken işverenlere de bu işçiler için ödedikleri primlerden muaf olma imkânı sağlamaktadır (Günaydın ve Can, 2008:18). İşverenler çalışanların %10’undan fazlasına inovasyon mükafatı ödemesi yapamazlar. Çalışan sayısı otuzdan az ise bu durumda en fazla üç personele inovasyon mükafatı ödemesi yapılabilir. Yapılacak inovasyon mükafatı ödemeleri bir takvim yılındaki toplam maaş ödemelerinin %1’inden fazla olamaz. Personel başına yapılacak ödeme tutarı da bir takvim yılı için personelin bir aylık brüt ücretini geçemez (Ernest ve Young, 2008:8).

Personele yönelik diğer bir Ar-Ge vergi teşvik uygulaması, Ar-Ge’de çalışan araştırmacıların stopaj yoluyla kesilen gelir vergilerinin bir kısmına ilişkin uygulanan muafiyettir. İstihdam ettikleri araştırmacıların gelirlerinden vergiyi stopaj yoluyla kesme yetkisi verilmiş olan üniversiteler, teknik okullar, bilimsel kuruluşlar ve firmalar, bu tutarın sadece %25’ini keseceklerdir. Kalan %75’lik kısım kaynaktan kesme işleminden muaf tutulmuştur (Ernest ve Young 2008:9; Belgium Federal Public Service Finance, 2011a:5).

Personele ilişkin üçüncü vergisel teşvik, istihdam edilen ilave personele ilişkin vergi istisnasıdır. Toplam Kalite Yöneticisi ve İhracat Bölümü Yöneticisi olarak Belçika’da tam zamanlı istihdam edilen personel için her yıl şirket kârından belli bir tutar istisna tutulmaktadır. 2011 yılı için bu tutar 14.140 eurodur (Belgium Federal Public Service Finance, 2011a:4).

Personele yönelik uygulanan teşviklerin dördüncüsü, yabancı Ar-Ge personeline ilişkin vergi istisnasıdır. Belçika’da geçici olarak çalışan Ar-Ge yöneticileri ve araştırmacıları, yabancı yönetici ya da yabancı araştırmacı olarak tanımlanırlar ve

subsidies) oluşmaktadır. Bu çerçevede birtakım unsurlar çıkarılmakta ya da ilave edilmekte böylece düzeltilmiş özsermayeye ulaşılmaktadır.

<sup>11</sup> Nominal faiz oranı, Belçika Devlet Borçlanma Senetlerinin son 10 yıllık ortalama faiz oranı baz alınarak belirlenmektedir. 2011 yılında elde edilen gelirler (2012 ödenecek gelirler) için bu oran %3,425’dir. KOBİ’ler için bu oran %3,925 olarak uygulanmaktadır

<sup>12</sup> Nominal Faiz İndirimi = Nominal Faiz Oranı x Düzeltilmiş Özsermaye  
Vergiye Tabi Matrah - Nominal Faiz İndirimi = İndirim Sonrası Kurumlar Vergisi Matrahı  
İndirim Sonrası Kurumlar Vergisi Matrahı x Kurumlar Vergisi Oranı = Ödenecek Kurumlar Vergisi

farklı bir mevzuata tabi tutulurlar. Bu kişilerin sadece Belçika’da gerçekleştirdikleri profesyonel faaliyetlerine ilişkin elde ettikleri gelirleri vergiye tabidir. Hatta bazı durumlarda Belçika’daki geçici işin doğası gereği belirli harcamalara ilişkin indirimler/istisnalar tam bir muafiyete dönüşebilmektedir. Bu tip indirimin maksimum sınırları vardır. Her yıl başına düşen muafiyet miktarı 11.250 euro, araştırmacılar için ise bunun sınırı her yıl başına maksimum 29.750 eurodur. Şirketlerin tamamen Ar-Ge faaliyeti gerçekleştiren şirket olmaları şart değildir. Önemli olan en azından bu konuda çalışan ve personel istihdam ettikleri müstakil bir birimlerinin olmasıdır (Ernest ve Young 2008:11; Federal Public Service Finance, 2011a:5; Price Waterhouse Coopers, 2008:26).

### **3. Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Uygulanan Vergi Teşvikleri**

Türkiye’de teşvik sistemine ilişkin eleştiriler hep süre gelmiştir. Bu çerçevede de son yıllarda teşvik sisteminde yeniden bir yapılanma konusu gündeme gelmiştir. Nitekim bu konuya ilişkin ilk somut adım da Ar-Ge teşvikleriyle başlamıştır. 12/03/2008 tarih ve 26814 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak 1 Nisan 2008 tarihinde itibaren yürürlüğe giren Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’la birlikte getirilen düzenlemelerle bu teşvik daha etkin bir araç haline getirilmiştir. Genel olarak bakıldığında ise Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’da, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nda, 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu’nun 10/1-a maddesinde,<sup>13</sup> 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu’nun 89/9 maddesinde, 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu’nun Geçici 20’nci maddesinde<sup>14</sup> ve 16/07/2009 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 2009/15199 sayılı “Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında” Bakanlar Kurulu Kararı’nda yer almaktadır. 5746 sayılı Kanun ile 4691 sayılı Kanun en kapsamlı yasal düzenlemelerdir.

#### **3.1. 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’da Yer Alan Vergi Teşvikleri**

1/04/2008 tarihinde yürürlüğe giren ve süreli bir kanun olup 31/12/2023 tarihine kadar yürürlükte kalacak olan 5746 sayılı Kanun, Ar-Ge faaliyetini; “kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmaları, çevre uyumlu ürün tasarımı veya yazılım faaliyetleri ile alanında bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayan, bilimsel ve teknolojik bir belirsizliğe odaklanan, çıktıları özgün, deneysel, bilimsel ve teknik içerik taşıyan faaliyetler” olarak tanımlanmaktadır. Ar-Ge ile bağlantılı diğer bir faaliyet türü olan inovasyon ise Türkçe karşılık verilerek “yenilik” olarak ifade edilmektedir. Buna göre yenilik; “sosyal ve ekonomik ihtiyaçlara cevap verebilen, mevcut pazarlara

<sup>13</sup> 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu’nda ve 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu’da yer alan %40 oranındaki Ar-Ge vergi indirimi, 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’daki düzenlemeyle %100’e çıkarılmıştır.

<sup>14</sup> 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu’nun Geçici 20’nci maddesinde yer alan düzenleme ise Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile ilgili bir düzenlemedir. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye’deki Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel hükümler barındıran en kapsamlı iki Kanun; 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’dur.

başarıyla sunulabilecek ya da yeni pazarlar yaratabilecek; yeni bir ürün, hizmet, uygulama, yöntem veya iş modeli fikri ile oluşturulan süreçleri ve süreçlerin neticeleri” şeklinde tanımlamaktadır. Söz konusu Kanunda, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik üç vergisel düzenleme bulunmaktadır. Bunlar; (i) Ar-Ge Vergi İndirimi, (ii) Gelir Vergisi Stopajı Teşviki ve (iii) Damga Vergisi İstisnasıdır.

### 3.1.1. Ar-Ge Vergi İndirimi

5746 sayılı Kanuna göre, ticari kazanç elde eden bütün gelir vergisi mükellefleri, bütün kurumlar; faaliyet alanına, büyüklüğüne ve tam veya dar mükellef olup olmadığına bakılmaksızın Ar-Ge indiriminden yararlanabilirler. Ar-Ge indirimi, Ar-Ge harcamaları üzerinden %100 oranında hesaplanarak kurum kazancından indirilecek tutarı ifade etmektedir. Ayrıca beş yüz ve üzerinde tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden Ar-Ge merkezlerinde o yıl yapılan Ar-Ge ve yenilik harcamasının bir önceki yıla göre artışının yarısı da ayrıca indirim konusu yapılabilecektir.<sup>15</sup>

Teşvikten yararlanabilmek için belirli bir büyüklükte harcama yapma zorunluluğu yoktur. İndirimden yararlanabilmek için önemli olan harcamanın yeni teknoloji arayışına yönelik faaliyetlerle ilgili ve Kanunda tanımlanan yerlerde yapılmış olmasıdır. 5476 sayılı Kanuna göre; Ar-Ge merkezlerinde yapılan harcamalar, Teknoloji Merkezi İşletmelerinde yapılan harcamalar, kamu kurum ve kuruluşları ile kanunla kurulan veya teknoloji geliştirme projesi anlaşmaları kapsamında uluslararası kurumlardan ya da kamu kurum ve kuruluşlarından Ar-Ge projelerini desteklemek amacıyla fon veya kredi kullanan vakıflar tarafından veya uluslararası fonlarca desteklenen Ar-Ge ve yenilik projelerinde gerçekleştirilen harcamalar, teknogirişim sermaye desteklerinden yararlananlarca gerçekleştirilen harcamalar Ar-Ge indirimine konu olmaktadır.

Yukarıda sayılan harcamaların Ar-Ge indirimine konu olabilmesi için az önce tanımı verilen Ar-Ge ve yenilik faaliyeti kapsamında yapılmış olması gerekir. Bu açıdan Ar-Ge ve yenilik kapsamında değerlendirilebilecek harcamalar; ilk madde ve malzeme giderleri, amortismanlar, personel giderleri, genel giderler, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetlere yönelik harcamalar, Ar-Ge faaliyeti sırasında ödenen vergi, resim ve harçlardır.<sup>16</sup> Pazarlama faaliyetleri, piyasa taramaları, pazar araştırması ya da satış promosyonu, sosyal bilimlerdeki araştırmalar, Ar-Ge ve yenilik faaliyetleriyle geliştirilen ürüne veya sürece ilişkin fikri mülkiyet haklarının edinimi dışında bu hakların korunmasına yönelik çalışmalar, Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik olmayan şekil, renk, dekorasyon ve benzeri estetik ve görsel değişiklikleri içeren biçimsel değişiklikler, petrol, doğal gaz, maden rezervleri arama ve sondaj faaliyetleri gibi faaliyetler Ar-Ge faaliyeti kapsamında sayılmamaktadır.

Bu Kanunla birlikte birtakım yeni kavramlar da literatüre girmiştir. Bunlardan biri “Ar-Ge Merkezi”dir. Ar-Ge faaliyetlerinin üretimle buluşabilmesi adına yapılan

<sup>15</sup> Kazancın yetersiz olması nedeniyle ilgili hesap döneminde indirim konusu yapılamayan tutar, sonraki hesap dönemlerine devredilir. Devredilen tutarlar, takip eden yıllarda 213 sayılı Vergi Usul Kanunu’na göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılarak dikkate alınır.

<sup>16</sup> Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine ilişkin olan ve 31/12/1960 tarihli ve 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ile 13/6/2006 tarihli ve 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununa göre gelir veya kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak dikkate alınabilen vergi, resim ve harçlar da bu kapsama dahil edilmektedir. Doğrudan Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin yürütüldüğü taşınmazlar için ödenen vergiler, Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde kullanılmak üzere ithal edilen mallarla ilgili gümrük vergileri ile benzeri vergi, resim ve harçlar bu kapsamdadır.

bu düzenlemeyle belirli bir sayıda Ar-Ge personeli istihdam eden sermaye şirketleri bünyesinde kurulacak Ar-Ge merkezlerine yönelik destekler öngörülmüştür. Söz konusu Kanuna göre Ar-Ge Merkezi; dar mükellef kurumların Türkiye’deki işyerleri dahil, kanuni veya iş merkezi Türkiye’de bulunan sermaye şirketlerinin organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş, sadece yurt içinde Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan ve en az elli tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden, yeterli Ar-Ge birikimi ve yeteneği olan birimdir. Ar-Ge merkezlerinde yapılan faaliyetler nedeniyle Ar-Ge indiriminden yararlanabilmek için “Ar-Ge Merkezi Belgesi” alınması gerekir. İşletmelerin organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş birden fazla Ar-Ge merkezinin bulunması durumunda her Ar-Ge merkezi için ayrı başvuru yapılır. Sadece Ar-Ge faaliyetinde bulunmak üzere Ar-Ge merkezi kuracak işletmeler için Türkiye’de ayrıca üretim ya da ticaretle iştigal eden bir işyerinin olması şartı aranmaz. Ar-Ge Merkezi Belgesi, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı<sup>17</sup> tarafından verilir. Ar-Ge Merkezi Belgesi alan işletme, belgenin düzenlendiği tarihten itibaren Kanunda belirtilen şartlarla Kanunla sağlanan destek ve teşviklerden yararlanır.

Kanunda Ar-Ge faaliyetlerinde görevli personel “Ar-Ge Personeli” ve “Destek Personeli” şeklinde sınıflandırılmaktadır. Ar-Ge personeli, Ar-Ge faaliyetlerinde doğrudan görevli araştırmacı ve teknisyenleri, destek personeli ise Ar-Ge faaliyetlerine katılan veya bu faaliyetlerle doğrudan ilişkili yönetici, teknik eleman, laborant, sekreter, işçi ve benzeri personeli ifade etmektedir. Araştırmacılar Ar-Ge faaliyetleri ile yenilik tanımı kapsamındaki projelerde yeni bilgi, ürün, süreç, yöntem ve sistemlerin tasarım veya oluşturulması ve ilgili projelerin yönetilmesi süreçlerinde yer alan en az lisans mezunu uzmanlardır. Teknisyenler ise mühendislik, fen ve sağlık bilimleri alanlarında yükseköğrenim görmüş ya da meslek lisesi veya meslek yüksek okullarının teknik fen ve sağlık bölümlerinden mezun, teknik bilgi ve deneyim sahibi kişilerdir. Tam zamanlı Ar-Ge personeli sayısının<sup>18</sup> %10’unu aşmamak üzere Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine katılan ve bu faaliyetlerle doğrudan ilişkili destek personelinin ücretleri ile bu mahiyetteki giderler de personel gideri kapsamında değerlendirilebilmektedir.

5746 sayılı Kanunla Ar-Ge indirimi kapsamındaki uygulamalardan bir diğeri “Kamu Kurumları ile kanunla kurulan veya teknoloji geliştirme projesi anlaşmaları kapsamında uluslararası kurumlardan ya da kamu kurum ve kuruluşlarından Ar-Ge projelerini desteklemek amacıyla fon veya kredi kullanan vakıflar tarafından veya uluslararası fonlarca desteklenen Ar-Ge ve yenilik projelerine yönelik Ar-Ge indirimi uygulaması”dır.

<sup>17</sup> 5476 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun’da “Sanayi ve Ticaret Bakanlığı” şeklinde belirtilmektedir. Ancak 06/04/2011 tarih ve 6223 sayılı Kanunun verdiği yetkiye dayanarak Bakanlar Kurulunun 635 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamesi ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığının yerine Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı kurulmuştur. KHK’nin 33’üncü maddesinin 1’inci fıkrası; “Mevzuatta Sanayi ve Ticaret Bakanlığının bu Kanun Hükmünde Kararname ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına devredilen birimlerinin görevleri nedeniyle adı geçen Bakanlığa yapılmış olan atıflar Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına yapılmış sayılır” şeklinde belirtildiğinden, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı yerine Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ifadesi kullanılmıştır.

<sup>18</sup> Ar-Ge Merkezi Belgesi alınması için en az elli tam zamanlı eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam edilmesi gerekir. Asgari Ar-Ge personeli sayısının hesabında fiilen çalışan personelin, üçer aylık dönemler (geçici vergilendirme dönemleri) itibarıyla ortalaması alınır. Ar-Ge Merkezleri için bir tam zaman eşdeğer bir kişi/ay olarak hesaplanır. Bir günde sekiz, haftada kırk beş saatin üzerindeki ve ek çalışma süreleri bu hesaplama dikkate alınmaz.

“Rekabet Öncesi İşbirliği Projesi” uygulaması da 5746 sayılı Kanunla Ar-Ge indirimi kapsamındaki uygulamalardan biridir.<sup>19</sup> Rekabet öncesi proje kapsamında Ar-Ge indiriminden yararlanabilmek için öncelikle birden fazla kuruluşun rekabet öncesi işbirliği projelerinde yer alması zorunludur. Kanun kapsamında rekabet öncesi işbirliği projelerine tanınan destek ve teşviklerden yararlanılabilmesi için yürütücü işletmenin protokolün düzenlenme tarihini takip eden üç ay içinde hazırladığı proje başvurusunu Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına intikal ettirmesi gerekir. Rekabet öncesi işbirliği proje süresi en fazla otuz altı ay olup, on iki aya kadar ek süre verilebilir.

### 3.1.2. Gelir Vergisi Stopajı Teşviki

5746 sayılı Kanun kapsamında Ar-Ge indiriminden yararlanılan faaliyet ve projelerde çalışan Ar-Ge ve destek personelinin ücretleri üzerinden hesaplanan gelir vergisinin doktoralı olanlarda %90’ı, diğerlerinde %80’i gelir vergisinden istisnadır. Gelir vergisi istisnasından yararlanacak olan destek personelinin tam zaman eşdeğeri sayısı, toplam tam zamanlı Ar-Ge personeli sayısının %10’u ile sınırlıdır. Destek personelinin toplam tam zaman eşdeğer sayısı, toplam tam zamanlı Ar-Ge personeli sayısının %10’unu aşması halinde, brüt ücreti en az olan destek personelinin ücretinden başlamak üzere hangi personelin istisnadan yararlanacağı belirlenir. İstisnadan yararlanacak olanların brüt ücretleri eşit ise bu durumda ücretine gelir vergisi istisnası uygulanacak destek personeli işverence belirlenir. Hesaplama çıkan küsurat tama tamamlanır.

28/02/2009 tarih ve 27155 sayılı mükerrer Resmi Gazete’de yayımlanan “5838 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile “5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun”da yer alan Ar-Ge ve destek personelinin bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden asgari geçim indirimi uygulandıktan sonra hesaplanan gelir vergisinin, doktoralı olanlar için %90’ı, diğerleri için %80’i verilecek muhtasar beyanname üzerinden tahakkuk eden vergiden indirilmek suretiyle terkin edilmesi hükme bağlanmıştır.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Kanun, Rekabet Öncesi İşbirliği Projesini “birden fazla kuruluşun; ölçek ekonomisinden yararlanmak suretiyle yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlayarak verimliliği artırmak ve mevcut duruma göre daha yüksek katma değer sağlamak üzere, rekabet öncesinde ortak parça veya sistem geliştirmek ya da platform kurabilmek amacıyla yürütecekleri, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik olarak yapılan ve fizibiliteye dayanan işbirliği anlaşması kapsamında, bilimsel ve teknolojik niteliği olan projeler” olarak tanımlamaktadır.

<sup>20</sup> Maliye Bakanlığı tarafından 24/03/2009 tarih ve 27179 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun’un 2 Seri No’lu Genel Tebliği’nde bu konu şu örnekle izah edilmiştir: (X) Anonim Şirketine ait Ar-Ge merkezinde 70 tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli ve 6 tam zaman eşdeğer destek personeli çalışmakta olup, Ar-Ge personelinin 9’u doktoralıdır. Doktoralı ve bekar personel Bay (A)’ya Ar-Ge faaliyeti kapsamındaki çalışmasına ilişkin olarak 2.000 TL brüt ücret ödenmektedir. (X) AŞ’nin bu kapsamda yapacağı ücret ödemelerinden Ar-Ge kapsamında çalıştırılan doktoralı ve bekar personel Bay (A)’ya ait istisna uygulaması şu şekilde olacaktır:

|   |                                                                                                                                     |           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| a | Brüt Ücret Tutarı                                                                                                                   | 2.000 TL  |
| b | Vergiye Tabi Ücret Matrahı [a - (a x %15)] [2.000 - (2.000 x %15)]<br>(SSK Primi İşçi Payı %14+İşsizlik Sigortası İşçi Payı %1=%15) | 1.700 TL  |
| c | Ücretler Üzerinden Hesaplanan Gelir Vergisi Tutarı (b x %15)                                                                        | 255 TL    |
| d | Mahsup Edilecek Asgari Geçim İndirimi Tutarı                                                                                        | 49,95 TL  |
| e | Asgari Geçim İndiriminin Mahsubundan Sonra Kalan Tutar (c – d =)                                                                    | 205,05 TL |
| f | Terkin Edilecek Tutar (e x %90 =)                                                                                                   | 184,55 TL |
| g | Vergi Dairesine Ödenecek Tutar (e – f =)                                                                                            | 20,50 TL  |

Gelir vergisi stopajı teşvikinden yararlanabilmek için söz konusu personelin Ar-Ge merkezinde istihdam edilmiş olması gerekir. Ar-Ge merkezlerinde en az elli tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam edilmesi zorunlu olduğundan; gelir vergisi stopajı teşvikinden yararlanmak için Ar-Ge merkezlerinde en az elli tam zaman eşdeğer Ar-Ge personelinin istihdam edilmesi gerekmektedir. Ar-Ge merkezleri dışında teknoloji merkezi işletmelerinde, Ar-Ge ve yenilik projelerinde, teknogirişim sermaye desteklerinden yararlanan işletmelerde ve rekabet öncesi işbirliği projelerinde, gelir vergisi stopajı teşvikinden yararlanmak için personel sınırlaması bulunmamaktadır.

Ar-Ge ve yenilik faaliyeti kapsamı dışındaki çalışmalara ait ücret ödemeleri, Ar-Ge ve yenilik projelerinde görev alan ve/veya işletmelerde çalışan kamu personeline yapılan ücret ödemeleri ve Ar-Ge ve yenilik faaliyeti kapsamında ay içinde kısmi zamanlı olarak çalışan personelin hak kazanılmış hafta tatili, yıllık ücretli izin ve mazeret izni gibi sürelerle isabet eden ücret ödemeleri gelir vergisi stopajı teşviki uygulamasından yararlanamaz. Tamamlanmamış bir Ar-Ge ve yenilik projesinin devredilmesi durumunda projeyi devralan işletme, Gelir Vergisi Stopajı Teşviki Uygulaması Esasları çerçevesinde gelir vergisi stopajı teşvikinden yararlanır.

### **3.1.3. Damga Vergisi İstisnası**

5746 sayılı Kanunun 3’üncü maddesinin (4) numaralı fıkrası uyarınca bu Kanun ve ilgili yönetmelikte kapsam ve sınırları belirtilen Ar-Ge ve yenilik faaliyeti ile ilgili düzenlenen kağıtlar damga vergisinden istisnadır. Düzenlenen kağıdın Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik olması, değerlendirme raporunun olumlu olması kağıtların damga vergisinden istisna olması için yeterlidir. 5746 sayılı Kanun kapsamında Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile ilgili olarak düzenlenen kağıtlara damga vergisi istisnası uygulanabilmesi için;

✓ Ar-Ge ve yenilik faaliyeti kapsamında yapılacak işlemleri belirten ve desteği veren kamu kurum ve kuruluşu,

✓ Ar-Ge merkezleri ile rekabet öncesi işbirliği projeleri için başvuru yapılan kamu kurumu,

✓ Teknoloji merkezi işletmeleri için Teknoloji Geliştirme Merkezi (TEKMER) Müdürlüğü,

✓ Uluslararası fonlarca desteklenen ya da Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından yürütölen Ar-Ge ve yenilik projeleri için TÜBİTAK

tarafından onaylı listenin mükellef tarafından işlem esnasında bu işlemi yapacak kurum ve kuruluşlara ibraz edilmesi yeterli olup, söz konusu kurum ve kuruluşlarca başkaca bir belge aranmayacaktır. İşlem esnasında söz konusu onaylı listenin herhangi bir sebeple ibraz edilememesi durumunda kağıtlara ilişkin damga vergisi ilgililerce ödenir.

Kanun ve yönetmelik kapsamındaki Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde istihdam edilen personele sadece bu görevleri ile ilgili olarak yapılan ücret ödemeleri nedeniyle düzenlenen kağıtlara da bu istisna uygulanmaktadır.

---

Göröldüğü gibi, Ar-Ge merkezinde çalışan Bay (A)’nın ücret gelirinden kesilen gelir vergisi tutarından asgari geçim indirimi mahsup edildikten sonra kalan vergi tutarının %90’ı olan 184,55 TL’si terkiine konu olmaktadır, terkin sonrası kalan 20,50 TL tutarındaki gelir vergisi ise vergi dairesine ödenecektir.

### 3.2. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda Yer Alan Vergi Teşvikleri

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri<sup>21</sup> Kanunu kapsamında yer alan vergisel teşvikler; (i) Yönetici Şirkete<sup>22</sup> yönelik olanlar, (ii) Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösteren firmalara yönelik olanlar ve (iii) Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde çalışanlara yönelik olanlar şeklinde sınıflandırılabilir. Buna göre söz konusu teşvikler şunlardır:

✓ Yönetici şirket, bu Kanun uygulanması ile ilgili düzenlenen kağıtlardan ve yapılan işlemlerden dolayı damga vergisi ve harçtan muaftır.

✓ Yönetici şirketlerin bu Kanun uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile Bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin sadece bu Bölgedeki yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31/12/2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden istisnadır.

✓ Katma Değer Vergisi Kanunu'nun Geçici 20'nci Maddesi uyarınca, Bölgede faaliyette bulunan girişimcilerin kazançlarının gelir veya kurumlar vergisinden istisna olduğu süre içinde sadece bu bölgelerde ürettikleri ve sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları, sektörel, internet, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı şeklindeki teslim ve hizmetleri de katma değer vergisinden istisna edilmiştir.

✓ Bölgede çalışan Ar-Ge ve destek personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri 31/12/2023 tarihine kadar her türlü vergiden istisna edilmiştir.<sup>23</sup> Ancak bu kapsamdaki destek personeli sayısı Ar-Ge personeli sayısının yüzde onunu aşamaz.<sup>24</sup>

✓ Bölgede görevlendirilen öğretim üyelerinin Bölgede elde edecekleri gelirler üniversite döner sermaye kapsamı dışında tutulmuştur.<sup>25</sup>

### 4. Ar-Ge Vergi Teşvikleri Bakımından AB Ülkeleri ile Türkiye'nin Karşılaştırılması

Özel kesim Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmeye yönelik olarak başvuru alan en önemli politika araçlarından biri olan vergi teşvikleri pek çok AB ülkesinin

<sup>21</sup> 4691 sayılı Kanunda Teknoloji Geliştirme Bölgesi, “yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda bulundukları, aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği site veya bu özelliklere sahip teknopark” olarak tanımlanmaktadır.

<sup>22</sup> Yönetici Şirket: Bölgenin yönetimi ve işletmesinden sorumlu, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanuna uygun ve anonim şirket olarak kurulmuş, kurucuları arasında, Bölgenin içinde veya bulunduğu ilde yer alan en az bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da kamu Ar-Ge merkez veya enstitüsünün ya da bu kurum ve kuruluşları, şirketleri ve/veya vakıf işletmelerinin yer aldığı şirkettir.

<sup>23</sup> Bu madde hükümleri TÜBİTAK-Marmara Araştırma Merkezi Teknoloji Serbest Bölgesi yönetici şirketi, bu bölgede faaliyet gösteren Gelir ve Kurumlar Vergisi mükellefleri ile bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri bakımından da uygulanmaktadır.

<sup>24</sup> Ücreti Gelir Vergisi istisnasından yararlanan kişilerin Bölgede fiilen çalışıp çalışmadığının denetimi yönetici şirket tarafından yapılmaktadır.

<sup>25</sup> Öğretim elemanları Üniversite Yönetim Kurulunun izni ile yaptıkları araştırmaların sonuçlarını ticarileştirmek amacı ile bu Bölgelerde şirket kurabilir, kurulu bir şirkete ortak olabilir ve /veya bu şirketlerin yönetiminde görev alabilirler.

1980’lerin başından beri başvurduğu bir teşvik aracıdır. AB üyesi 27 ülkenin 15 tanesinde (Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa, Macaristan, İrlanda, İtalya, Malta, Hollanda, Portekiz, Slovenya, İspanya, Çek Cumhuriyeti, Romanya ve Birleşik Krallık) özel sektör Ar-Ge faaliyetlerine teşvik etmeye yönelik vergi teşvikleri uygulanmaktadır. Örneğin, Fransa’da Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerine yönelik mali teşvikler içerisinde en önemli yeri Ar-Ge vergi kredileri tutmaktadır. Benzer şekilde Belçika’da da federal düzeyde yürütülen politikaların temel aracı olarak vergisel teşvikler kullanılmaktadır.

AB ülkelerinin bazılarında ise Ar-Ge’ye yönelik vergi teşvikleri, daha ziyade sadece piyasaya girişleri sağlama, yeni teknolojilerin, ürünlerin ve süreçlerin güncel hale getirilmesi gibi amaçlar için ve de çoğu zaman genel yatırım teşvik mevzuatı içindeki sıradan uygulamalardan biri olarak kullanılmaktadır. Genelde ülkeler teşvik mekanizmalarından hangilerini uygulayacaklarını yoğunlukla kendi ulusal yapılarına bakarak karar verirler.

İsveç, Finlandiya gibi ülkeler özel kesim Ar-Ge harcamaları bakımından AB ülkeleri içinde lider konumda yer almaktadırlar. Lizbon Kriterleri’nin 2010 yılı %3’lük hedefi bu ülkelerce 4-5 yıl öncesinden aşılmıştır. Özel kesim Ar-Ge harcaması düzeyi bu kadar yüksek olan her iki ülkede de bu faaliyetlere yönelik ne doğrudan sübvansiyonlar ne de vergi teşvik uygulamaları söz konusu değildir. Bu ülkelerde yeterli düzeydeki özel kesim Ar-Ge harcaması olması sanayi yapılarının iyi eğitilmiş insan gücüne dayalı bir yapıda olması ile açıklanmaktadır (OECD, 2002a:10).

Yüksek Ar-Ge yoğunluğuna sahip bazı ülkelerde Ar-Ge faaliyetlerine yönelik mali teşvik uygulamalarına gidilmediği gibi düşük Ar-Ge yoğunluğuna sahip Kıbrıs Rum Kesimi, Estonya gibi ülkelerde de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvikler kullanılmadığı görülmektedir.

Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesine yönelik çalışmalar üç aşamalı bir seyir izlemiştir. Birinci aşama, 26/06/2001 tarih ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nun kabulü ile başlar. İkinci aşama, 31/07/2004 tarih ve 5228 sayılı Kanun ile Gelir ve Kurumlar Vergisi Kanunlarında yapılan değişiklik ile Ar-Ge indiriminin kabulü ile devam eder. Üçüncü aşama ise 28/02/2008 tarih ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu’nun yürürlüğe girmesidir. Yürürlüğe giren üç Ar-Ge teşvik sistemi birlikte varlıklarını sürdürmektedir. 2008 yılında yürürlüğe giren 5476 sayılı Kanun, çok köklü ve ciddi iyileştirmeler getirmiş, gerçek anlamda bir Ar-Ge ve yenilik sistemi ortaya konmaya çalışılmıştır. Yasanın en önemli tarafı firmaları Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Ar-Ge faaliyeti yapma mecburiyetinden kurtarmış olmasıdır. Firmalara kendi bünyelerinde Ar-Ge merkezi kurma şartıyla Ar-Ge vergi indiriminden yararlanma imkânı sağlanmıştır. Her iki Kanun da süreli kanunlar olup, 31/12/2023 yılına kadar geçerlidir. Bu açıklamalardan hareketle AB ülkeleri ile Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergi teşviklerini sistemselsel ve etkinlik bakımından analiz edebiliriz.

#### **4.1. Sistemselsel Bakımdan Ar-Ge Vergi Teşviklerinin Karşılaştırılması**

##### **4.1.1. Ar-Ge Faaliyetlerinin Kapsamı Bakımından Değerlendirme**

Ar-Ge faaliyetlerine yönelik bir teşvik sistemi oluşturmanın ilk şartı hangi tür faaliyetlerin Ar-Ge faaliyeti kapsamında değerlendirilip vergisel avantajlar sunulacağıdır. Bu yapılırken de temel hareket noktasının hangi tür faaliyetlerin Ar-

Ge tanımı içerisine girdiğinin belirlenmesi gerekmektedir. Bazı ülkelerde Ar-Ge faaliyeti kapsamına geniş kapsamlı bakılmakta, olay inovasyon faaliyetleri çerçevesinde değerlendirilmekte ve Ar-Ge faaliyetleri de bu inovasyon sürecinin bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan bakıldığında sadece Ar-Ge faaliyeti gerçekleştirilirken ortaya çıkan malzeme ya da personel harcamaları türünden harcamalar değil işin finansal kısmına ilişkin ortaya çıkan harcamalar da vergi teşvikleri kapsamında desteklenen unsur olarak değerlendirilmektedir. Bir başka deyişle vergi teşviklerinin uygulanış biçimi bir anlamda Ar-Ge ve inovasyonun algılanış biçimini yansıtmaktadır (Lhuillery, 1996:45). Birleşik Krallık Ar-Ge uygulaması buna örnek verilebilir. Birleşik Krallık'ta alt yüklenici sözleşmeye dayalı dışarıdan sağlanan Ar-Ge hizmetleri de yine Ar-Ge harcaması kapsamında değerlendirilip vergiden düşülebilmektedir. Fransa'da da benzer şekilde sadece Ar-Ge faaliyetlerine yönelik gerçekleştirilen insan ya da materyal kaynaklarına ait harcamalar değil, alt yüklenici sözleşmelere ilişkin masraflar ve patent başvuru sürecine ilişkin masraflar da Ar-Ge harcaması kapsamında değerlendirilmektedir.

Türkiye'de Ar-Ge tanımında OECD tarafından hazırlanmış Frascati Kılavuzu temel alınmaktadır. Frascati Kılavuzu, dünya çapında yaygın bir referans belgesi olarak kullanılan bir kılavuzdur. 2005 yılından itibaren Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun 2005/7 No'lu kararıyla Türkiye'de de referans olarak kullanılmaya başlanmıştır. Frascati Kılavuzu'nda Ar-Ge kavramı, “insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalar” şeklinde tanımlanmaktadır (OECD, 2002b:30). 5746 sayılı Kanundaki Ar-Ge tanımının Frascati Kılavuzunda yer alan tanımına uygun olarak ilk madde ve malzeme giderleri, amortismanlar, personel giderleri, genel giderler ve dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetlere yönelik harcamalar Ar-Ge ve yenilik kapsamında değerlendirilen harcamalar Ar-Ge harcaması olarak kabul etmektedir. Ancak dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetlerde bir sınırlamaya gidilmiştir. Normal bakım ve onarım giderleri hariç alınan danışmanlık hizmeti ve diğer hizmet alımlarına ilişkin harcamalar Ar-Ge ve yenilik harcamasında gerçekleştirilen toplam harcama tutarının %20'si ile sınırlanmıştır.

#### 4.1.2. Ar-Ge Harcamaları Bakımından Değerlendirme

Ar-Ge yatırımlarında daha önce de ifade edildiği gibi iki türlü harcama vardır. Bunlar; (i) cari harcamalar ve (ii) sermaye harcamaları. Birincisi, Ar-Ge personelinin maaş ve ücretleri ile malzeme maliyetlerine ilişkin giderlerdir. İkincisi ise ekipman ve tesis giderlerini içeren sermaye giderleridir (OECD, 2002a:12-13). Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergisel teşvik uygulayan AB ülkelerinin tümü Ar-Ge'ye ilişkin cari giderlerin yapıldığı yıl içerisinde gider olarak indirilmesine imkân tanımaktadır. Sermaye harcamaları açısından bakıldığında bazı ülkeler harcamanın gerçekleştiği yıl söz konusu sermaye harcamalarının tamamının indirilmesine imkân tanırken bazı ülkeler ise harcamanın ekonomik ömrü süresince belirli oranlar dahilinde gider yazılmasına (amortisman tabi tutulmasına) imkân tanımaktadır. Bazı ülkeler ise söz konusu indirim mekanizmasında genel amortisman yerine hızlandırılmış amortisman uygulamasını benimsemektedir. AB üyesi ülkelere İrlanda, İspanya ve Birleşik Krallık sermaye harcamalarının %100'ünü gider yazmaya izin verirken bazı ülkeler makine ve ekipman için belirli süreli hızlandırılmış amortisman izin vermektedir.

Türkiye’de de 5746 sayılı Kanun çerçevesinde cari giderler tüm Avrupa ülkelerinde olduğu gibi yapıldığı yıl içerisinde gider olarak indirilebilmektedir. Sermaye harcaması türünden sayılan harcamalar ise 213 sayılı Vergi Usul Kanunu’nda belirtilen hükümler gereğince amortismanına tabi tutulmaktadır. Buna göre 01/01/2011 tarihinden itibaren değeri 700 TL’yi aşmayan alet, edevat, mefruşat ve demirbaşlar amortismanına tabi tutulmayarak doğrudan doğruya gider yazılabilmektedir (İktisadi ve teknik bakımdan bütünlük arz edenlerde bu had topluca dikkate alınmaktadır). Bu tutarı aşan durumda ise mükellefler amortismanına tâbi iktisadi kıymetlerini Maliye Bakanlığının tespit ve ilan edeceği oranlar üzerinden itfa ederler. İlan edilecek oranların tespitinde iktisadi kıymetlerin faydalı ömürleri dikkate alınır. Bilanço esasına göre defter tutan mükelleflerden dileyenler amortismanına tabi iktisadi değerlerini azalan bakiyeler üzerinden amortisman usulü ile yok edebilirler.

#### **4.1.3. Teşvik Sisteminin Dayandığı Vergi Rejimi Bakımından Değerlendirme**

Ar-Ge faaliyetlerine yönelik uygulanacak vergi teşviklerine ilişkin olarak uygun vergi rejimi ile kastedilen unsurlar temelde iki boyutta ifade edilebilir: Birincisi Ar-Ge vergi teşvik sisteminin hangi vergi türü ya da türleri üzerine oluşturulacağıdır. Teorik olarak bakıldığında bir vergi teşvik sistemi tasarlanıyorsa buna konu olabilecek vergi türleri; kurumlar vergisi, gelir vergisi, ücretlere ilişkin vergiler, sosyal güvenlik katkı payları, yerel yönetim vergileri ve hatta katma değer vergisidir. Genellikle tartışmaların odaklandığı nokta kurumlar vergisi olmaktadır. Bu yüzden de Ar-Ge’ye yönelik teşvik uygulayan ülkelerin pek çoğunda teşvik sisteminin biçimlendirildiği temel vergi, kurumlar vergisi olmaktadır. Bu ülkelerin bazıları ayrıca gelir vergisinde de bazı uygun düzenlemelere gitmektedirler (Nill, 2005:13).

Çalışma kapsamında incelenmiş olan Hollanda, bu durum istisnasını oluşturan ülkelere biridir. Hollanda’da sistem daha ziyade Ar-Ge personeli üzerine kurulmuştur ve vergi teşvik sistemi kurumlar vergisi düzeyinin azaltılmasından ziyade Ar-Ge ücret maliyetlerinin düşürülmesi üzerine dayanmaktadır. Ar-Ge indirimleri bir firmanın çalışanlarına ücretlerini öderken kesmek zorunda olduğu ücret vergisi ve sosyal güvenlik katkı paylarının toplam miktarını azaltmasına yol açan indirimlerdir. Hem çalışanlar hem de işverenler açısından gelir vergisinin ve sosyal güvenlik katkı paylarının yüksek olduğu bir ülkede bu tip bir indirim mekanizması Ar-Ge istihdam maliyetlerini azaltarak doğrudan bir etki meydana getirmektedir (European Commission, 2003b:9). Bu metodun uygulanması her ne kadar basit görünse de iki tane sakıncası vardır. Bu metotla bir firmanın araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin tamamının tazmin edilmeme riskinin yanı sıra iş gücü/sermaye ikamesini teşvik etme ihtimali çok yüksektir (Lhuillery, 1996:45).

Türkiye’de sistem Gelir Vergisi ve Kurumlar Vergisi üzerine kurulmuştur. 5746 sayılı Kanuna göre ticari kazanç elde eden bütün gelir vergisi mükellefleri, bütün kurumlar; faaliyet alanına, büyüklüğüne ve tam veya dar mükellef olup olmadığına bakılmaksızın Ar-Ge indiriminden yararlanabilirler.

#### **4.1.4. Kullanılan Vergi Mekanizmaları Bakımından Değerlendirme**

Ar-Ge harcamalarına yönelik vergisel bir teşvik uygulamasında iki türlü mekanizmadan yararlanılmaktadır. Bunlar, vergi kredileri ve vergi indirimleridir. Ar-Ge harcamalarına yönelik uygulanan vergi kredileri, vergi indirimlerine kıyasla

zaman içerisinde daha yaygın olarak kullanılan politik bir araç haline gelmiştir. AB ülkelerinde vergi kredilerinin daha yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir.

Her iki uygulama da özel sektörün vergi sonrası Ar-Ge maliyetlerini azaltan etkiye sahiptir. Yani Ar-Ge vergi indirimleri vergiye tabi gelirden mahsup edilirken vergi kredileri her zaman kurumlar vergisinden mahsup edilir. Vergi indirimleri, Ar-Ge yatırımı yapan firmalara vergilendirilebilir gelirlerinden fiilen yaptıkları Ar-Ge harcamalarından daha fazla indirim imkânı sağlarken vergi kredileri, ödenebilir vergi tutarına uygulanmakta olup, yapılan Ar-Ge harcamalarının belirli bir yüzdesi olarak ifade edilir. Bu yüzden de vergi indiriminin değeri kurumlar vergisi oranına bağlı iken vergi kredisi kurumlar vergisi oranından bağımsızdır (OECD, 2002a:14).

İrlanda, Fransa, Birleşik Krallık, Hollanda gibi ülkeler Ar-Ge vergi kredisi; Belçika, Macaristan gibi ülkeler ise Ar-Ge vergi indirimi uygulayan ülkelere örnek olarak verilebilir. Ar-Ge Vergi Kredisi uygulayan ülkelerin Hollanda hariç neredeyse tamamında vergi kredileri, ilgili mali yıl sona erdikten sonra kullanılırken Hollanda'da vergi kredileri, Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirilirken kullanılabilir. Hollanda'da uygulanan sistem firmalara vergi kredilerinden aylık bazda yararlanma imkânı tanımakta ve harcamalar üzerine kurulmuş vergi hükümleri barındırmaktadır. Böylesi bir uygulama yöntemi seçilmesinde Hollanda Ar-Ge vergi teşvik uygulamasının rolü vardır. Çünkü daha öncede ifade edildiği gibi Hollanda'da sistem daha ziyade Ar-Ge personeli üzerine kurulmuş ve kurumlar vergisi düzeyinin azaltılması yerine Ar-Ge ücret maliyetlerinin düşürülmesi amaçlanmıştır.

Türkiye'deki sistem ise vergi indirimi üzerine kurulmuştur. İlgili dönemde kazancın yetersizliği nedeniyle indirim konusu yapılamayan Ar-Ge indirimi tutarı sonraki hesap dönemlerine devredilebilmektedir. Devredilen tutarlar 213 sayılı Vergi Usul Kanunu hükümlerine göre yeniden değerlendirme oranına tabi tutulabilmektedir.

Ar-Ge vergi indirimi ya da vergi kredisi uygulayan ülkeler bu türdeki düzenlemelere ilişkin gerek başlangıç gerekse azami tutarlar açısından yıllık bazda birtakım sınırlamalar getirebilmektedirler. Ar-Ge vergi kredisi uygulayan ülkelere İrlanda'da vergi kredisinin oranı %25, Fransa'da %30, Birleşik Krallık'ta ise KOBİ'ler için %200, büyük firmalar için ise %130'dur. Ar-Ge vergi indirimi uygulayan Türkiye'de oran %100'dür. Yani firmalar kanun kabul edilen Ar-Ge harcamalarının %100'ünü kurum kazancından indirebilmektedirler.

Fransa'da Ar-Ge vergi kredisi için üst taban belirlenmiştir. Buna göre 100 milyon euroya kadar olan Ar-Ge harcamaları için vergi kredisi oranı %30 iken bu tutarı aşan kısım için %5 oranı belirlenmiştir. Birleşik Krallık'ta ise tersi bir uygulama söz konusudur. Yani Ar-Ge vergi kredisi için bir üst taban belirlenmemiş olmasına karşın alt taban belirlenmiştir. Kanunen Ar-Ge gideri sayılabilecek harcama kalemlerinden bir mali yıl içerisinde en az 10.000 sterlin harcama yapılmış olması gerekmektedir.<sup>26</sup> Hollanda'da teşvik miktarları her yıl yeniden değerlemeye tabi tutulmaktadır. Örneğin, 2011 yılı rakamlarına göre yeni başlayan firmalar ve bilgi enstitülerinde teşvik oranı ilk 220.000 euro için %64, bu tutarı aşan harcamalar için ise %18 oranında uygulanmaktadır. Diğer firmalarda ise teşvik oranı ilk 220.000 euro için %50, bunu aşan miktar için ise %18 olarak belirlenmiştir. Sistemin

<sup>26</sup> Bu parasal alt sınır 1 Nisan 2012 de başlayacak 2012-2013 mali yılından itibaren uygulanmayacaktır.

başlangıç için belirlediği bir seviye olmamasına karşın üst limitleri bulunmaktadır. Firmalar için üst indirim sınırı 7,9 milyon euro, serbest çalışanlar için ise 500 saat olarak belirlenmiştir. Türkiye’de ise Ar-Ge vergi indiriminden faydalanabilmek için herhangi bir limit belirlenmemiştir.

#### **4.1.5. Vergi Mekanizmalarının Uygulanışı Bakımından Değerlendirme**

Vergi indirimleri ve vergi kredileri teşvik mekanizması olarak ya belirli bir yılda gerçekleşen Ar-Ge harcamalarının düzeyine bağlı olarak “hacim (miktar) mekanizması” ile ya da belli bir dönemden diğerine Ar-Ge harcamalarındaki artışın indirilmesine dayanan “artan mekanizma” veya ikisinin birleşimi şeklinde olmak üzere üç şekilde uygulanmaktadır (OECD, 2002a:15; European Commission, 2003b:29). Hacim ya da miktar mekanizması olarak ifade edilen mekanizmada yatırım hacmine orantılı bir teşvik sağlanmaktadır. Hacim mekanizmasının uygulandığı bir ülkede faaliyet gösteren bir firmaya %25 oranında vergi teşviki sağlanması durumunda firmanın yapacağı her bir 100 dolarlık Ar-Ge harcaması karşılığında 25 dolarlık vergi kredisi elde etme imkânı tanınmaktadır. Artan mekanizma ise bir firmanın sadece marjinal harcamaları bir başka deyişle ilave gerçekleştirdiği Ar-Ge harcamaları üzerinde etkide bulunduğundan dolayı miktar mekanizmasına kıyasla biraz daha karmaşıktır. Bu yüzden artan mekanizmalı Ar-Ge vergi teşvikleri Ar-Ge’nin marjinal maliyetini azaltan fakat baz alınan döneme ilişkin harcama düzeyinin (base-period expenditure) artan kısmına uygulanan bir yöntemdir. Bu sistemde örneğin, Ar-Ge vergi teşvik oranı %50 ise bir firmanın baz alınan t dönemindeki Ar-Ge harcaması 300 dolar ve t+1 dönemindeki harcaması ise 400 dolar olarak gerçekleşmişse bu durumda firmanın alacağı vergi kredisi 50 dolar  $(0,50 \times (400 - 300))$  olacaktır (Lhuillery, 1996:39).

Ülkeler açısından bakıldığında hacim tabanlı sistemin daha ağırlıkta olduğu görülmektedir. Bazı ülkeler ise iki sistemin de olumlu ve olumsuz yönlerini göz önüne alarak ikisinin bir arada olduğu karma bir yapı oluşturma yoluna gitmişlerdir.

Türkiye’de temel olarak hacim tabanlı sistem uygulanmakla birlikte buna ilave olarak artan mekanizma da ayrıca sistemde yer almaktadır. Normal hacim sistemi uygulaması çerçevesinde firmalar her yıl yaptıkları yasal olarak kabul edilen Ar-Ge harcaması tutarında Ar-Ge vergi indiriminden faydalanmaktadır. Buna ilave olarak 500 ve üzerinde tam zaman eşdeğer personeli istihdam eden Ar-Ge merkezlerinde cari yılda yapılan Ar-Ge ve yenilik harcamasının bir önceki yıla göre artışın yarısı da ayrıca indirim konusu yapılabilmektedir.

#### **4.1.6. Hedef Bazlı Özel Uygulamalar Bakımından Değerlendirme**

Bazı ülkeler Ar-Ge vergi teşviklerini küçük, yenilikçi şirketleri desteklemek veya kamu-özel sektör ortak araştırma programlarını teşvik etmek yönünde şekillendirmişlerdir. Örneğin, Birleşik Krallık’ta Ar-Ge Vergi Kredisi KOBİ’ler için %200, büyük şirketler için %130 oranında uygulamaktadır. Hollanda’da serbest meslek sahiplerine yönelik de Ar-Ge vergi teşvik uygulaması mevcuttur.

Bir diğer hedef bazlı uygulama ise bölgelere göre vergi kredisi uygulamasıdır. Örneğin, İspanya Bask Bölgesi için, İtalya Mezzogiorno Bölgesi için özel Ar-Ge teşvik uygulamasına gitmektedir (Lhuillery, 1996:39).

Türkiye’de vergisel teşviklerde KOBİ ya da büyük firma şeklinde bir ayırım söz konusu olmamakla birlikte Ar-Ge vergi indiriminden faydalanabilmek için firma bünyesinde Ar-Ge merkezi kurma şartının bulunması ve bunun için de en az elli tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam edilmesi zorunluluğu düşünüldüğünde bu

teşvikin daha ziyade büyük firmalara fayda sağlayacak bir teşvik olduğu görülmektedir.

#### 4.2. Etkinlik Bakımından Ar-Ge Vergi Teşviklerinin Değerlendirilmesi

Ar-Ge vergi düzenlemelerinin Ar-Ge harcamaları üzerindeki etkilerinin ölçümü birkaç faktöre bağlı oldukça karmaşık bir iştir. Yaklaşımlardan birisi olan ve genellikle teorik olarak ülkeler arasındaki Ar-Ge vergi sisteminin etkinliğinin karşılaştırılması bakımından başvurulmuş yöntemlerden bir tanesi “B-Endeks Metodu”dur. B-Endeksi, çeşitli metodolojik varsayımlara dayanan faydalı bir analitik ve kıyaslama aracı olmasına rağmen bir ülkede uygulanan vergilerin tamamını ya da diğer teknoloji politikalarının Ar-Ge harcamaları üzerindeki etkilerini göz önüne almamaktadır. Ayrıca ulusal vergi amaçlarına açısından Ar-Ge tanımındaki farklılıklar gibi bazı önemli unsurlar bir ülkedeki Ar-Ge faaliyetlerinin göreceli maliyetlerini etkileyen yetişmiş araştırmacıların varlığı gibi birçok faktör de yine modelde göz ardı edilmektedir (Warda, 1996:9). Bununla birlikte B-Endeksi, vergi sistemi aracılığıyla özel sektör Ar-Ge yatırımları için sağlanan desteğin bir anlamda ölçümünü sağlayarak vergisel hükümlerin Ar-Ge yatırım kararlarına olan etkisini göstermeye çalışmaktadır (OECD, 2002b:19). B-Endeks değerini belirlemeye yönelik ilk çalışma, OECD tarafından 1996 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada imalat sanayinde yer alan büyük ve küçük firmalar açısından ayrı ayrı hesaplama yapılmıştır.

B-Endeksi’nin değeri 1 dolarlık Ar-Ge harcamasının karşılanması (başa baş noktası) için ihtiyaç duyulan vergi öncesi gelire bağlıdır. Bir ülkenin B-Endeks değeri ne kadar küçükse o ülkenin Ar-Ge vergi uygulamalarının o derece uygun ve diğer etkenlerin aynı olduğu varsayımı altında o ülkenin firmalarınca yapılacak araştırma faaliyetlerinin miktarı da o kadar yüksek olacaktır.

B-Endeksi matematiksel olarak 1 dolarlık Ar-Ge harcamasının vergi sonrası maliyetinin  $(1-A)$ , kurumlar vergisinin  $1$ ’den çıkarılmasıyla bulunan değere  $(1-t)$  bölünmesine eşittir  $(B \text{ Endeksi} = (1-A)/(1-t))$ .  $A$ =vergi kredilerini, amortisman indirimleri ve diğer Ar-Ge vergi teşviklerinin iskonto edilmiş bugünkü net değerini,  $t$ = kurumlar vergisi oranını ifade etmektedir. Eğer ülkede Ar-Ge yatırımları için yapılan cari harcamaların tamamı gider olarak düşebiliyor ve o ülkede Ar-Ge faaliyetlerine yönelik herhangi bir özel Ar-Ge vergi teşvik uygulaması bulunmuyorsa bu takdirde  $A=t$  olacağından bu da  $B \text{ Endeksi}=1$  anlamına gelecektir. Bir ülkenin B-Endeks değeri ne kadar küçükse o ülkenin Ar-Ge vergi uygulamalarının o derece uygun olduğu kabul edilmektedir. Bu da diğer etkenlerin aynı olduğu varsayımı altında o ülkede daha fazla Ar-Ge faaliyeti gerçekleştirileceği anlamına gelmektedir (Warda, 1996:12; OECD, 2002a:19).

Kurumlar Vergisi oranı Ar-Ge’nin vergi sonrası maliyetinin tespitinde ve B-Endeksi’nin hesaplanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Kurumlar vergisi oranı ne kadar yüksekse Ar-Ge’nin vergi sonrası maliyeti o kadar düşük olacaktır. Vergi teşviklerinin varlığı, vergi sonrası maliyetleri düşürerek ülkenin Ar-Ge vergi sisteminin cazibesini yükseltecektir. Bundan dolayı ülke yüksek kurumlar vergisine sahip olduğunda vergi sonrası maliyet de o denli düşeceği için yapılan Ar-Ge faaliyetlerinin vergi sonrası maliyetlerini düşük tutmak için bir vergi teşvik paketine sahip olmaya gerek olmayacaktır (Warda, 1996:10). Bu yüzden de son yıllarda bazı ülkeler yeni vergisel teşvik uygulamaları yürürlüğe koymaktan ziyade kurumlar vergisi oranını düşürmekte bu sayede de hali hazırdaki vergi teşviklerinin göreceli

olarak cömertliğini etkilemeye çalışmaktadırlar. Avusturya birden dokuz puanlık bir indirimle giderek kurumlar vergisini %34’ten %25’e düşürdü. Finlandiya %29’dan %26’ya, Danimarka %30’dan %28’e, İtalya %37,25’ten %33’e, Hollanda %34,5’ten %31,5’e düşürdü (Warda, 2006:15).

Tablo 4’de, AB üyesi bazı ülkeler ile Türkiye’de Ar-Ge vergi teşviklerinin miktarına ilişkin karşılaştırmalar yer almaktadır. Ar-Ge vergi teşviklerinin değeri, B-Endeksi değerinin 1’den çıkartılmasıyla elde edilmektedir (1-B-Endeksi). Tabloda 2006–2007 ve 2008–2009 dönemlerine ait Ar-Ge vergi teşvik miktarları yer almaktadır.<sup>27</sup> Son dönem itibarıyla bir değerlendirme yapıldığında Fransa ve İspanya’nın büyük ve küçük firma ayrımı yapmaksızın en geniş teşvik imkânlarını sağladıkları görülmektedir. Bir başka deyişle B-Endeks değerleri en düşük ülkelerdir. Özellikle Fransa’nın Ar-Ge vergi teşviki sunma konusunda çok ciddi düzenlemeler yapması vergi teşvik miktarının artmasına yol açmıştır. Fransa’nın ilk kez 1983’de yürürlüğe koyduğu 2004-2005 yıllarında KOBİ’lerin ihtiyaçları göz önüne alarak güncellediği ve 2008 yılında ise farklı uygulamaların terk edilmesiyle daha basit bir yapıya dönüştürdüğü Ar-Ge vergi kredisinde uygulaması bu artıştaki en önemli etken olmuştur.

Tabloda yer alan ülkelere Hollanda ve Birleşik Krallık’taki Ar-Ge vergi uygulamalarında özel amaçlar güdülerek küçük firmalara büyük firmalardan daha fazla teşvik sunulduğu bu ülkelere ait verilerden anlaşılmaktadır. Özellikle Hollanda’da büyük firmalarla kıyaslandığında küçük firmalar lehine çok ciddi düzenlemeler olduğu görülmektedir. Küçük firmalara yönelik Ar-Ge vergi teşvik miktarı büyük firmaların yaklaşık 3,5 katı daha fazladır. Hiç kuşkusuz bunda Hollanda teşvik sisteminde yer alan ve diğer AB üyesi ülkelere benzeri bulunmayan uygulamanın oldukça önemli etkisi vardır. Daha önce de ifade edildiği gibi Hollanda Ar-Ge vergi teşvik sistemi, kurumlar vergisi seviyesini azaltmaktan ziyade, Ar-Ge’de çalışan personelin ücretleri ile sosyal güvenlik katkı maliyetlerini azaltma üzerine kurulmuştur. Sistem bu imkânı büyüklüğe bakılmaksızın yasal statüde bulunan tüm firmalara hatta serbest meslek sahiplerine bile sunmaktadır. Bu yüzden de küçük firmalar ile büyük firmalar arasında Ar-Ge vergi teşvik miktarları arasında bu kadar büyük farklar oluşmaktadır. Birleşik Krallık’ta ise Ar-Ge Vergi Kredisi oranı 2010-2011 mali yılı ve öncesi için KOBİ’ler için %175, büyük firmalar için ise %130’dur. Bundan dolayı KOBİ’lere yönelik Ar-Ge vergi teşvik miktarı büyük firmalara kıyasla daha fazla olmaktadır.

<sup>27</sup> B-Endeksi değerlerine ilişkin rakamlar OECD tarafından iki yılda bir hazırlanan Science, Technology and Industry Scoreboard başlıklı çalışmada yer almaktadır. 2011 yılında yayımlanan çalışmada, B-Endeksi değerlerine ilişkin rakamlar yer almadığından dolayı çalışmanın bu kısmı 2007 ve 2009 yıllarında yayımlanmış Science, Technology and Industry Scoreboard çalışmalarındaki verilerden yararlanılarak hazırlanmıştır.

**Tablo 4: Bazı AB Ülkeleri ve Türkiye’de 1 Dolarlık Ar-Ge Harcaması İçin Vergi Teşvikinin Miktarı**

| ÜLKELER          | 2008-2009 |                | 2006-2007 |                |
|------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
|                  | KOBİ’ler  | Büyük Firmalar | KOBİ’ler  | Büyük Firmalar |
| Fransa           | 0,425     | 0,425          | 0,189     | 0,189          |
| İspanya          | 0,349     | 0,349          | 0,391     | 0,391          |
| Portekiz         | 0,281     | 0,281          | 0,285     | 0,285          |
| Çek Cum.         | 0,271     | 0,271          | 0,271     | 0,271          |
| TÜRKİYE          | 0,219     | 0,219          | 0,139     | 0,139          |
| Macaristan       | 0,162     | 0,162          | 0,162     | 0,162          |
| Danimarka        | 0,138     | 0,138          | 0,161     | 0,161          |
| İtalya           | 0,117     | 0,117          | -0,023    | -0,023         |
| İrlanda          | 0,109     | 0,109          | 0,049     | 0,049          |
| Birleşik Krallık | 0,179     | 0,105          | 0,106     | 0,096          |
| Belçika          | 0,089     | 0,089          | 0,089     | 0,089          |
| Avusturya        | 0,088     | 0,088          | 0,088     | 0,88           |
| Hollanda         | 0,242     | 0,071          | 0,239     | 0,066          |
| Yunanistan       | 0,010     | 0,010          | -0,011    | -0,011         |
| Polonya          | 0,022     | 0,010          | 0,022     | 0,010          |
| Finlandiya       | -0,008    | -0,008         | -0,008    | -0,008         |
| Slovakya         | -0,008    | -0,008         | -0,008    | -0,008         |
| Lüksemburg       | -0,014    | -0,014         | -0,014    | -0,014         |
| İsveç            | -0,015    | -0,015         | -0,015    | -0,015         |
| Almanya          | -0,020    | -0,020         | -0,030    | -0,030         |

**Kaynak:** OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2007 & OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2009’dan yer alan verilerden faydalanılarak hazırlanmıştır.

Bir ülkenin B-Endeks değerinin 1 olması o ülkede özel bir Ar-Ge vergi teşviki olmaması anlamına gelmektedir. Nitekim Ar-Ge vergi teşviki uygulamayan Almanya, Finlandiya, İsveç, Slovakya gibi ülkelerde B-Endeks değeri 1’in üzerinde yer aldığından dolayı bu ülkelerin Ar-Ge vergi teşvik miktarları eksi değerlerde çıkmıştır. Daha önceleri özel bir Ar-Ge vergi teşvik düzenlemesi bulunmayan ve bu yüzden de 2006-2007 döneminde Ar-Ge vergi teşvik miktarı eksi seviyelerde olan İtalya ve Yunanistan yaptıkları yasal değişikliklerle birlikte Ar-Ge vergi teşvik uygulaması başlatmaları sonucu pozitif değerlerde Ar-Ge teşvik imkânı sunan ülkeler durumuna gelmişlerdir.

Türkiye son yıllarda yaptığı yasal düzenlemelerle Ar-Ge vergi teşvik miktarının önemli düzeylerde artmasını sağlamıştır. 2006-2007 döneminde her 1 dolarlık Ar-Ge harcaması için yaklaşık 0,14 dolarlık bir teşvik imkânı sunmaktayken 2008-2009 döneminde bu miktar 0,22 dolara yükselmiştir. Türkiye bu verilere göre, Polonya ve Macaristan’dan daha fazla Ar-Ge vergi teşvik cömertliğine sahip durumdadır. Ayrıca son yasal düzenlemelerle birlikte 2006-2007 döneminde gerisinde bulunduğu Macaristan’ı geçmiştir. Polonya ise Türkiye’den oldukça gerilerde yer almaktadır.

## **5. Sonuç ve Değerlendirme**

Devletin Ar-Ge faaliyetlerini teşvik ederken mevcut kaynakları objektif olarak tahsis etme yükümlülüğü vardır, kaynakların objektif tahsis edilmesine imkân veren mekanizmaların başında vergi teşvikleri gelmektedir. Teşvikler piyasa ekonomisinin geliştirilmesi, güçlendirilmesi ve ona işlerlik kazandırılması amaçları doğrultusunda kullanılmalıdır (Evci, 2004:152). Bu açıdan özel sektör Ar-Ge faaliyetlerini artırmasına yönelik uygulanan Ar-Ge vergi teşviklerinin en revaçta olan destek türü olduğu görülmektedir. Nitekim AB ülkelerinin pek çoğunda uygulanan mali teşvikler konusunda genel eğilim, hibe ve kredi şeklindeki doğrudan finansal desteklerden daha ziyade gittikçe vergisel nitelikli olanlara doğru yönelmektedir. Son yıllarda bazı ülkelerde yürürlüğe giren Ar-Ge vergi teşvikleri bunun bir sonucudur.

Ar-Ge’ye yönelik teşvik uygulayan AB ülkelerinin pek çoğunda vergi teşvik sistemi kurumlar vergisi üzerine kurulmuştur. Bazı ülkelerin gelir vergisini de kapsam içine aldıkları görülmektedir. Çalışmada incelenen ve Ar-Ge vergi teşviki uygulayan ülkelere birisi olan Hollanda’da ise sistem Ar-Ge personeli üzerine kurulmuş olup, Ar-Ge ücret maliyetlerinin düşürülmesini temel almaktadır.

Ar-Ge harcamalarına yönelik vergi teşviki uygulayan ülkelerin iki türlü mekanizmayı kullandıkları görülmektedir. Bazıları vergi kredilerini kullanırken bazıları ise vergi indirimlerini kullanmaktadırlar. İrlanda, Hollanda, Portekiz, İspanya gibi ülkeler Ar-Ge vergi kredisi; Belçika, Macaristan gibi ülkeler ise Ar-Ge vergi indirimi uygulayan ülkelere örnek olarak verilebilir. Vergi indirimleri ve vergi kredileri uygulamasında genelde iki yöntemden birisi tercih edilmektedir. Bazı ülkeler Ar-Ge harcamalarının düzeyine bağlı olan hacim mekanizmasını diğer bazı ülkeler ise belli bir dönemden diğerine Ar-Ge harcamalarındaki artışın indirilmesine dayanan artan mekanizmayı uygulamaktadırlar. Zaman zaman bazı ülkelerin ise ikisinin birleşimi şeklindeki bir mekanizmayı tercih ettikleri görülmektedir.

Ar-Ge vergi teşvikleri konusunda gözlemlenen bir diğer olgu da bazı özel amaçlar için kullanılmalarıdır. Bazı AB ülkeleri, özellikle ekonominin büyük bir kısmını oluşturan KOBİ’lere yönelik olarak bu politikaları daha yoğun biçimde kullanmaktadırlar. Bunlara ilave olarak bölgesel gelişme açısından da Ar-Ge vergi teşviklerinin kullanımına rastlanmaktadır.

Ar-Ge vergi teşviklerinin miktarına ilişkin karşılaştırmalara bakıldığında 2008-2009 döneminde Türkiye’nin her 1 dolarlık Ar-Ge harcaması için sağladığı yaklaşık 0,22 dolar vergisel teşvik verdiği görülmektedir. Bu oran AB’nin yeni üyesi olmuş eski Doğu Bloğu ülkelerinin üzerinde bir oranı ifade etmektedir.

Türkiye, son dönemde uygulamaya giren yasal düzenlemelerle birlikte pek çok AB ülkesinden (özellikle de AB’nin yeni üyesi olan Doğu Bloku ülkelerinden) daha fazla Ar-Ge teşvik unsurunu barındırır hale gelmiştir. 5746 sayılı Kanunla getirilen Ar-Ge vergi indirimi faydalı bir düzenleme olmasına rağmen vergi indiriminden yararlanmak için firma bünyesinde Ar-Ge merkezi kurma ve bunun için de en az elli tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam etme zorunluluğu şartı, Türkiye gibi Ar-Ge personeli sayısının yetersiz olduğu, firma büyüklükleri ve çalışan sayılarının düşük olduğu bir ülkede ellinin üzerinde doğrudan Ar-Ge çalışanı olan bir merkezin, personel ve finansman yapıları açısından KOBİ’ler tarafından kurulmasını neredeyse imkânsızlaştırmaktadır. Bu ölçütlerin bir an önce makul bir seviyeye indirilmesi beklenen faydayı artırabilir.

Bir diğer sıkıntı da vergi teşvik sisteminin genel teşvik sistemiyle olan uyumudur. Bu açıdan Ar-Ge faaliyetlerine yönelik vergi teşvikleri ile doğrudan nakdi desteklerin birbirlerini tamamlayıcı bir sistem dahilinde kullanılması son derece önemlidir.

Ülkemizde yeterli Ar-Ge faaliyetinin gerçekleşmemesinde sadece teşvik sisteminden kaynaklanan sorunlar değil en az o kadar önemli olan yapısal nitelikli sorunlar da önemlidir. Türkiye’de Ar-Ge faaliyetlerinin yetersizliğine ilişkin karşılaşılan en önemli yapısal sorun kültür (teknoloji kültürü) noksanlığı olarak görülmektedir. Bir başka deyişle kültürel olarak buna hazır olmamaktır. Ar-Ge faaliyetlerinin doğası itibarıyla uzun vadeli, yüksek riskli, üst düzey eğitilmiş işgücü gerektiren ve organize bir biçimde yürütülmesi gereken çalışmalar olduğu düşünüldüğünde, ülkemizde ne sanayi kesiminin ne de devletin bu konuda yeterli bilinç ve yönetim anlayışı geliştirdiği söylenemez. Örneğin ABD’de kültürün, toplumun, ekonomik ve yasal kurumların inovasyonu teşvik eden bir ortam sağladığının en önemli kanıtı olarak ülkede her yıl 500.000 şirketin kurulması, her yüz yetiştikenden onbirinin girişimcilik faaliyetinde bulunması gösterilmektedir (Elçi, 2009:62). Teşvikler tek başlarına anahtar bir unsur değildirler. Yerinde, uygun şart ve zamanda kullanıldıklarında etkili olabilmektedirler. Bunun en önemli göstergesi de Ar-Ge faaliyetlerine yönelik özel bir teşvik mekanizmasına sahip olmayan İsveç, Finlandiya, Almanya, Danimarka gibi ülkelerin hem Ar-Ge yoğunluğu bakımından hem de özel kesim Ar-Ge faaliyetleri bakımından AB’nin en ileri ülkeleri olmalarıdır. Bu ülkelerin bu konudaki başarılarının altında yatan temel sebep olarak sahip oldukları iyi eğitilmiş işgücü ve güçlü Ar-Ge alt yapıları gösterilmektedir. Dolayısıyla Ar-Ge teşvik sisteminin ülkemizin bu alandaki yapısal nitelikteki sorunlarıyla birlikte ele alınarak gözden geçirilmesi daha faydalı olacaktır.

### Kaynakça

- Agentschap NL (2011), *General Information About The WBSO 2011*, <<http://www.agentschapnl.nl/sites/default/files/bijlagen/General%20information%20about%20the%20WBSO%202011.pdf>> (29/11/2011)
- Belgium Federal Public Service Finance (2011a), *Tax Incentives For R&D Activities*, <[http://minfin.fgov.be/portail2/belinvest/downloads/en/publications/bro\\_r\\_and\\_d.pdf](http://minfin.fgov.be/portail2/belinvest/downloads/en/publications/bro_r_and_d.pdf)> (30/11/2011)
- Belgium Federal Public Service Finance (2011b), *Notional Interest Deduction: An Innovative Belgian Tax Incentive, Tax Year 2012-Income 2011*, <[http://www.minfin.fgov.be/portail2/belinvest/downloads/en/publications/bro\\_notional\\_interest.pdf](http://www.minfin.fgov.be/portail2/belinvest/downloads/en/publications/bro_notional_interest.pdf)> (30/11/2011)
- Cervantes, M. (2007), “Policies to Foster R&D and Innovation in OECD Countries”, *Seminar on How R&D Tax Incentives Can Boost the Competitiveness of European High Tech Industry*, Näringslivets Hus-Stockholm, 28 February, <<http://www.yicstatus.com/Documents/stockholm/Mario%20Cervantes.ppt>> (27/11/2011)
- Çolakoğlu, M.A. (2000), *Ar-Ge Faaliyetlerinin AB ve Türkiye’deki Durumu ve İlgili Teşvik Politikalarının Değerlendirilmesi*, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara.

- Deloitte (2011), *Global Survey Of R&D Tax Incentives*, <[http://www.investinamericasfuture.org/PDFs/Global%20RD%20Survey%20Fi](http://www.investinamericasfuture.org/PDFs/Global%20RD%20Survey%20Final%20-%202011.pdf)  
[nal%20-%202011.pdf](http://www.investinamericasfuture.org/PDFs/Global%20RD%20Survey%20Final%20-%202011.pdf)> (30/11/2011)
- Elçi, Ş. (2009), “Rekabet ve Kalkınma İçin İnovasyon”, *MÜSİAD Çerçeve Dergisi*, Eylül.
- Ernest ve Young (2008), *Subsidies for Research and Development in Belgium*, <[http://www.investinwallonia.be/of-belgium/menu-news/documents/pdf\\_sub\\_r\\_d.pdf](http://www.investinwallonia.be/of-belgium/menu-news/documents/pdf_sub_r_d.pdf)> (30/11/2011)
- European Commission (2003a), “Raising EU R&D Intensity, Improving the Effectiveness of the Mix of Public Support Mechanism for Private Sector Research and Development”, *Report to the European Comission by an Independet Expert Grup*, <[http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo_en.html)> (28/11/2011)
- European Commission (2003b), “Raising EU R&D Intensity, Improving the Effectiveness of Public Support Mechanism for Private Sector Research and Development: Fiscal Measures”, *Report to the European Comission by an Independet Expert Grup*, <<http://europa.eu.int/comm/research/era/3pct>> (28/11/2011)
- Evcî, C. (2004), *Ar-Ge Vergi Teşvikleri*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye (Kamu Ekonomisi) Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Finnish Bioindustries (2006), “Promoting Innovation by Tax Incentives” <[http://www.finbio.net/download/yic-report\\_june\\_2006.pdf](http://www.finbio.net/download/yic-report_june_2006.pdf)> (27/11/2011)
- Guellec, D. ve De La Potterie, B.V.P. (2003), “The Impact of Public R&D Expenditure on Business R&D”, *Economics of Innovation and New Technology*, 12(3).
- Günaydın, İ. ve Can, F. (2008), “Dünyada ve Türkiye’de Ar-Ge Vergi Teşvikleri” *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı: 318, Şubat.
- HM Revenue ve Customs (2011) “Research and Development (R&D) Relief for Corporation Tax”, <<http://www.hmrc.gov.uk/ct/forms-rates/claims/randd.htm>> (27/11/2011)
- IDA Ireland (2009), *Tax Brochure*, <<http://www.dundalk.ie/attachments/article/93/IDA-Tax-Brochure-2009.pdf>> (27/11/2011)
- IDA Ireland (2011), *Tax Guide Ireland* <<http://www.idaireland.com/why-ireland/tax/IDA-Tax-Brochure-2011.pdf>> (27/11/2011)
- Invest in France Agency (2009), *France Caters to Innovative Companies and Offers The Best Research Tax Credit in Europa*, <[http://www.invest-in-france.org/uploads/files-en/09-02-10\\_175532\\_ArguCIR\\_jan09\\_UK.pdf](http://www.invest-in-france.org/uploads/files-en/09-02-10_175532_ArguCIR_jan09_UK.pdf)> (27/11/2011)
- Lhuillery, S. (1996), “Problems Involved in Designing and Implementating R&D Tax Incentive Schemes”, *Fiscal Measures to Promote R&D and Innovation*, OECD/GD(96)165, Paris.
- Muller, E., Zenker, A. ve Heraud, J.-A. (2009), “France: Innovation System and Policy”, *Fraunhofer ISI Discussion Papers, Innovation Systems and Policy Analysis*, 18, Karlsruhe.
- Nill, J. (2005), *Design and Use of Fiscal Incentives to Promote Bussiness RDI in CREST Countries-An Overwiev*, 15th September, <<http://ec.europa.eu/invest-in>

- research/pdf/download\_en/fisc\_inc\_country\_overview\_ips\_final.pdf> (01/12/2011)
- OECD (2002a), “Tax Incentives for Research and Development: Trends and Issues”, *Science Technology and Innovation Report*.
- OECD (2002b), *Frascati Kılavuzu: Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları İçin Önerilen Standart Uygulama (TUBİTAK Desteğiyle Türkçe Çevrilmiş Baskısı)*.
- OECD (2007), *Science, Technology and Industry Scoreboard*.
- OECD (2009), *Science, Technology and Industry Scoreboard*.
- Price Waterhouse Coopers (2008), *Belgium R&D Tax Incentives*, <[http://www.pwc.be/en\\_BE/be/pharma/Belgium-R-D-tax-incentives-PwC-08.pdf](http://www.pwc.be/en_BE/be/pharma/Belgium-R-D-tax-incentives-PwC-08.pdf)> (30/11/2011)
- Price Waterhouse Coopers (2010), *Generating Cash From Irish R&D Activities*, <[http://download.pwc.com/ie/pubs/2010may\\_generating\\_cash\\_from\\_irish\\_randd\\_activities.pdf](http://download.pwc.com/ie/pubs/2010may_generating_cash_from_irish_randd_activities.pdf)> (27/11/2011)
- Price Waterhouse Coopers (2011), *Global Research & Development Incentives Group*, <[http://download.pwc.com/ie/pubs/2011\\_global\\_research\\_and\\_development\\_incentives\\_group.pdf](http://download.pwc.com/ie/pubs/2011_global_research_and_development_incentives_group.pdf)> (28/11/2011)
- Scitax Advisory Partners LP (2011), “Overiew of Research & Development Tax Incentives in Selected Global Knowledge Economies”, Ver. 3 August, <<http://www.scitax.com/pdf/Scitax.International.RD.Tax.Credit.Survey.Table.pdf>> (27/11/2011)
- UK Departman For Business, Innovation and Skills (2011a), “About R&D Tax Credits”, <<http://www.bis.gov.uk/policies/innovation/business-support/rd-tax-credits/about>> (29/11/2011)
- UK Departman for Business, Innovation and Skills (2011b) “Differences Between The SME and Large Company Shemes” <<http://www.bis.gov.uk/policies/innovation/business-support/rd-tax-credits/sme-large-company-schemes>> (28/11/2011)
- Warda, J. (1996), “Measuring The Value of R&D Tax Provisions”, *Fiscal Measures to Promote R&D and Innovation*, OECD/GD(96)165, Paris.
- Warda, J. (2006), “Tax Treatment of Business Investment in Intellectual Assets: An International Comparison” *OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2006/4*, <<http://lysander.sourceoecd.org/vl=7255778/cl=21/nw=1/rpsv/cgi-bin/wppdf?file=519pscs408vl.pdf>> (01/12/2011)