

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE'DE ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
FAALİYETLERİNİN TÜRKİYE FİNANSAL
RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA
MUHASEBELEŞTİRİLMESİ**

Sinan SEMİZ

2501120619

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Turgay SAKİN

İSTANBUL – 2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : SİNAN SEMİZ

Numarası : 2501120619

Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : MUHASEBE

Danışma : DR.ÖĞR.ÜYESİ TURGAY SAKİN

Tez Savunma Tarihi : 26.11.2019

Saati : 13.00

Tez Başlığı

TÜRKİYE'DE ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİNİN TÜRKİYE FİNANSAL
RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA MUHASEBELEŞTİRİLMESİ.

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış,
sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / ~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
DOÇ.DR.NERGİN NALAN YAKAR		KABUL
DOÇ.DR.NERMİN ÇITAK		KABUL
DR.ÖĞR.ÜYESİ TURGAY SAKİN		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
PROF.DR.MERT ERER		
DOÇ.DR.A.TAYLAN ALTINTAŞ		

ÖZ

TÜRKİYE'DE ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİNİN TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA MUHASEBELEŞTİRİLMESİ SİNAN SEMİZ

Rekabetin uluslararası bir hal aldığı, teknoloji ve ürün geliştirme çalışmalarının buna bağlı olarak hızla geliştiği ve değiştiği bir dönemdir. Ülkelerin birbirleri arasında üstünlüklerini teknolojik gelişimle sağladıkları ise bir gerçektir. Bu unsurların ışığında araştırma ve geliştirme faaliyetleri ayrı bir önem kazanmıştır. Şirketlerin bu faaliyetleri sonucunda elde ettikleri teknolojik ürünler toplumların refah düzeylerini de olumlu yönde etkilemekte, kalite standartlarını yükseltmektedir. Bu sebeple yasal düzenleyiciler araştırma ve geliştirme faaliyetlerini teşvik etmekte ve desteklemektedir.

Ülkemizde de Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan işletmelere bazı destekler ve teşvikler sunulmuştur. İşletmelerin Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin yaptıkları işlemlerin ve aldıkları teşviklerin kayıt altına alınması, raporlanması ve gelecek yıllarda takibinin doğru bir şekilde yapılması gerekmektedir. Çalışmanın temel amacı ise Türkiye’de uygulanan Tekdüzen Muhasebe Sistemi ile 38 No’ lu Türkiye Muhasebe Standartları arasında Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin farklılıkları tespit etmek ve bir örnek ile Türkiye Muhasebe Standartlarına uygun bir şekilde Ar-Ge faaliyetlerinin nasıl kaydedileceğini göstermektir.

Anahtar Kelimeler: Araştırma ve Geliştirme, Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri, Maddi Olmayan Duran Varlık, TMS-38

ABSTRACT

**ACCOUNTING OF RESEARCH AND DEVELOPMENT
ACTIVITIES UNDER TURKEY FINANCIAL REPORTING
STANDARDS**

Competition has become international, rapidly emerging and changing depending on development of new technology and products in recent years. It is a fact that the countries have predominated to others through technological developments. In the light of these information, research and development activities have gained special importance. The technological products generated as a result of these activities of the companies have a positive effect on the welfare levels of the societies and increase the quality standards. Therefore, Legal regulators encourage and support these activities.

In our country, some supports and incentives have been offered to the enterprises engaged in R & D activities. Operations and incentives related to R & D activities of enterprises should be recorded, reported and followed up correctly in the coming years. The main aims of the study are to detect differences between Accounting Standards implemented in Turkey with the Uniform Accounting System and No. 38 's Turkey Accounting Standards and provide a convenient way to book their R & D activities.

Keywords: Research and Development, Research and Development Activities, Intangible Assets, TAS-38

ÖNSÖZ

Türkiye için önemi ve anlamı büyük olan, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, ülkemizin gelişimine ve teknolojik anlamda ilerlemesine katkı sağlayacak önemli faktörlerden birisidir. Bu bağlamda mevcut yasal düzenlemeler ile sağlanan teşvik, destek ve istisna gibi unsurları ele almak ve hala tartışmaları süren; birçok kanundan beslenen Ar-Ge faaliyetleri gibi önem arz eden bir konunun, tek bir kanun çatısı altına toplanmasına dikkat çekmek istenmiştir. Ayrıca bu çalışmada Ar-Ge'nin tekdüzen hesap plananı göre muhasebeleştirilmesindeki belirsizliklerin giderilmesi amacıyla dünyanın ortak raporlama dili olan; Türkiye Muhasebe Standartlarının önemine vurgu yapılmıştır.

Tez çalışmam boyunca görüş ve katkılarını esirgemeyen tez danışmanım Doç. Dr. Turgay SAKİN' ne, tez çalışmam boyunca manevi desteğini esirgemeyen eşim Feyza Nur SEMİZ'e teşekkür ederim.

Ayrıca, eğitim hayatım boyunca bana destek olan aileme sonsuz teşekkürler.

İSTANBUL, 2019

SİNAN SEMİZ

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

1.1.Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri.....	3
1.1.1. Ar-Ge Kavramı ve Tanımı.....	3
1.1.2. Destekleyici Kavramlar.....	6
1.1.2.1. Yenilik (İnovasyon).....	6
1.1.2.2. Teknoloji.....	7
1.1.2.3. Patent.....	7
1.1.2.4. AR-GE Merkez veya Enstitüleri.....	9
1.1.2.5. Üretim Birimleri.....	9
1.1.2.6. Ar-Ge ve Destek Personeli.....	10
1.1.2.7. Girişimci.....	10
1.1.2.8. Üniversite.....	10
1.1.2.9. Kurucu Heyet.....	11
1.1.2.10. Yönetici Şirket.....	11
1.1.2.11. Yazılım.....	11
1.1.3. Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Amacı.....	11
1.1.4. Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Türleri.....	12

1.1.4.1. Temel Araştırma.....	12
1.1.4.2. Uygulamalı Araştırma.....	13
1.1.4.3. Deneysel Gelişim.....	14
1.2. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknokent, Teknopark).....	14
1.2.1. Tanımı.....	14
1.2.2. İlgili Kavramlar.....	15
1.2.3. Faaliyetlere Yönelik Teşvikler ve Sağlanan Destekler.....	17
1.3. Dünya’da ve Türkiye’de Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri.....	20
1.3.1. Tarihçesi.....	20
1.3.2. Önemi ve Yeri.....	23
1.3.3. Türkiye Ekonomisine Etkileri.....	24

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİ KANUNU, DESTEKLERİ VE TEŞVİKLERİ

2.1. Araştırma ve Geliştirme İle İlgili Yasal Düzenlemeler.....	33
2.2. 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Kanunu.....	34
2.2.1. Kanuna Yönelik Tanımlar ve Kavramlar.....	34
2.2.1.1. Teşvik.....	34
2.2.1.2. Destek.....	34
2.2.1.3. Muafiyet.....	35
2.2.1.4. İstisna.....	35
2.2.2. Kanunun Amacı.....	35
2.2.3. Kanunun Kapsamı.....	36
2.3. Uygulanan Vergisel Teşvikler.....	36
2.3.1. Ar-Ge ve Tasarımı İndirimi	36
2.3.2. Gelir Vergisi Stopajı Teşviki.....	37
2.3.3. Damga Vergisi İstisnası.....	37
2.3.4. Sigorta Prim Teşviki	38

2.3.5. Teknogirişim Sermaye Desteği.....	38
2.3.6. Rekabet Öncesi İşbirliği Desteği.....	39
2.3.7. Diğer Destek ve Muafiyetler.....	39
2.4. 4691 Sayılı Kanun ve 5746 Sayılı Kanun Karşılaştırılması.....	40
2.4.1. Amaç-Kapsam Karşılaştırması.....	41
2.4.2. Kazancın Tespiti.....	41
2.4.3. Gelir Vergisi Stopajı.....	42
2.4.4. Sigorta Prim Desteği.....	44
2.4.5. Ücret Damga Vergisi.....	44
2.4.6. Damga Vergisi.....	45
2.4.7. KDV İstisnası.....	45
2.4.8. Gümrük Vergisi İstisnası.....	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİNİN TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

3.1. Ar-Ge Faaliyetlerinin Türkiye Muhasebe Standartlarındaki Yeri.....	47
3.1.1. TMS 38 Nolu Standardın Tarihçesi.....	48
3.1.2. Standardın Amaç ve Kapsamı.....	50
3.1.3. Standartta Yer Alan Tanımlar.....	53
3.1.4. Maliyetlerin Tespiti ve Aktifleştirme Koşulları.....	55
3.1.4.1. Belirlenebilirlik.....	55
3.1.4.2. Kontrol.....	56
3.1.4.3. Gelecekteki Ekonomik Yararlar.....	58
3.1.5. Muhasebeleştirme ve Ölçme.....	58
3.1.5.1. Ayrı Olarak Elde Etme (Satın Alma).....	60
3.1.5.2. İşletme Birleşmesi.....	61
3.1.6. İşletme İçi Yaratılan Maddi Olmayan Duran Varlıklar.....	62
3.1.6.1. Araştırma Safhası.....	63

3.1.6.2. Geliştirme Safhası.....	64
3.1.7. Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi.....	65
3.1.8. Değerleme Modelleri.....	67
3.1.8.1. Maliyet Yöntemi.....	68
3.1.8.2. Yeniden Değerleme Yöntemi.....	68
3.1.9. Yararlı Ömür ve İtfa.....	69
3.1.9.1. Yararlı (Faydalı) Ömür.....	69
3.1.9.2. İtfa Süresi ve İtfa Yöntemi.....	72
3.1.9.3. Kalıntı Değer.....	74
3.1.9. Mali Tablo Açıklamaları.....	74
3.2 . Ar-Ge Faaliyetlerinin Muhasebe Standartlarına Göre Muhasebeleştirilmesine Bir Örnek.....	76
3.2.1. Muhasebe Kayıtlarında İzlenmesi.....	77
3.2.2. Mali Tablolarda Gösterimi.....	92
3.3.AR-GE Harcamalarının Net Satışlara Oranı: Borsa İstanbul Şirketlerinde Bir Araştırma.....	96
SONUÇ.....	100
KAYNAKÇA.....	103

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 : TGB Firmalarının Sektörel Dağılımı	26
Tablo 1.2 : Sektörlerine Göre Ar-Ge’de İstihdam Edilen Personel Sayıları	29
Tablo 3.1 : Maddi Olmayan Duran Varlıkların Sınıflaması.....	51
Tablo 3.2 : ABC Enerji Üretim A.Ş.’nin Kesin Mizanı.....	92
Tablo 3.3 : ABC Enerji Üretim A.Ş.’nin Finansal Durum Tablosu.....	94
Tablo 3.4 : ABC Enerji Üretim A.Ş.’nin Kar veya Zarar Tablosu.....	95
Tablo 3.5 : Araştırma Ve Geliştirme Harcamalarının Satışlara Oranı.....	97
Tablo 3.6 : Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının Detayı.....	98
Tablo 3.7 : Net satışların ve Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının Detayı.....	99

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 : Temel Araştırma ve Uygulamalı Araştırma Listesi	12
Şekil 3.1 : Yeniden Değerleme	68
Şekil 3.2 : Değer Düşüklüğünün Ölçümü ve Muhasebeleştirilmesi	72



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.1 : 2008-2018 Yılları Arasında Türkiye’de Patent Tescilleri.....	8
Grafik 1.2 : 2002-2018 Yılları Arasında İlan Edilen Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Sayısı (Kümülatif).....	23
Grafik 1.3 : 2007-2017 Arası Ar-Ge Harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla İçindeki Payları ve Ar-Ge Harcamaları	25
Grafik 1.4 : Ar-Ge harcamalarının Kamu-Özel-Üniversite Olmak Üzere Sektörel Dağılımı İçindeki Payları ve Ar-Ge Harcamaları	26
Grafik 1.5 : İstihdam Edilen On Bin Kişiye Düşen Ar-Ge Personeli (TZE Kişi Sayısı)	29
Grafik 1.6 : Tam Zamanlı Eş Değer Cinsinden Ar-Ge Personelinin Sektörel Dağılımı	30
Grafik 1.7 : Yıllara Göre Yerli ve Yabancı Patent Başvuruları.....	32

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AGFDHK	: Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu
a.g.e.	: Adı Geçen Eser
A.Ş.	: Anonim Şirketi
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
BIST.	: Borsa İstanbul
Bkz.	: Bakınız
BTYK	: Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu
DV	: Damga Vergisi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
EPO	: Avrupa Patent Bürosu
GİB	: Gelir İdari Başkanlığı
GSMH	: Gayri Safi Milli Hâsıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
GV	: Gelir Vergisi
GVK	: Gelir Vergisi Kanunu
IASB	: Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu
IASP	: Uluslararası Bilim Parkları Birliği (International Association of Science Parks)
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
ODTÜ	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
UMS	: Uluslararası Muhasebe Standartları
UMSK	: Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu
UNFSTD	: Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu
JPO	: Japonya Patent Ofisi
IFRS/UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (International Financial Reporting Standards)
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
KGK	: Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu

KDV	: Katma Değer Vergisi
KDVK	: Katma Değer Vergisi Kanunu
KV	: Kurumlar Vergisi
KVK	: Kurumlar Vergisi Kanunu
MB	: Maliye Bakanlığı
Md.	: Madde
MODV	: Maddi Olmayan Duran Varlık
OEDC	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PCT	: Patent İş Birliği Antlaşması
s.	: Sayfa
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
SCI	: Bilimsel Dergi Makaleleri (Science Citation Index)
TGB	: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
TGBK	: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TMSK	: Türkiye Muhasebe Standartları Kurumu
TMUDESK	: Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
TTGV	: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜBİTAK MAM	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Marmara Araştırma Merkezi
TÜRKPATENT	: Türk Patent ve Marka Kurumu
TZE	: Tam Zaman Eşdeğer
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
USPTO	: Türkiye'nin ABD Patent ve Marka Ofisi
vb.	: ve benzeri
VUK	: Vergi Usul Kanunu
WIPO	: Dünya Fikri Mülkiyet Kurumu

GİRİŞ

Değişim ve gelişim tarih boyunca süregelen insanlığı yakından ilgilendiren iki olgudur. Değişim olgusu, her ne kadar sosyal bir olgu gibi gözükse de hayatın içerisinde yer alan birçok konuyu etkilemektedir. Günümüzde değişimin en önemli sonuçlarından ikisi de bilimsel ve teknolojik gelişimdir. Bilimsel ve teknolojik gelişim, küreselleşen dünyada üstünlük sağlanan güç unsurları haline gelmiştir. Ülkeler bu güç unsurları ile dünya pazarında rakabet edebilir seviyeye gelmiştir.

Bilimsel ve teknolojik gelişimi elinde bulundurmak isteyen toplumlar bu unsurları araştırma, araştırma sonucunda buldukları veya mevcut bulunanı geliştirme yoluna gitmişlerdir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyinde önemli olan bilimsel ve teknolojik gelişim, araştırma ve geliştirme ile kazanılmıştır. Bu sebeple araştırma ve geliştirme yatırımları yüksek olan ülkelerin, gelişmiş ülkeler olduklarını görmektedir. Gelişmiş ülkelerle birlikte gelişmekte olan ülkeler de araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem verir hale gelmiştir.

Ülkemizde de araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem verilmekte, bu doğrultuda yasal düzenlemelerle araştırma ve geliştirme faaliyetinde bulunacak olan işletmelere imkânlar tanımaktadır. Bu kapsamda atılan adımlar her ne kadar çok geç olsa da, ülkemizde araştırma ve geliştirme faaliyetleri hızla büyümekte ve gelişmektedir.

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin ülkemizde yer alan yasal düzenlemelerin ele alınması, bu kapsamda araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin işlemlerin Türkiye Muhasebe Standartları uyarınca kaydedilip raporlanmasını anlamak ve bu hususlara ilişkin uygulamaların nasıl olduğunu anlatmak üzere yapılan bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, araştırma ve geliştirme faaliyetleri tanımlanmaya çalışılacak, bu faaliyetlere ilişkin araştırma türleri incelenecektir. Ayrıca araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yürütüleceği alanlar ele alınacak, bu bölgelerle ilgili tanımlara ve kavramlara yer verilecektir. Son olarak araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin dünyada ne durumda olduğu hakkında bilgi verilecektir. Türkiye’de araştırma ve geliştirme faaliyetleri grafiklerle anlatılacak bu faaliyetlere ilişkin istatistiksel bilgilere yer verilecek, ülkemizin araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde ne durumda olduğu anlatılmaya çalışılacaktır.

İkinci bölümde; araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin yasal düzenlemelere yer verilecek olup bu düzenlemelerden 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Kanunu’na ilişkin tanımlar ve kavramlar anlatılacaktır. Ayrıca bu kanun kapsamında yer alan Ar-Ge indirimi, sigorta prim teşvikleri, gelir vergisi ve damga vergisi istisnaları gibi vergisel teşviklerden bahsedilecek bununla birlikte 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Kanunu ile 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nda yer alan vergisel teşvikler karşılaştırılacaktır.

Üçüncü bölümde; 38 No’ lu Türkiye Muhasebe Standardı anlatılacaktır. Bu standartta yer alan araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin maliyetlerin tespiti ve önemli konulardan biri olan aktifleştirme hususları ele alınacaktır. Ayrıca “araştırma” ve “geliştirme” kavramları anlatılmaya çalışılacaktır. Aktifleştirilen maddi olmayan duran varlıkların yararlı ömürlerinden ve itfa sürelerinden bahsedilecektir. Son olarak TMS-38 kapsamında araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin bir örnek uygulama yapılacak, bu uygulamada bu faaliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve finansal raporlarda gösterimi yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

1.1 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri

1.1.1 Ar-Ge Kavramı ve Tanımı

İnsanlık, tarih boyunca birçok evreden geçmiş ilkel yaşamdan bugüne kadar sürekli gelişmiş ve değişmiştir. İnsan toplumu kabaca dört evreye ayrılır. İlk toplumları; “ilkel (evre) dönem” olarak adlandırabilir. İkinci evre ise “tarım toplumu” dur. Bu evrede toplumsal yaşamın temelleri atılmıştır. Üçüncü evre “sanayi (endüstri) toplumu” dur ki bu evrede insanlık gelişim ve değişim içindedir. Emek gücünün yerini makineler, beyin gücünün yerini de bilgisayarlar almaya başlamıştır. Son, bugünkü evre ise; “bilgi toplumu” dur. Bilgi toplumu evresi ise hızla gelişmekte ve değişmektedir. Bu evrenin veya bir sonraki evreye geçişin nasıl olacağını tahmin etmek ise oldukça zordur¹.

Bilgi toplumu, diğer adıyla endüstri sonrası toplumu; 1900’lü yılların ikinci yarısından sonra başlamış, birçok teknolojik araştırma ve gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Bilgi toplumu; rekabetin, buna dayalı olarak güç faktörünün önem kazandığı bir evre olmuştur²

¹ Mustafa Özenç, **Türkiye’de Ar-Ge Çalışmaları ve Ar-Ge’nin Türkiye Ekonomisine Etkisi**, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1998, s.3-4.

² Mehtap Yeşilorman, Fridevs Koç, **Bilgi Toplumunun Teknolojik Temelleri Üzerine Eleştirel Bir Bakış**, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 1, ELAZIĞ-2014, s.118-120.

Dünyanın ortak bir pazar haline gelmeye başlaması ülkeler arası rekabeti daha önemli kılmıştır. Bu pazarda rekabet edebilme avantajını elinde tutan ülkeler güçlü ülkeler haline gelmiştir. Rekabet edebilmek, en önemli veri olan, bilgiye sahip olmaya bağlıdır. Bilgiyi elinde bulunduran toplulukların gelişim ve değişimi yalnızca teknolojik değil buna bağlı sosyal yaşamı, ekonomik eğilimi, ülkeler arasındaki konumu gibi birçok faktörü tetiklemiştir.

Bilgi, belirli bir süreçten geçerek işlenen , sahibi için anlamlı, yönetsel karar almada stratejik önemi olan, varsayılan gerçek değeri olan veridir³. Bilgi, araştırma, gözlem ve öğrenme sonucunda elde edilen verilerdir. Bilimsel bilgi ise geçerli ve güvenilir bilimsel metotların kullanılması ile ulaşılan bilgidir. Bilimsel bilginin sistematik bir şekilde ortaya çıkarılmasında araştırma ve geliştirme başrolü oynamaktadır.

Araştırma ve geliştirme kavramları birçok kaynaktan farklı şekilde tanımlanmıştır. Tanımlamalardaki farklılığın nedeni ise bu kavramların sınırların belirlenmesindeki güçlükten kaynaklanmaktadır.

Araştırma ve Geliştirme, geçmiş deneyimleri de içeren bilgi birikimini arttırmak, bu birikimleri yeni Ar-Ge faaliyetlerinde kullanmak üzere düzenli ve sistematik çalışmaları, yeni ürün ve üretim süreçlerini bulup, ortaya çıkaran çalışmaların bütünüdür. ⁴. Ar-Ge, işletmelerde yeni ürün ve üretim süreçleri çıkarmaya yönelik sistemli ve yaratıcı çalışmalardır ⁵.

5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'a göre; Araştırma ve Geliştirme Faaliyetinin tanımı şu şekilde yapılmıştır: *“Kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının arttırılması 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*

³ Adem Ögüt, **Bilgi Çağında Yönetim**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001, s.66.

⁴ Betül Yavuz, **Ar-Ge Faaliyetlerine İlişkin Teşvikler ve Ar-Ge Giderlerinin UMS-TMS kapsamında Mali Tablolara Yansıtılması**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010, s.4.

⁵ Muammer Zerenler, Necdet Türker, Esen Şahin, **Küresel Teknoloji, Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Ve Yenilik İlişkisi**, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı 17, s.656.

ve teknolojik bir belirsizliğe odaklanan, çıktıları özgün, deneysel, bilimsel ve teknik içerik taşıyan faaliyetleri ifade eder⁶”.

4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’na göre “Araştırma ve Geliştirme: *”Bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgileri elde etmek veya mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek yazılım üretimi dahil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturmak veya mevcut olanları geliştirmek amacı ile yapılan düzenli çalışmaları ifade eder⁷”* şeklinde tanımlanmıştır.

Ar-Ge faaliyeti; doğanın ilklerini ortaya çıkartmaktan, ihtiyaçların karşılanmasına, faydalı ürünlerin tüm üretim sürecinden nihai hale gelmesine kadar birçok faaliyeti içerir. İşletmelerde ise, ekonomik açıdan tüm yönetim fonksiyonlarının bilimsel yöntemlerle tetkik edilmesi, çözümlenmesi ve açıklanması ile ilgili faaliyetleri ifade eder⁸.

OECD ise Ar-Ge’yi; *“İnsan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır.⁹”* ifadesi ile tanımlamıştır.

Bu kavramların ortak noktası yeniliğin ve yeni bilginin elde edilmesidir. Ar-Ge faaliyetleri sonucunda daha önce olmayan bir bilginin oluşturulması veya mevcut bir işleme, varlığa, yönetime yönelik bilginin yenileşmesi gerekmektedir.

⁶ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan **5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 2/a.

⁷ 26.06.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan **4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu**, Md.3/c.

⁸ İsmet Barutçugil, **Arge Yönetimi**, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 2009,s.27.

⁹ Frascati Klavuzu, **“Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları İçin Önerilen Standart Uygulama”**, OECD 2002, Tübitak, İstanbul, s.30.

1.1.2 Destekleyici Kavramlar

Ar-Ge'nin anlatılması ve bu faaliyetlerin kavramsal olarak ele alınabilmesi için bazı temel kavramlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda Yenilik, Teknoloji, Patent kavramları başta olmak üzere ilgili kavramların anlatımı yapılmaya çalışılacaktır.

1.1.2.1 Yenilik (İnovasyon)

Yenilik kavramı bir kaynak çok farklı şekilde tanımlanmış olup, her tanım anlatılmak istenen konunun başlığına göre şekillenmektedir. Yenilik kavramı Ar-Ge faaliyetleri açısından tanımlanacak olursa: *"Yenilik; yeni ve geliştirilmiş ürün ya da sürecin, yeni organizasyon biçimi, var olan teknolojinin yeni bir alana uygulanması, yeni kaynakların bulunması ya da yeni piyasaların açılmasıdır."*¹⁰

4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda; *"Yenilik, bir fikri; satılabilir, yeni ya da geliştirilmiş bir ürün ya da mal ve hizmet üretiminde kullanılan yeni ya da geliştirilmiş bir yöntem haline dönüştürme."*¹¹ olarak tanımlanmıştır.

Üründe yenilik ise; bir önceki ürün ile kıyaslandığında, içeriği ve işlevleri açısından fakların ortaya çıkması olarak tanımlanabilir.

Üretim yöntemlerinde yenilik ise: eski veya bilinirliği olan üretim tesislerinde, yeni veya geliştirilmiş ürünlerin ortaya çıkarılmasında ya da çıkarılmakta olan ürünlerin yeni teknikler kullanılarak üretilmesinde kullanılan yöntem olarak ifade edilmektedir.

Yenilik kavramı, "inovasyon" kelimesin karşılığı olarak birçok kaynakta kullanılmaktadır. İnovasyon; Türkçe bir kelime olmayıp, Latince "innovare" kökünden gelmektedir. İnovasyon "Yeni ve değişik bir şey yapmak" olarak

¹⁰ Jorge Niosi, Paola Salviotti, Bertrand Bellon ve Michael Crow, **National System of Innovation: In Search of a Workable Concept**, Technology in Society, 2013, s.207.

¹¹ 26.06.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan **4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu**, Md.3/g.

tanımlanabilir¹². İnovasyon yalnızca bir sonuç değil aynı zamanda bir süreci ifade eder. Rekabet edilebilir bir piyasada bir ürün ya da fikrin yenilenme (süreç) aşamasından sonra pazarlanabilir (sonuç) olması da önemlidir.

1.1.2.2 Teknoloji

TDK Teknolojiyi; “bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulayım bilimi¹³” şeklinde tanımlamıştır.

Teknoloji, üretim yetkinlikleri ile bilginin bileşkesidir. Diğer bir ifade ile endüstriyel tecrübenin bilgi birikimidir¹⁴. Teknoloji, insan ihtiyacından doğan, emek gücünü de kapsayan tüm üretim araçlarının sistematik bir şekilde gelişimidir.

Teknolojinin gelişimi ile toplumun yaşayış biçiminde değişimler meydana gelmiş, toplumun refah düzeyi yükselmiştir. Teknolojik gelişimin getirdiği olumlu değişimlerin beraberinde, kültürün değişimi ve eksik rekabetçi piyasanın oluşması gibi olumsuz değişimler de meydana gelmiştir.

1.1.2.3 Patent

Patent; “bilimsel ve teknik bir buluşun ya da böyle bir buluşu uygulama alanında kullanma hakkının kime ait olduğunu gösteren resmi belge¹⁵” dir.

Patent, ortaya çıkarılan yeni bir buluşun, idari mülkiyetini elinde bulundurma hakkıdır. Uluslararası kuruluşlar, icadın belirli bir süreyle kullanım hakkını icat sahibine verirler¹⁶

¹² Kadri Yamaç, **Nedir Bu İnovasyon**, Üniversite ve Toplum, Cilt: 1, S.3, s.6. <http://www.kadriyamac.com/tr/yazi/guncel/s/11>, (Çevrimiçi), 30.12.2018.

¹³ http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=teknoloji, (Çevrimiçi), 30.12.2018.

¹⁴ İsmet Barutçugil, **a.g.e.**, s.27.

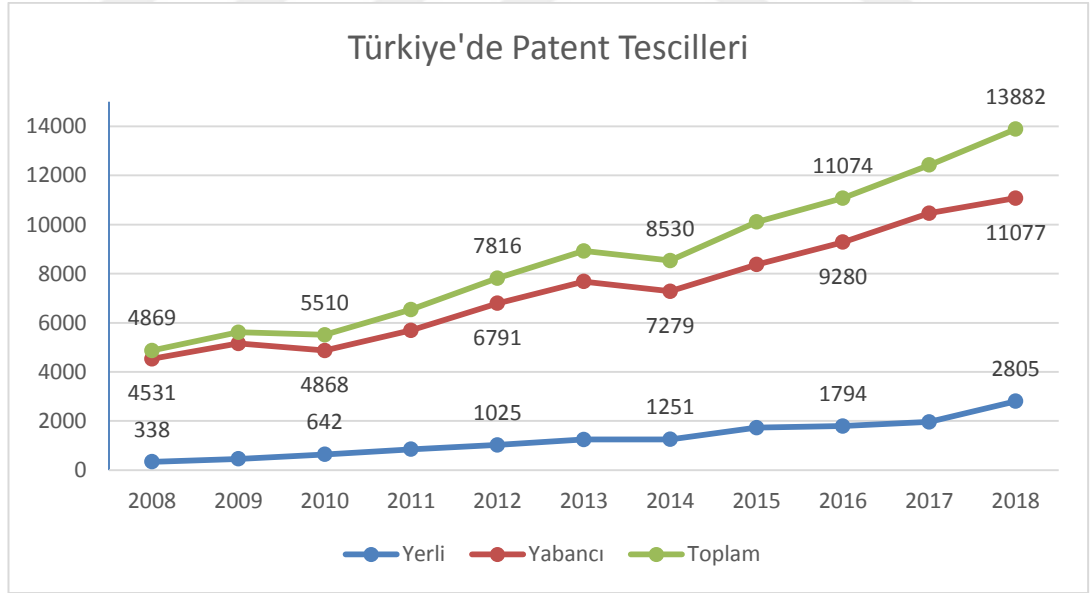
¹⁵ https://www.google.com/search?ei=CqIrXK_9GIeEwPAPmZKD0AE&q=patent+nedir&oq=patent+&gs_l=psy-ab.1.1.35i39l2j0i67l2j0i67j0l4.6347.6347..8074...0.0..0.134.134.0j1.....0....1..gws-wiz.....0i71.gfDx1Wij0tk, (Çevrimiçi), 31.12.2018.

¹⁶ Oslo Klavuzu, **Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler**, OECD 2006, 3.Baskı, Tübitak, İstanbul, s.30.

Ülkelerin, sahip olduğu patentler, ülkelerin teknik veya teknolojik seviyelerinin önemli bir göstergesi niteliğindedir. Aynı zamanda patent istatistikleri; teknolojinin kullanımı, dağılımı vb. gibi konularda, ülkelerin veya şirketlerin yapılarının, değişimlerinin ve gelişimlerinin izlenmesi, birbirleri arasında kıyaslanması hakkında bilgi verir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'ne (OECD) üye ülkeler için çeşitli patent istatistikleri yayınlanmaktadır. Patent istatistikleri için ilk veri kaynakları bu bürolardır. Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRKPATENT), Avrupa Patent Bürosu (EPO), Dünya Fikri Mülkiyet Kurumu (WIPO) ulusal ve uluslararası patent bürolarından bir kaçıdır.

Türkiye’de yerli ve yabancı patent tescillerinin yıllara göre dağılımına baktığımızda, her yıl tescili yapılan patentler miktarında artış gözükmektedir. Tescili yapılan patentlerin içerisinde yabancı patent tescillerinin, yerli patentler tescillerine göre belirgin bir farkın olduğu görülmektedir.



Grafik 1.1: 2008-2018 Yılları Arasında Türkiye’de Patent Tescilleri (**Kaynak:** Türk Patent ve Marka Kurumu, <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/>, (Çevrimiçi), 12.03.2019)

1.1.2.4 AR-GE Merkez veya Enstitüleri

Ar-Ge merkezinin en kısa tanımını kanunda öngörülen asgari şartların sağlandığı, kurum ve kuruluşların araştırma ve geliştirme faaliyetlerini gerçekleştirdiği birimlerdir şeklinde yapabilir. Ar-Ge merkezinin ilgili kanunlarda tanımları aşağıdaki gibidir.

5746 sayılı kanunda “Ar-Ge ve yenilik projelerini veya sözleşme çerçevesinde siparişe dayalı olarak yürütülen Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere kurulan ve dar mükellef kurumların Türkiye’deki işyerleri dahil, kanuni veya iş merkezi Türkiye’de bulunan sermaye şirketlerinin; organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş, münhasıran yurtiçinde araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunan ve en az elli tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden, yeterli Ar-Ge birikimi ve yeteneği olan birimleridir.” şeklinde tanımlamıştır.¹⁷

Ar-Ge merkez veya Enstitüleri 4691 sayılı kanunda ise; “Kamuya ait, yetişmiş nitelikli insan gücü ile günün modern teknolojilerine dayalı makine, donanım ve yazılımı içinde bulunduran, teknoloji ve ürün geliştirilmesine yönelik AR-GE faaliyetlerinin yapıldığı mekânlardır” şeklinde yapılmıştır.¹⁸

1.1.2.5 Üretim Birimleri

Ar-Ge faaliyetlerinin içerisinde Ar-Ge kanunlarının amacına yönelik faaliyetlerini gerçekleştiren kurucularının veya kullananların gerçek veya tüzel kişiler olduğu, yeni ve ileri teknolojiler kurmayı amaçlayan, çevreyi koruma odaklı üretim birimleridir¹⁹.

¹⁷ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı R.G’ de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 2/c.

¹⁸ 26.06.2001 tarih ve 24454 sayılı R.G.’ de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md.3/d.

¹⁹ 26.06.2001 tarih ve 24454 sayılı R.G.’ de yayımlanan **4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu**, Md.3/d.

1.1.2.6 Ar-Ge ve Destek Personeli

Kanunun öngördüğü şartları sağlayan merkezlerde, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde doğrudan görevli yine kanun öngördüğü yetkinlikte olan kişilerdir. 5746 sayılı Kanunda Ar-Ge personeli tanımlanmış, araştırmacı ve teknisyen olarak yetkinliklerine göre sınıflandırmıştır.

Araştırmacı: Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri projelerinde, yeni ürün, yeni yöntem, yeni bilgi ve yeni sistemlerin tasarımı ve oluşturulması kapsamında ilgili projelerin yürütülmesi süreçlerinde, lisans, yüksek lisans ve doktora seviyelerinde uzmanlardır.

Teknisyen: Yükseköğrenim seviyesinde mühendislik, fen ve sağlık bilimleri alanları ile meslek lisesi veya teknik meslek yüksekokullarının fen ve sağlık bölümleri mezunlarından teknik bilgisi ve tecrübesi olan kişilerdir.

Destek personeli: Ar-Ge faaliyetleri içersinde doğrudan yer alan teknik personel, sekreter, yönetici, laborant, işçi vb. gibi destek personellerdir.

1.1.2.7 Girişimci

Girişimci, Ar-Ge bölgelerinde sunulan destek ve muafiyetlerden yararlanmak isteyen veya bu imkânlardan yararlanmakta olan gerçek ve tüzel kişileri ifade etmektedir.

1.1.2.8 Üniversite

4691 sayılı TGBK' da “Üniversite: Mühendislik ve temel bilimler dallarında yapılanmasını gerek insan gücü ve teknik donanım olarak tamamlamış ve gerekse doktora öğrencisi seviyesinde yeterli araştırma elemanı olduğu Yükseköğretim Kurulu tarafından onaylanan üniversiteleri” ifade etmektedir²⁰.

²⁰ 26.06.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, Md.3/i.

1.1.2.9 Kurucu Heyet

Ar-Ge faaliyetlerinin yürütüldüğü bölgede ya da o ilde bulunan; bir veya birden fazla üniversite, yüksek teknoloji enstitüsünden ya da kamuya ait Ar-Ge merkezi/enstitüsü ve diğer kuruluşların temsiliyle oluşturulan heyettir.

1.1.2.10 Yönetici Şirket

Kanun'un gerekliliklerini sağlayan ve kuruluş nevisi anonim şirket olan, Ar-Ge bölgesinin yönetiminden sorumlu olan şirkettir.

1.1.2.11 Yazılım

Bilgisayar ya da bilgi teknolojileri ile ilişkili birbirinden farklı en az iki cihazın çalışması sırasında cihaza iletilen verilerle, talep edilen işlemlerin yapılmasını sağlayan komutlar bütününe ya da bunların kod listesini, kullanım kılavuzlarını da ihtiva eden belge ve hizmetlerin tamamına yazılım denir.²¹

1.1.3 Amacı

Ar-Ge'nin amacının tek bir tanım veya ifade ile yapılabilmesi zordur. ABD ve Avrupa'da yapılan araştırmalarda; endüstrilerin, Ar-Ge faaliyetleri kapsamında önemli değişimler gösterdiği yer almaktadır. Ar-Ge faaliyetlerinde bulunanların çeşitli nedenlerini 4 başlık altında toplayabiliriz²²:

- Pazarlarla ilgili nedenler
- Örgütsel nedenler
- Sosyal nedenler
- Personelle ilgili nedenler

²¹ Adnan Uyar, **Ar-Ge İndiriminin Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar**, E-Yaklaşım, Sayı:25, Ağustos 2005,s.28.

²² İsmet Mucuk, **Modern İşletmecilik**, 15. Basım, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2005, s.366.

Bu nedenler, Ar-Ge uygulayıcısının amaçlarını, Ar-Ge faaliyetin ne amaçla uyguladığını da belirler.

Ar-Ge'nin en önemli amacı; kaliteli ürün ile üretkenliğin artırılması ve yeni ürünler ortaya çıkarırken gelişmek ve büyüme. Bu amacın tüm Ar-Ge uygulayıcıları tarafından benimsemesi rekabet edilebilirlik açısından önem arz etmektedir.

Bir ülkenin ekonomisinin uluslararası seviyede rekabet edebilir olması Ar-Ge'nin diğer amaçlarından biridir. Rekabet edebilme gelişen ekonomilerde; teknolojik bilginin üretimi, verimliliğin üst seviyelere çıkarılması, nitelikli insan gücü ve nitelikli ürünün elde edilmesine bağlıdır.

1.1.4 Türleri

Ekonomik işbirliği ve Kalkınma Teşkilatı'nın (OECD) uygulamasında araştırma ve geliştirme türleri Temel Araştırma, Uygulamalı Araştırma ve Deneysel Geliştirme olarak üç faaliyeti kapsamaktadır²³.

1.1.4.1 Temel Araştırma

Temel araştırma, araştırmayı yapanın kendi merak ve ilgisi kapsamında, bilimsel bilgiyi arttıran ve yeni bilgiler amaçlayan çalışmalardır. Bu tür çalışmalar devlet kontrolünde yapılırsa da genel olarak yükseköğretimlerde yer almaktadır²⁴.

Temel araştırma sorgulamadan ortaya çıkan, öğrenmek ve anlamak gibi uygulamada karşılığı olmayan, bilimsel faaliyet amaçlı araştırmalardır²⁵. Temel araştırmanın amacı var olan bilgiye yeni bilgiler eklemektir.

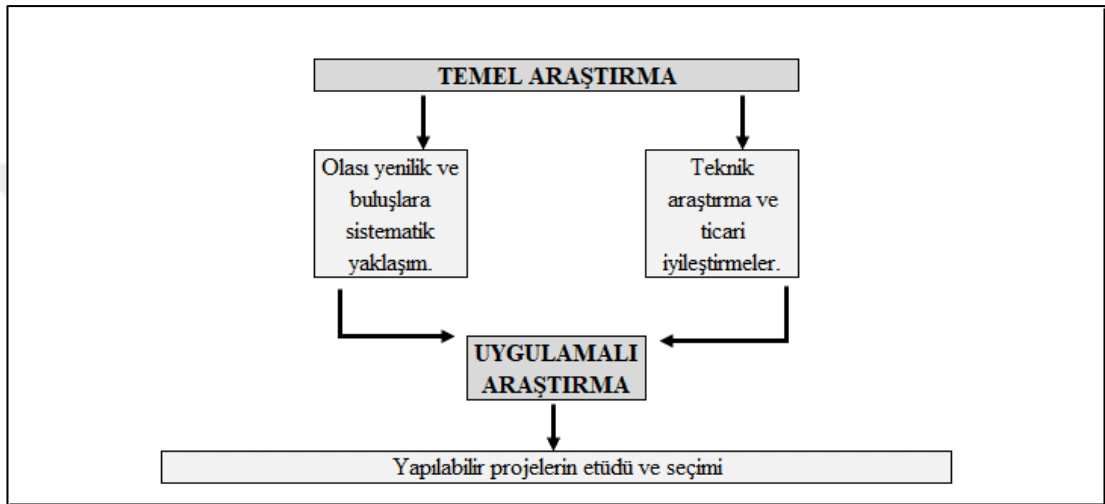
²³ Frascati Klavuzu, **a.g.e.**, s.30.

²⁴ Frascati Klavuzu, **a.g.e.**, s.77.

²⁵ Mevlüt Çetinkaya, Yaşar Uysal, İsmail Mazgıt, **Türkiye'de Ar-Ge ve Teknoloji Üretiminin Yaygınlaştırılmasında Bütüncül Makro-Mikro Etkileşim Modeli**, İstanbul Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 1995-3 , s.16.

1.1.4.2 Uygulamalı Araştırma

Uygulamalı araştırma, yeni bilginin elde edilmesi gayesiyle yapılan, belirli pratik amaca ve sonuca yönelik özgün araştırmalardır. Bu araştırma yönteminde daha somut sonuçlar elde edilir ve buradan çıkan bilgi genellikle patent altına alınır²⁶. Aşağıdaki şekilde temel araştırma ile uygulamalı araştırma arasındaki ilişki gösterilmiştir.



Şekil 1.1: Temel Araştırma ve Uygulamalı Araştırma İlişkisi (**Kaynak:**Josehp BATTY, “Accounting for Research and Development”, Second Edition, Gower Publ. 1988. S 17’den aktaran Muazzez BABACAN, “Türkiye’de Araştırma-Geliştirme, Teknoloji Üretimi Nasıl Yaygınlaştırılabilir?”, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul, 1994 s13.)

Uygulamalı araştırma belirli bir amaçla gerçekleştirilen, özellikle endüstriyel teşebbüslerin dikkate aldığı fayda sağlamak üzere yapılan araştırmalardır²⁷. Uygulamalı araştırmalarda mevcut bilgi ve deneyim ticari bir amaca yönelik olarak araştırılmaktadır.

²⁶ Frascati Klavuzu, **a.g.e.**, s.78.

²⁷ İsmet Mucuk, **a.g.e.**, s.364.

1.1.4.3 Deneysel Gelişim

Deneysel gelişim, araştırmalardan ve uygulanan deneyimlerden sağlanan bilgilerle yeni malzeme ve ürünlerle yürütülen sistematik çalışmalardır²⁸. Geliştirme faaliyetleri, araştırma ve üretim faaliyetleri arasındaki bir bağıdır, her iki faaliyeti birbirine bağlar²⁹.

1.2 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknokent, Teknopark)

Araştırma ve Geliştirme faaliyetlerinin desteklenmesi kapsamında önemli kavramlardan biri de Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'dir. Birçok kurum bu bölgelerde Ar-Ge merkezleri oluşturmakta, ülkenin Ar-Ge faaliyetlerini desteklemektedir. Bu sebeple Ar-Ge'nin yanı sıra TGB' ler de anlatılmaya çalışılmıştır.

1.2.1 Tanımı

Teknoloji geliştirme bölgelerinin tanımı; 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda: *“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 siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı ifade eder.”*³⁰

Uluslararası Bilim Parkları Birliği' nin (IASP) tanımına göre teknoloji geliştirme bölgeleri; En az bir üniversite veya diğer yükseköğretim kurumu, araştırma merkezleri ile resmi ilişki içerisinde yer alan, bilgi ve yüksek teknoloji odaklı sanayi firmalarının kurulmasını ve gelişmesini teşvik etmek üzere, bölge içerisinde yer alan

²⁸ Frascati Klavuzu, **a.g.e.**, s.78.

²⁹ İsmet Mucuk, **a.g.e.**, s.364.

³⁰ 26.06.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan **4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu**, Madde 3

kiracı firmalara, teknoloji transferi ve iş yönetimi konularında destek sağlayan, idare ve koordine edebilme kabiliyetine sahip, teşvik ve sahiplik esasına dayalı bir girişim topluluğudur.³¹

Bu tanımların ışığında Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nin olmazsa olmazlarından üniversite, araştırma ve geliştirme merkezi ile iletişim içerisinde araştırmaya ve geliştirmeye yönelik girişimcilerin, belirli teşvik ve desteklerle, teknolojik bir ürünü kullanabilir ya da uygulanabilir hale getirerek bu bilgiyi ticarileştirmesi, bu faaliyetleri bulunduğu ülkenin kalkınmasına destek sağlayan alanlar olarak tanımlanabilir.

1.2.2 İlgili Kavramlar

Teknoparkların amaçları, kurucularına ve kuruluş politikalarına göre farklılık göstermektedir. Kamu yönetimi tarafından kurulan teknoparklar, bulunduğu bölgenin ekonomik kalkınmasını hedef alır, yeni iş olanakları ortaya çıkartmayı amaçlar. Üniversiteler tarafından kurulan teknoparklarda ise, araştırma ve geliştirme çalışmalarına önem verilmektedir. Bu da farklı amaç ve şekillerde olan Ar-Ge merkezlerinin kurulmasına yol açmaktadır. Teknoparklar, kurulduğu ülkenin bilim ve teknoloji politikası başta olmak üzere üniversite imkanları, endüstri becerisi, coğrafi konumu ve teknolojik gelişmişlik gibi farklı uygulama biçimleri göstermektedir. Bu teknoparklar için çeşitli tanımlar mevcuttur. Ancak, farklı kavramlarla ifade edilen bu tanımların gerçekte birbirlerini tamamladığı söylenebilir³². Dünyada teknoparklar için farklı tanımlamalar yapılmaktadır, bunlar aşağıda listelenmiştir. Bu tanımlardan en çok kullanılanı ise “Teknoloji Parkı”dır³³.

- Teknoloji Parkı (Teknopark - Technology Park),
- Teknokent (Teknopolis - Teknopol),

³¹ <http://odtuteknokent.com.tr/tr/hakkinda/teknokent-nedir>, (Çevrimiçi), 22.09.2018.

³² Mehmet Harmancı, M. Oğuzhan Önen, **Dünyada ve Türkiye’de Teknopark ve Teknokent Uygulamaları**, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. , Araştırma Müdürlüğü, Ankara,1999,s.3.

³³ T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu, **Araştırma ve İnceleme Raporu**, Sayı 2009/1, 22.01.2009, s.30.

- Bilim Parkı (Science Park),
- Araştırma Parkı (Research Park),
- Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Technology Development Zone),
- Teknoloji Geliştirme Merkezi (Technology Development Center),
- Teknoloji Koridoru (Technology Corridor),
- Yenilik Merkezi (Innovation Center),
- İlk Aşama Merkezi veya İnkübatör (Incubator)

Teknoparkların tanımları kullanım yerine ve gelişmişlik düzeyine göre farklılıklar göstermektedir. Bu sebeple bu kavramların daha iyi bilinmesi adına, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.’nin “Dünyada ve Türkiye’de Teknopark ve Teknokent Uygulamaları” adlı araştırmasındaki tanımlamaları aşağıda açıklanmıştır³⁴.

Bilim Parkları; büyük alanlara kurulmuş , gelişmiş üniversitelerin yanında yer alan, mimari yapılarına önem verilen yüksek teknoloji kökenli işletmelerin ya da araştırma geliştirme kuruluşlarının yer aldığı sitelerdir. Yan yana olduğu üniversiteler ile iletişim halinde olan, bilimsel ve teknolojik gelişimin kaynağı olan bu parklar, araştırma-geliştirme kuruluşları ile üniversiteleri bir araya getiren kuruluşlardır.

Araştırma Parkları; temel araştırmaların yer aldığı ileri seviye projelere sahip, büyük işletmeler veya teknolojik olarak gelişmiş yeni işletmelerin, üniversiteler ile birliktelik sağlayarak, bilime dayalı teknolojilerin ortaya çıkmasına imkan sağlayan birlikteli taşıyan yapılardır. Araştırma parklarının kapsamında; üretimi yapılacak projelerin temel araştırmaları ve prototip üretimi yapılmaktadır. Ürünün seri üretimi veya pazarlanması bu parkların faaliyet alanı dışındadır.

³⁴Mehmet Harmancı, M. Oğuzhan Önen, **a.g.e.**, s.3-4.

Yenilik Merkezi; üniversitelerle bir araya gelinerek, yeni ve gelişmiş teknolojiyi amaçlayan firmaların ortaya çıkması ve ilerlemesi için bir takım destek faaliyetlerinin sağlanması amaçlanan merkezlerdir.

İlk Gelişim Merkezi veya İnkübatör; küçük işletmelere, malzeme, danışmanlık gibi belirli desteklerin, kira süresi gibi belirli koşullarla sağlayarak, teknolojilerinin geliştirmesini amaçlayan yapılardır. Girişimcilerin kiracı olarak bulundukları bu merkezlerde, ticari üretime hazır olduklarında bulundukları yerleri yeni girişimcilere devrederek, bu merkezden çıkarlar.

Teknoloji Parkı; geliştirilen yeni teknolojilerin, uygulama safhasına önem verilen parklardır. Rekabette uluslararası gücü arttırmak amaçlanmış, kalite iyileştirmesi yeni ürün ve yeni üretim süreçlerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Teknoloji Geliştirme Merkezleri; üniversitenin bilimsel altyapısı ile sanayinin gelişmesi ve ekonomik yapının gelişmesini teknoloji bazlı firmaların kuruluşunu amaçlar.

Teknokent; kentsel faaliyetlerin tamamını ihtiva eden bir alanda bulunan, içerisinde üniversite, araştırma kurumları ve sanayi üretim birimleri yer alan, ekonomik aktivitelerin yer aldığı bölgelerdir.

Teknoparklar; Ticari müesseselerle yükseköğrenim kurumlarının işbirliği içerisinde olduğu teknoloji üretim alanlarıdır. Yeni ve ileri teknoloji üretimini amaçlayan girişimcilerin, üretim ve ticari faaliyetlerinde, üniversitelerden destek almalarına imkân verebilmek maksadıyla kurulmuş sitelerdir.

1.2.3 Faaliyetlere Yönelik Teşvikler ve Sağlanan Destekler

Ar-Ge tüm ülkelerde olduğu gibi bizim ülkemiz açısından da önem arz eden faaliyetlerden biridir. Yine bilindiği üzere bu faaliyetleri gerçekleştirmek için belirli alanlara ve bu alanları yönetecek iradelere ihtiyaç bulunmaktadır. Bu sebeple

işletmelerin belirli alanlarda ve belirli niteliklerde kişilerle etkileşim içerisinde bulunması sebebi ile bazı maliyetlere katlanması gerekmektedir.

Ülkelerin teknolojik ilerlemeyi uzun dönemde ekonomik gelişimlere bağlaması ve bu nedenle inovasyonu etkin kullanacak girişimcilere ihtiyaç duyması söz konusudur. “Girişimciler olmadığı takdirde, yönetici şirket, Ar-Ge ve yazılım personelinin bulunduğu bir teknoloji geliştirme bölgesinden bahsetmek mümkün değildir. Bu nedenle, bölgede faaliyet gösteren yönetici şirketler, girişimciler, personel gibi faaliyet gruplarından en önemlisi girişimcilerdir. Dolayısıyla, lke ekonomisine katma değer yaratan ve ülkeye önemli teknolojik gelişmeler kazandıran yatırımları yapacak olan girişimciler, devlet tarafından sağlanan vergisel teşviklerden en çok faydalanacak olan kesimdir ve TGB’ lerin amaçlarına ulaşabilmesi için önemli ölçüde teşvik edilmeleri gerekmektedir”³⁵.

Devletin TGB’ lerin gelişmesi için yaptığı teşvikler incelenecek olursa, yönetici şirketlerin kanun uygulaması ile ilgili işlemlerinde tüm resim, harç ve vergilerden muaftır. Bu muafiyetler ikinci bölümde detaylı olarak incelenecektir.

Teknoloji Geliştirme Bölgesi’nde mevcut kurumlar ve gelir vergisi mükellefleri ile ilgili vergisel teşvikler incelendiğinde; bu bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, özellikle bu bölgede icra ettiği yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden kaynaklanan kazançları, faaliyete başladıkları ilk tarihten bağımsız olmak kaydıyla, 10 yıl boyunca şirketin kuruluş nevisine göre tabi oldukları vergi kanunlarından mstesnadır³⁶.

Ar-Ge indiriminden (kazanç teşviki) bu bölgede bulunan gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri, özellikle bölgede icra ettikleri yazılım ve Ar-Ge faaliyetleri kapsamında oluşan kazançları çerçevesinde yararlanacaktır.

³⁵ Filiz zdemir, **Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (Teknokentlerde) Ar-Ge Faaliyetlerinin Muhasebe Standartları ile Vergi Mevzuatı Açısından incelenmesi ve Buna İlişkin Bir Uygulama rneği**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara,2010,s.68.

³⁶ 06.07.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan **4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu**, Madde 7.

Bölgelerde araştırma, yazılım ve Ar-Ge faaliyetleri kapsamında istihdam edilen çalışanların görevlerine istinaden uygulanan ücret istisnası; araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge çalışanının ücretleri 10 yıl boyunca gelir vergisinden istisna edilmiştir.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği kapsamında madde 4'te araştırmacı, yazılımcı ve Ar-Ge personeli ile ilgili mevcut tanımlar aşağıda ele alınmıştır:

Araştırmacı Personel: Ar-Ge faaliyetlerinin icra edildiği bölgelerde yer alan üniversitelerde ilgili konularda uzman, akademik personeli ve kamu kuruluşlarına ait araştırma merkezi ve enstitülerinde istihdam edilen yükseköğrenim seviyesinde mezun, alanında uzmanlaşmış personeli ifade eder.

Yazılımcı Personel: Yazılım sürecinde çalışan, yazılım üretimi ve gelişimini sağlayan, bu konuda deneyim ve eğitim gerekliliklerini elde etmiş nitelikli personellerdir.

Ar-Ge Personeli: Ar-Ge faaliyetlerinde yer alan, alanında yetkin personeller ile nitelikli destek personeli ve bu faaliyetlerin bilimsel ve teknik aşamalarını organize edilmesi, süreçlerin izlenmesi, sonuçların değerlendirmesi ve desteklenmesi aşamalarında faaliyet gösteren personel, Ar-Ge personeli olarak tanımlanır.

Katma Değer Vergisi İstisnası: 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'na göre TGB'lerde faaliyette bulunan müteşebbislerin kazançları, gelir ve kurumlar vergisinden istisna bulunduğu süre boyunca, yine TGB'lerde üretilen ürünler, ayrıca iş uygulamaları, sistem ve veri yönetimi, mobil ve internet uygulamaları ve savunma sanayi kontrol yazılımları vb. gibi hizmetler KDV' den muaf bulunmaktadır.

Katma Değer Vergisi İstisna'sı yalnızca bölgede yer alan faaliyetler olan; yazılım, program ve lisans üretimi ve geliştirmesi kapsamında olacaktır. Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin, Katma Değer Vergisi kapsamında bir istisna bulunmamaktadır.

Bölgelerde faaliyet içerisinde yer alan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerine bedelsiz olarak TÜBİTAK ve benzeri kurumlardan yapılan bağış ve yardımlar, Kurumlar Vergisi Kanunu'nun birinci maddesine göre; kurumun kazancına ait gelir vergisi kapsamında yer alna kazanç unsurlarından terekküp edileceği yönünde hüküm gereğince, vergi kapsamında yer alacak kazancın tespitinde dikkate alınmayacaktır.

1.3 Dünya’da ve Türkiye’de Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri

Tarihin ilk çağlarından itibaren insanlar araştırma ve geliştirme içerisinde. Fakat bu araştırmalar biçimli ve sistematik değildir. Ar-Ge sistematik bir biçimde ilerleyen profesyonel bir süreçtir. Bu süreç kapsamında; bilimin teorik bilgisinin, uygulanabilir teknolojilerle birleştirilerek yeni buluş ve icatların hayata geçirilmesine ev sahipliği yapan TGB, Ar-Ge’ ye önemli bir merkez olmaktadır. Bu sebeple TGB, Ar-Ge faaliyetlerinin profesyonel olarak hayata geçmesinin kanıtı olacaktır.

1.3.1 Tarihçesi

Dünyada “İlk teknopark, 1952 yılında Stanford Üniversitesi’nin öncülüğünde yaptıkları araştırmaları ticarileştirmek isteyen bir grup araştırmacının çabası ile ABD’de Kuzey California’da kurulan, günümüz adıyla “Silikon Vadisi” olarak da bilinen, gerçek adı “Stanford Research Park” olan teknoparktır. 1959 yılında Kuzey Carolina’da diğer bir teknopark olan Research Triangle Park faaliyete geçmiştir. ABD’de 150 civarında teknopark bulunmaktadır. ABD’den sonra teknopark kurulan ülke ise; İngiltere’dir. İngiltere’de ilk teknoparklar ise; 1972’ de Edinburgh’da: “Heriot-Watt Üniversitesi Teknopark”ı ve “Cambrigde Teknopark”larıdır³⁷.”

Teknoparklar, daha önce de bahsettiğimiz gibi gelişmiş ülkelerde, yapılarındaki farklılıklar sebebiyle çeşitli terimlerle adlandırılmıştır. Örneklendirecek olursak; ABD’de Araştırma Parkı (Research Park), İngiltere’de Bilim Parkı (Science Park), Fransa’da ve Japonya’ da Teknoloji Kenti (sırasıyla Technopôle, Technopolis),

³⁷ Mehmet Harmancı, M. Oğuzhan Önen, **a.g.e.**, s.3.

Almanya’da Kurucu Merkez (Grunderzentrum) olarak adlandırılmıştır. Ayrıca, teknoparklar için Girişimci Merkezi (Enterprise Center), Yenilik Merkezi (Innovation Center), Endüstriyel Park (Industrial Park), İş Merkezi (Business Center) gibi isimlerde kullanılmaktadır³⁸.

Türkiye’de ise bilimsel ve teknolojik gelişmeler 60’lı yıllarda başlamasına rağmen, devlet eliyle desteklenmesi 2000’li yılları bulmuştur. Yine Ar-Ge’nin GSYH’ nın içindeki payı dikkate alındığında gelişmiş ülkelerin çok gerisinde kalınmış hala da yeterince desteklenmemektedir.

Türkiye’de bilimsel ve teknolojik konularda standart bir politika belirleme anlayışı ilk Beş Yıllık Kalkınma Planı ile, 1963 ve 1967 yıllarında başlamış ve bu gelişmeyle, 1963 yılında Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) kurulmuştur. Dördüncü Beş Yıllık Plan (1978-1982) ile teknoloji transferi ve sektörlerin kendi teknolojilerini üretmesi ele alınmışsa da, Ar-Ge projeleri 1970’lerin sonuna kadar çoğunlukla doğa bilimlerine yönelik olmuş; teknolojinin sanayiye uygulanması bir yana, teknoloji üretimiyle ilgili bir gelişme dahi görülmemiştir. 1980’lerin başında Türk Bilim Politikası belirlenmiş ve kurulmuş ise de, uygulamada fazla Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) gelişme sağlanamamıştır³⁹.

BTYK’nın temel hedefleri şunlardır⁴⁰:

- Araştırmacı sayısının 10 bin çalışan nüfus başına %15’e çıkarılması,
- Ar-Ge kapsamındaki harcamaların GSMH içerisindeki payının %1’ in üzerine çıkması,
- Ülkemizin bilime ve teknolojik katkılarının dünya sıralamasında 3. sıraya çıkarılması,
- Özel işletmelerin Ar-Ge harcamaları seviyesinin, ülke Ar-Ge harcamaları seviyesi içerisindeki payını yüzde 30’a çıkarılmasıdır.

³⁸ Mehmet Harmancı, M. Oğuzhan Önen, **a.g.e.**,s.3.

³⁹ İsmet Mucuk, **a.g.e.**,s.367.

⁴⁰ Mustafa Özenç, **Türkiye’de Ar-Ge Çalışmaları ve Ar-Ge’nin Türkiye Ekonomisine Etkisi**, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1998, s.45.

1986 ve 1987 yıllarında Devlet Bakanı Tınaz Titiz ve Devlet Bakanlığı Danışmanı Fikret Üçcan tarafından kamuoyuna toplantı ve yayınlar yoluyla tanıtılan teknopark kavramı, çeşitli evrelerden geçerek ilk örnekleri farklı şehirlerde yer aldı⁴¹.

Türkiye'de teknokent kavramı ise 1989 yılında ilk defa Devlet Planlama Teşkilatı vasıtasıyla gündeme gelmiştir. Devlet Planlama Teşkilatı'nın daveti ve Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu (UNFSTD) tarafından yetkilendirilen Rustam Lalkaka ve Norman Schiff ülkemize gelmiş 1-15 Mart 1990 tarihlerinde İstanbul, Ankara, Gebze, Eskişehir ve İzmir şehirlerinde yer alan üniversite ve araştırma merkezlerinin imkanlarını incelemişler ve ilgili sanayi odalarında da seminerler yapmışlardır. Akabinde UNFSTD ile Türk Hükümeti'nin "Türkiye'de Teknoparklar Kurulması İçin Program" başlıklı projesi hayata geçirilmiştir. Bu çalışma doğrultusunda ODTÜ, İTÜ, Ege Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ve Marmara Araştırma Merkez'lerinde beş teknokentin kurulması kararı verilmiştir. TÜBİTAK MAM; dört, üniversite de KOSGEB işbirliği ile ilk aşama merkezlerini hayata geçirmişlerdir.⁴².

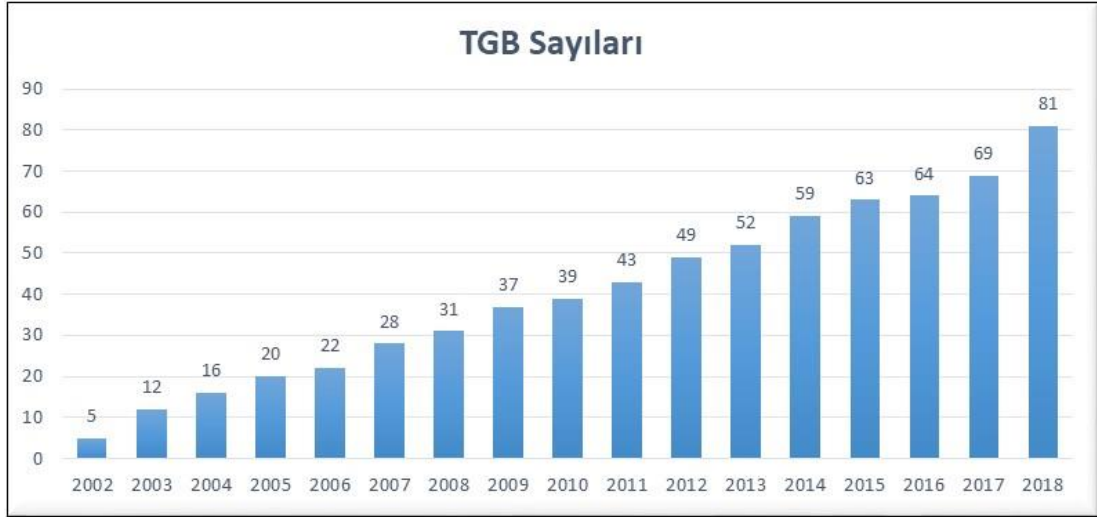
TGB fikrinin 60 yıllık bir geçmişinin olmasına rağmen, gerekli araştırmalar ve gözlemler sonrasında bu bölgelerin faaliyete geçmesi 2001 yılını bulmuştur. Türkiye'nin önemli TGB'lerinden olan ODTÜ Teknokent'inin ve TÜBİTAK-MAM Teknoparkı'nın kurulması 2001 yılında gerçekleşmiştir. Grafik 1.2' de 2002-2018 yılları arasında faaliyette olan TGB'lerinin grafiği verilmiştir.

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Türkiye Cumhuriyeti ile Dünya Bankası arasında 1991 yılında imzalanan, Teknoloji Geliştirme Programı çerçevesinde, uluslararası borç anlaşması gereğince kurulmuştur. TTGV' nin kurucuları kamu kurumları, özel kuruluşlar, çatı örgütler ve şahıslardan oluşmaktadır⁴³.

⁴¹ Muazzez Babacan, **Teknopark Kavramları Ve Türkiye'de Uygulamalar**, Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve idari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, s.185, (Çevrimiçi), <http://www.arsiv.mmo.org.tr/pdf/11218.pdf>, 26.06.2014.

⁴² Murat Kemal KELEŞ, **Türkiye'de Teknokentler: Bir Ampirik İnceleme**, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta,2007,s.109.

⁴³ <http://www.ttgvg.org.tr/tr/kurulus-ve-tarihce>, (Çevrimiçi), 26.06.2014.



Grafik 1.2: 2002-2018 Yılları Arasında İlan Edilen Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Sayısı (Kümülatif) **(Kaynak:** Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, <https://teknopark.sanayi.gov.tr/Home/AnnouncementList>, (Çevrimiçi), 19.03.2019.)

Bu vakfın kurulma amacının en temel sebeplerinden biri ülkemizin bilimsel ve teknolojik alt yapısını oluşturmakla beraber işletmelerin Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmek ve desteklemektir. Böylece dünya pazarında rekabet gücünün artmasını amaçlayarak teknolojik ve bilimsel Ar-Ge alanlarını belirleyip bu alanlara yönlendirmeyi hedeflemektedir.

1.3.2 Önemi ve Yeri

Değişimin kaçınılmaz olduğu ve ihtiyaçların ise hiç bitmediği bir rekabet piyasasında, gelişmek bir gerekliliktir. Gelişmeyi ise geçmiş deneyimler ve bilgi ile sağlanabilir. Bilgi ise birikimle meydana gelen gelişmenin en temel unsurudur. Bilginin bu denli önemli olduğu bir ortamda bilgiyi ve bilginin türevlerini elinde bulunduran ülkelerin ise rekabette bir dev oldukları açıktır.

Bilgi, toplumun ilk çağlarından başlayıp gerek deneme yanılma ile gerekse geçmiş birikimleri sentezleyerek bugüne kadar elinde bulunduranı yüceltmış bir kazanımdır. Bilgi; toplumları, kültürleri, ekonomileri ve teknolojileri destekleyen temel varlıktır. İşte bu sebeple ki bilginin elde edilmesini ve elde edilecek kaynakları ulusal bazda destekleyecek erkler olacaktır.

Hayatın her alanında kullanılan bilginin; ekonomik, sosyal, kültürel, teknolojik vb. alanların içerisinde yer aldığı bir gerçektir. Bu alanların her biri hayatı kolaylaştırmakta, ihtiyaçları karşılamaktadır. Gelişen bilgi toplumunun ve bilgi teknolojisinin itici gücünü ise, teknoloji oluşturunuyordu. Sanayi toplumuna geçişi, nasıl ki buharlı makineler üstlenmiş ise; bilgi toplumuna geçişi de teknolojik yenilikler gerçekleştirmiştir⁴⁴. Teknolojik yenilikler ise toplumun refah düzeyini etkilemektedir. Diğer bir ifadeyle, daha fazla teknolojik buluş ve yeniliklerin gerçekleştirildiği toplumlarda ekonomik ve sosyal refah çok daha yüksek olacaktır. Sosyal devlet anlayışının en temel görevlerinden biri de toplumların refahları için belirli alanların gelişmesine imkân sağlamaktır. Bu da araştırmanın ve geliştirmenin önemini bir kez daha arttırmaktadır.⁴⁵.

Ar-Ge faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlar ise Devlet-Üniversite-Özel Sektör üçgeninde yer almaktadır. Bu faaliyetler icra edilirken kullanılan her sektör, farklı amaçlar gütsse bile ortak amaçları araştırma ve geliştirme faaliyetleridir.

Bu faaliyetler özel sektör için ileri teknolojiyi kullanıp, satmayı amaçlarken, üniversiteler için akademik anlamda buluşları ve ilerlemeleri sağlamayı; devlet için ise savunma sanayiinde üstün teknolojik ürünleri kendi çıkarları doğrultusunda kullanmayı amaçlar.

1.3.3 Türkiye Ekonomisine Etkileri

Ülkelerin; her anlamda rekabet içinde olduğu, diğer ülkelere karşı üstünlüklerini ortaya koymaları bir gerekliliktir. Bu üstünlüğü korumak için ise; üreten, ihraç eden ve değer yaratan faaliyetlere yatırım yapmak gereklidir. Bu faaliyetler ile teknoloji geliştirme bölgelerine önem veren ülkelerin, teknolojilerinde ve ekonomilerinde göz ardı edilemez etkilerinin var olduğu da bir gerçektir. Ülkelerin savunma sanayilerinden nihai tüketimlerine kadar etkisi olan bu faaliyetlerin ölçülebilmesi için bazı kıstaslara ihtiyaç duyulmuştur.

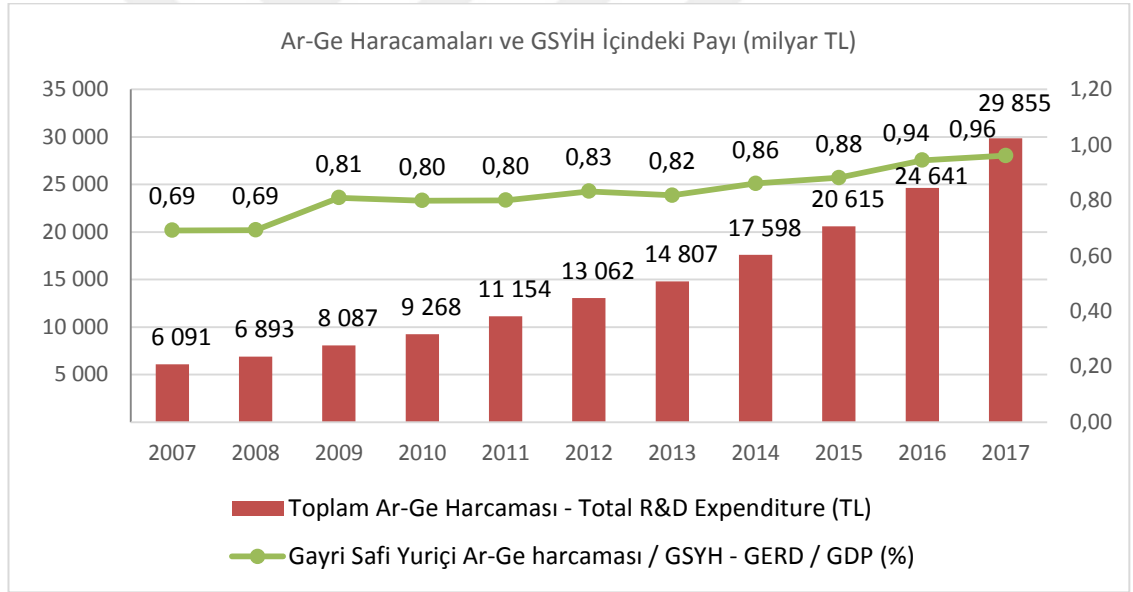
⁴⁴ Mustafa Özenç, **a.g.e.**, s.5.

⁴⁵ İsmet Barutçugil, **a.g.e.**, s.11.

Bu kategorileri düzenleyen Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) bilimsel ve teknolojik verilerin toplanmasını ve raporlanmasını standart bir şekle sokmuştur. Bu göstergeler dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kabul edilmiştir. OECD’ in tüm dünyada geçerli olan göstergelerin kıyaslanmasında kabul edilmiş göstergeler şunlardır⁴⁶.

- AR-GE harcamalarının GSYH içindeki payı (% olarak),
- 10.000 iktisaden çalışan nüfus başına düşen AR-GE personeli sayısı,
- Science Citation Indeks (SCI) tarafından taranan dergilerdeki makalelerin sayısı.

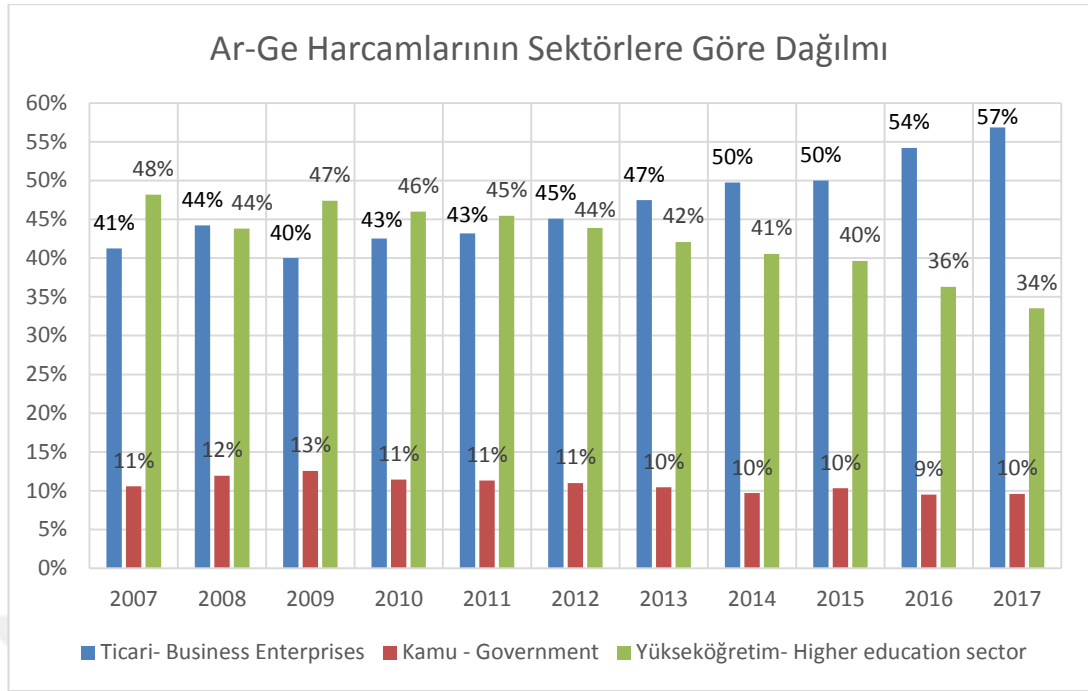
Ar-Ge faaliyetlerinin, Türkiye’ye etkilerini; OECD’in genel kabul görmüş bu göstergeleri ışığında incelemek gerekir.



Grafik 1.3: 2007-2017 Arası Ar-Ge Harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla İçindeki Payları ve Ar-Ge Harcamaları (Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1082, (Çevrimiçi), 27.09.2018.)

Yıllar içerisinde yurt içi Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki pay incelendiğinde yıllar içinde devamlı artış gözlenmektedir. 2017 yılında 29 milyar 855 milyon lira ile GSYİH’ de ki payı binde 96 olarak gerçekleşmiştir. Grafik 1.3’ de görüldüğü üzere bir önceki yıla oranla Toplam Ar-Ge harcamalarında %21’lik bir artış söz konusudur.

⁴⁶ Nilüfer Karacasulu, **Türkiye’deki Bilimsel ve Teknolojik Göstergeler**, DTM, Dış Ticaret Dergisi, Sayı.15, Ekim 1999,s.39-40.



Grafik 1.4:Ar-Ge harcamalarının Kamu-Özel-Üniversite Olmak Üzere Sektörel Dağılımı (**Kaynak:** TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1082, (Çevrimiçi), 28.09.2018.)

Teknolojiye dayalı kalkınma stratejinin benimsenmesi ve teknolojik yeniliklere önem verilmesi ile hem bu harcamalarda sürekli bir artış gözlemlenmiş hem de ülkedeki Ar-Ge'nin önemi anlaşılarak bu bölgelerin sayısında da artış gözlemlenmiştir. Böylece ülke sanayisi uluslararası platformda rekabet edebilir, ihracat yapabilir ve teknolojik gelişimlerde bulunabilir duruma gelmiştir.

Ar-Ge harcamalarının 2017 yılında sektörlere göre dağılımını incelendiğinde (**Grafik 1.4**) 2017 yılında %57 'lik bir payın ticari amaçlı harcamalar olduğu %34'lük kısmının üniversitelerin harcamaları olduğu görülmektedir. Geri kalan %10'lık payı ise kamu sektörünü oluşturmaktadır. Harcamaların yıllar içerisinde dağılımlarına bakıldığında ticari amaçlı Ar-Ge harcamalarının, Üniversitelerde yapılan Ar-Ge harcamalarına göre artış eğiliminde olduğu göze çarpmaktadır. Kamu Sektöründe Ar-Ge harcamalarının payı ise hiç değişmemektedir. Bu artışın sebebi olarak da şirketlerin teknoloji yoğunluklu mal üretimi ve ihracata önem vermesi gösterilebilir. Kamu sektörü oranlarına baktığımızda aklımıza savunma sanayi, kamu kurumlarının alt yapıları gibi faaliyet alanları gelmekte bu oranın %10 seviyelerinde seyretmesi ise diğer sektörler göre bu konuda, yeterli gelişimi sağlayamadığını ifade etmektedir.

Tablo 1.1: TGB Firmalarının Sektörel Dağılımı

SEKTÖR	ORAN (%)	SEKTÖR	ORAN (%)
Yazılım	39,07	Tekstil	0,54
Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri	18,40	Geri Dönüşüm	0,51
Elektronik	7,41	Bankacılık ve Finans	0,47
Makine ve Teçhizat İmalatı	4,77	Hayvancılık	0,44
Enerji	3,59	Otomotiv Tasarımı ve Mühendislik	0,37
Medikal	3,42	Seramik ve Refrakter	0,37
Sağlık	2,81	Otomotiv Yan Sanayi	0,34
Kimya	2,44	Ulaştırma ve Lojistik	0,34
Savunma Sanayi	2,23	Kozmetik ve Temizlik Ürünleri	0,20
Gıda Sanayi	2,13	İklimlendirme	0,17
Tarım	1,39	Demir ve Demir Dışı Metaller	0,10
Ambalaj	1,25	Petrol ve Petrol Ürünleri	0,07
Otomotiv	1,22	Dayanıklı Tüketim Malları	0,07
Telekomünikasyon	1,12	Çimento ve Çimento Ürünleri	0,03
Denizcilik	0,71	Dökümcülük	0,03
Havacılık	0,71	Mobilya	0,03
İlaç	0,61	Perakendecilik	0,03
İnşaat	0,61	Toprak Sanayi	0,03
Madencilik	0,58	Deri ve Deri Ürünleri	0,03
İmalat Sanayi	0,54	(Diğer)	0,27
Medya ve İletişim	0,54		

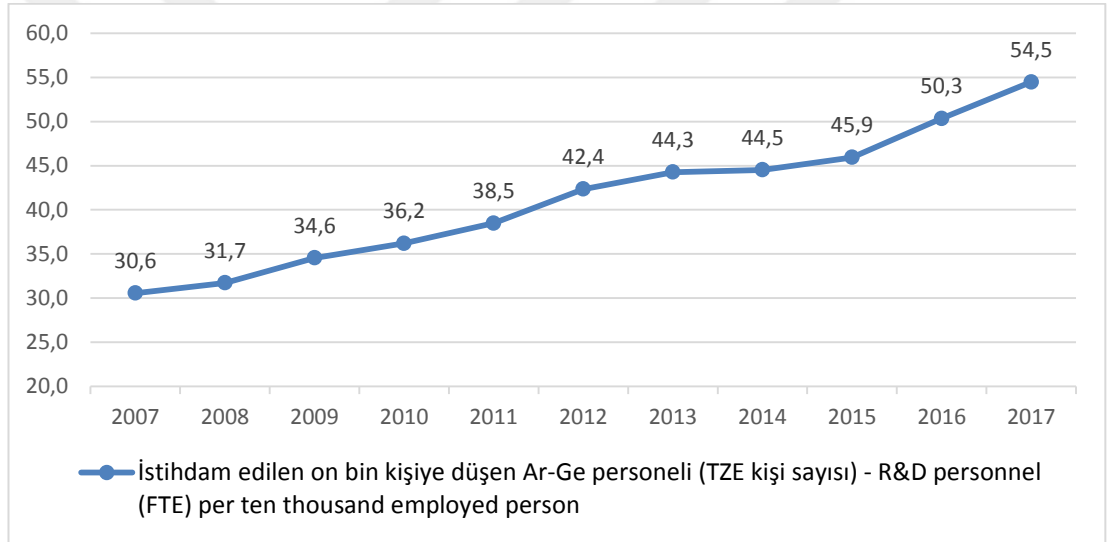
Kaynak:Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı,

<https://teknopark.sanayi.gov.tr/Home/AnnouncementList>, (Çevrimiçi), 19.03.2019.

Dünyada belirgin teknokentleri incelendiğinde firmaların kurulup üretime geçmeleri 5-10 yıllık bir süreç içerisinde olmaktadır. Türkiye’ de ise 3 yılda teknoloji ihracatına başlanmıştır. Türkiye’ de Ar-Ge faaliyetlerinin sektörlere göre dağılımı incelendiğinde % 65’ lik bir kısmının; yazılım, bilgisayar ve elektronik kesime ait olduğu görülmektedir. (Tablo 1.1) Bu sektörlerin kısa sürede firmalara geri dönüşüm sağladıkları ve firmaların üretime daha kısa sürede geçtiklerini açıklamaktadır.

Dünyaca kabul gören Bilgi Teknolojileri göstergesi olan; Ar-Ge' ye ilişkin payların eşik değerleri olan; Ar-Ge için GSYİH' den ayrılan yüzde 1'lik pay, 10 bin çalışan nüfusa düşen 15 araştırmacı sayısı, o ülkenin Ar-Ge ve teknoloji gücünü ve üretim yeteneği olarak kabul edilmektedir⁴⁷.

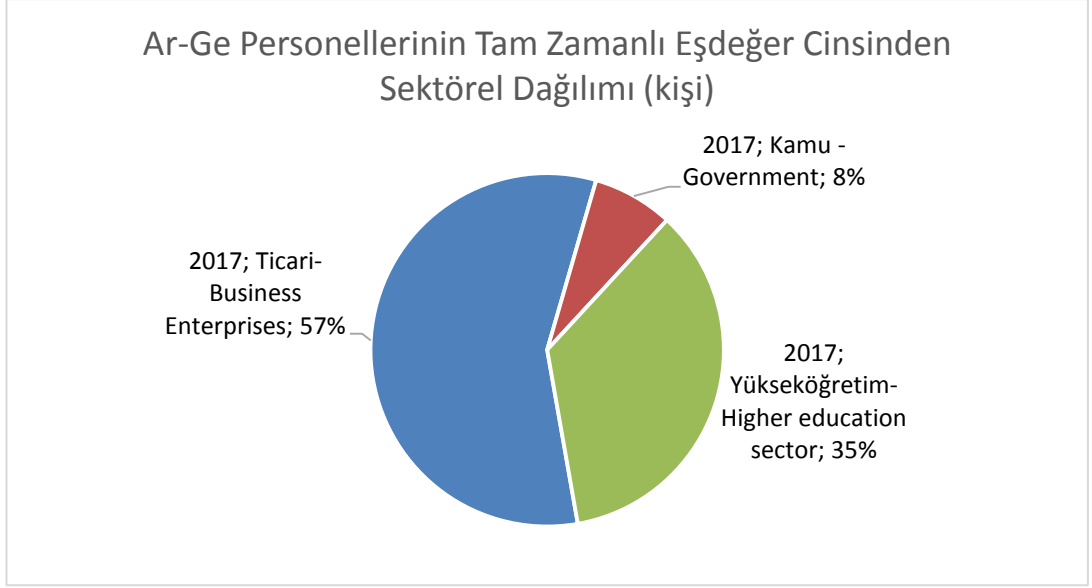
Ar-Ge harcamalarının OECD' in genel kabul görmüş göstergelerinden biri olan istihdam edilen on bin kişiye düşen personel sayısı verileri incelendiğinde; 2017 yılında tam zamanlı eşdeğer cinsinden çalışan Ar-Ge personel sayısı 153 bin 552 kişi ile bu 10.000 kişiye düşen oranı 54,5' dir. Bir önceki yıla göre çalışan sayısındaki (TZE Göre) artış %12,1'tür. Son 10 yılda sürekli artışı aşağıdaki grafikten gözlemlenmektedir.



Grafik 1.5: İstihdam Edilen 10 Bin Kişiye Düşen Ar-Ge Personeli (TZE) (**Kaynak:** TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1082, (Çevrimiçi), 18.04.2019.)

2017 yılında Ar-Ge personellerinin Tam Zamanlı Eşdeğer cinsinden sektörel dağılımı incelendiğinde, 87.918 kişi ile %57'sini ticari kesim, 54.289 kişi ile %35'unu yükseköğretim, 11.345 kişi ile %8' ile kamu kesimi oluşturmaktadır.

⁴⁷ Yunus Demirli, **Türkiye'de Teknoparklara Yönelik Teşvikler ve Teknoparkların Bilim ve Teknoloji Kapasitesinin Gelişimine Katkısı**, Maliye Dergisi, sayı: 166, Ocak-Haziran 2014, s.104.



Grafik 1.6: Tam Zamanlı Eş Değer Cinsinden Ar-Ge Personelinin Sektörel Dağılımı (**Kaynak:** TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1082, (Çevrimiçi), 18.04.2019.)

Ar-Ge faaliyetlerinde istihdam edilen personel sayısı artış eğilimindedir. Grafik 1.6’ incelendiğinde bu artışın sektörlere göre dağılımını da görmekteyiz. 2016 yılında Ar-Ge faaliyetlerinde istihdam edilen sayısı ise 136.953 iken 2017 yılında %12’ lik bir artışla 153.552 olmuştur. 2007 yılında 63.377 kişi istihdam edilirken bu rakam her yıl ortalama %10 civarında bir artışla 153.552 kişiye ulaşmıştır.

Tablo 1.2’de sektör bazlı istihdam edilen (TZE’göre) personel sayıları incelendiğinde, 2001 yılında ticari kesimde 5.607 kişisi istihdam edilmekteydi. Yıllar itibari ile incelendiğinde bu dengenin değişerek ticari kesimde ciddi artışlar olduğu gözlemlenmiştir. 2017 yılında ise toplam istihdam 153.552 olduğu, bu istihdamın dağılımında ise 87.918 kişi ile ticari kesim birinci sırayı alırken, 54.289 kişi ile üniversitelerdeki istihdam ikinci sıradadır. Kamu kesiminde ise 11.345 istihdam ile önemli bir değişim olmamıştır. Gelişmekte ülkelerde Ar-Ge faaliyetlerinin yoğunlaştırılmış teknolojiye geçiş yaparak ihracatın ve inovasyonun önemini anlamış girişimcilerin varlığından söz etmek mümkün hale gelmiştir. Çalışan sayısına paralel olarak da TGB’ lerde faaliyet gösteren kurumlarında sayısında artış olmaktadır.

Tablo 1.2: Sektörlerine Göre Ar-Ge’de İstihdam Edilen Personel Sayıları (TZE Göre)

Yıllar	Ticari	Kamu	Yükseköğretim	TOPLAM
2001	5.607	5.293	16.798	27.698
2002	5.918	5.502	17.544	28.964
2003	7.837	6.245	24.225	38.308
2004	8.836	6.383	24.742	39.960
2005	14.993	8.825	25.434	49.252
2006	18.029	9.702	26.713	54.444
2007	24.261	9.572	29.543	63.377
2008	27.462	9.871	29.912	67.244
2009	31.476	11.007	31.037	73.521
2010	37.522	11.357	32.913	81.792
2011	45.408	11.749	35.644	92.801
2012	52.233	12.088	40.801	105.122
2013	58.391	12.004	42.574	112.969
2014	61.945	12.230	41.269	115.444
2015	66.667	12.328	43.293	122.288
2016	72.579	11.799	52.576	136.953
2017	87.918	11.345	54.289	153.552

Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1082, (Çevrimiçi), 18.04.2019.

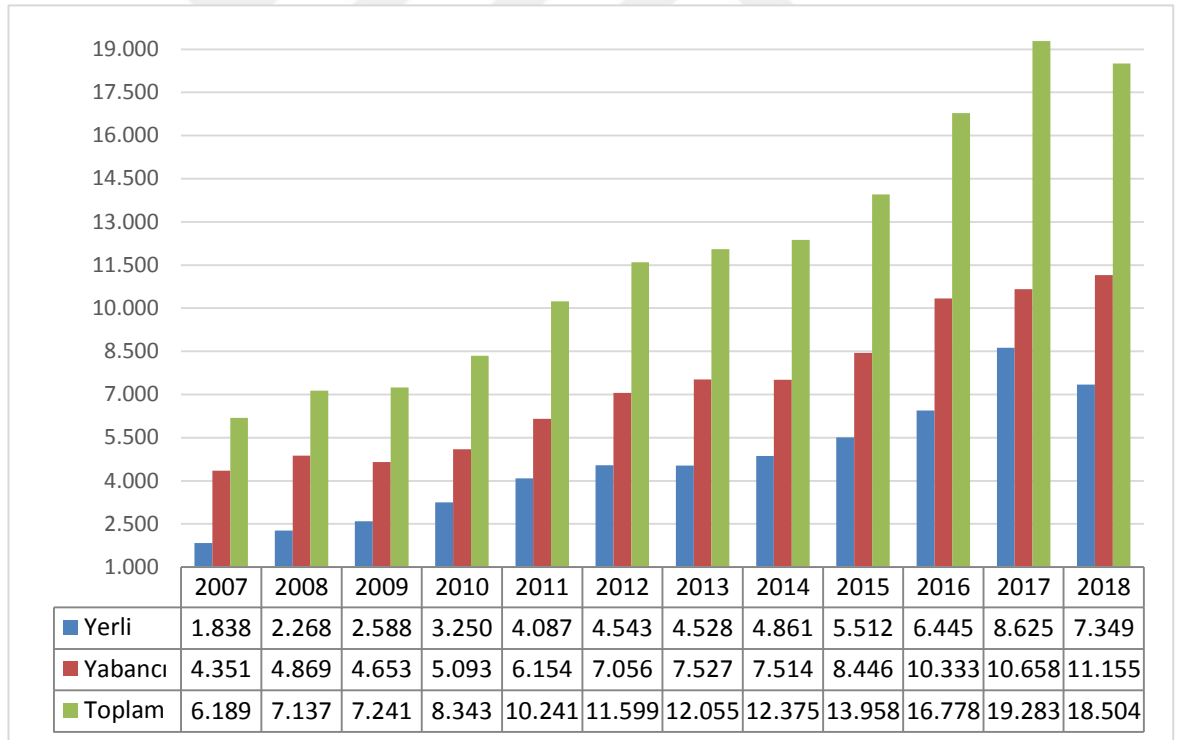
Teknolojinin ve inovasyonun önem kazanması Ar-Ge faaliyetlerinde artış kazanmasına sebep olmuştur. Ar-Ge faaliyetlerinin nihai ürünlerinin sonuçları olarak düşünüldüğünde patent başvurularının artması da söz konusudur. Bu durum sahiplik haklarını ve fikri mülkiyet konularını ortaya çıkartmıştır.

Patent ve fikri mülkiyetlerin önem kazanması ile birlikte bunları koruma adına Türkiye’nin ABD Patent ve Marka Ofisi (USPTO), Avrupa Birliği Ofisi (EPO) ve Japonya Patent Ofisi’ne (JPO) ayrı ayrı üçlü (triadik) başvurusu şeklinde yapılan patent başvuruları ve Patent İş Birliği Antlaşması (PCT) kapsamında yapılan

başvuruların, toplam patent başvurularında ki artışındaki etkileri de göz ardı edilemez.

Ancak uluslararası arenada ülkenin patent kurumunun güçlü bir alt yapı oluşturması Dünya Fikri Haklar Örgütü (WIPO) tarafından onaylanmış, uluslararası yetkili araştırma ve inceleme kuruluşunun olması önemlidir. WIPO'dan onay alınabilmesi için gerekli alt yapısı sağlanmış olan bir kurumun varlığının olması gerekmektedir. Uluslararası nitelikte araştırma ve inceleme yapacak kurum olan Türk Patent Enstitüsü, ancak 2005 yılında bu nitelikte faaliyetlere başlamıştır. Bu durum ise Türkiye' nin patent konusunda geride kalmasına neden olmuştur⁴⁸.

Patent başvuruları incelendiğinde Grafik 1.7'de 2018 yılında toplam 18.504 adet yerli patent başvurusu yapılmıştır. 2017 yılında ise toplamda 19.283 adet patent başvurusu yapılmış olup bir önceki yıla göre %4 lük bir düşüş gözlenmiştir.



Grafik 1.7: Yıllara Göre Yerli ve Yabancı Patent Başvuruları (**Kaynak:** TURKPATENT, <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/>, (Çevrimiçi), 24.09.2019)

⁴⁸ Tuba Tünen, 2000-2010 Yılları Arasında Türkiye'de Uygulanan İnovasyon Politikalarının Kobi'ler Üzerindeki Etkisi: Konya Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Karaman, 2011, s.131.

Geçen 10 yıllık süreci, yerli ve yabancı patent başvuruları toplamı kıyaslayarak gösteren **Grafik 1.7**'de, patent başvurularında sürekli artış eğilimi gözlemlenmektedir. Bu artış eğilimini de yukarıda anlatılan, uluslararası anlaşmalara ve uluslararası nitelikte inceleme yapabilecek kurumların varlığına bağlanabilir.

Tüm bu veriler dikkate alındığında 1980' li yıllarda BTYK' nın hedeflediği; on bin çalışan nüfus başına araştırmacı sayısı %15'e çıkarmaktır. Şu an ise bu rakam %46 düzeylerine çıkmıştır. TGB ve faaliyet gösteren firmaların artmasıyla da ar-ge faaliyetlerinde istihdam edilen personel sayısı da paralel olarak artış göstermiştir. Önemli hedeflerden biri olan ar-ge harcamalarının GSYH'deki payın %1'i aşma koşulu. iken Türkiye'nin ar-ge harcamalar %0,09 civarında seyretmektedir. Dünyanın ileri gelen ülkelerinde ise bu oran %12 civarında seyretmektedir. Türkiye ise ar-ge yoğunluğu bakımından dünya ülkeleri sıralamasında geride kalmıştır. Ulusal Yenilik Sistemi'nin 2023 yılı hedefleri arasında; Türkiye' nin ilk 10 ekonomi arasında yer almak ve üzere ar-ge yoğunluğunu %3 'e çıkarmaktadır..

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİ KANUNU, DESTEKLERİ VE TEŞVİKLERİ

Ar-Ge faaliyetlerinin kanunlarla teşvik edilmesi, bu faaliyetleri icra edecek işletmeler için önem arz etmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de yer alan yasal düzenlemeler incelenecektir.

2.1 Araştırma ve Geliştirme İle İlgili Yasal Düzenlemeler

Ülkemizde Ar-Ge faaliyetleri kapsamında yürürlükte olan teşvik, muafiyet ve istisnalar gibi konuları içeren birçok yasal düzenleme mevcuttur. Bunlar aşağıdaki gibidir.

- 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu,
- 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu,
- 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu,
- 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu,
- 5746 sayılı Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu,
- Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun İle Bazı Kanun Hükmünde Kararnamelerle Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun,
- Ar-Ge ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği,
- Teknoloji Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği

2.2 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Kanunu

5746 Sayılı Ar-Ge Kanunu, ülkenin ekonomik seviyesinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir düzeye getirebilmek maksadı ile teknolojik bilginin üretilmesini teknoloji yoğun üretimi ve bu alanlara yatırımı sağlamayı amaçlar.

2.2.1 Kanuna Yönelik Tanımlar ve Kavramlar

5746 Sayılı Kanun'da yer alan araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin uygulamasında ilişkin tanımlar ve kavramlar ele alınacaktır.

2.2.1.1 Teşvik

Teşvik kelime anlamı olarak “isteklendirme ve özendirme” olarak tanımlanmıştır⁴⁹. Ekonomik literatürde "teşvik" kavramı, birtakım ekonomik faaliyetlerin veya sosyal faaliyetlerin öne çıkmasını veya daha hızlı gelişim sağlanması maksadıyla, kamu tarafından farklı biçimlerle nakdi ve/veya gayri nakdi destek ve teşvik etmek olarak tanımlanmaktadır⁵⁰.

Teşvikler farklı isimlerle bulunmaktadır. Çalışmanın konusu gereği Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan yönetici şirket ve verilen vergi teşvikleri ele alınacaktır. Uygulamada verilen tüm destek ve yardımlara da teşvik denilmektedir.

2.2.1.2 Destek

“Maddi ve manevi yardımcı, dayanak” anlamına gelen destek, Vergisel Teşvik kapsamında ise nakdi yardım ve özendirme olarak kullanılmaktadır. 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nda da, 5746 sayılı Araştırma Ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu’nda da sermaye desteği olarak kullanılmaktadır.

⁴⁹ http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_yanlis&view=yanlis&kelimez=456, (Çevrimiçi), 15.06.2014.

⁵⁰ Cenk Ulu, Türkiye’de uygulanan teşvikler ve yabancı sermaye, http://www.muhasabenet.net/mh_1605_turkiye%20de%20uygulanan%20tesvikler%20ve%20yabanci%20sermaye.html, (Çevrimiçi), 15.06.2014.

2.2.1.3 Muafiyet

Muafiyetin kelime anlamı “ayrı tutulma, kendisine uygulanmama” ,vergi muafiyeti ise “vergi verme dışında bırakılma” anlamına gelmektedir. Aynı zamanda muaf olma işlemi tamamen o konuda ki mükellefiyetin kalkması anlamına da gelmektedir.

2.2.1.4 İstisna

“Ayrı tutulan kimse veya şey” anlamında kullanılan istisna, vergide ise bir takım ödevlerden ayrı tutulma olarak kullanılmaktadır.

Muafiyet ile istisna arasında fark, muafiyette, tam kapsam dışı olma söz konusu iken istisnada ise sadece ilgili olduğu şeyden ayrı tutulma söz konusudur. Bir nevi istisna kısmi muafiyettir. İstisna; kanunun vergi dışı bırakılması iken, muafiyet kişinin vergi dışı bırakılmasıdır.

2.2.2 Kanunun Amacı

5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu’nun amacı; Ar-Ge ve Tasarım Faaliyetlerinin icra edilmesinde uygun zeminin hazırlanması için gerekli yasal düzenlemeyi oluşturmaktır. Bu kapsamda üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin iletişimi sağlanarak gerekli teşviklerle ülke sanayiinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir, mal ve hizmet transferi yapabilir bir yapıya ulaştırılması amaçlanmaktadır. Bu maksatla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun bölgelerde üretim ve girişimciliği desteklemeyi hedeflemektedir. Teknoloji faaliyetleri yatırım olanakları oluşturmaya, araştırmacı ve yetkin kişilere iş olanakları sağlamaya, teknoloji transferini imkânlı kılmaya ve yüksek teknoloji kazandıracak yabancı sermayenin ülke pazarına girişini imkânlı kılacak teknolojik alt yapıyı sağlamaya amaçladığı söylenebilir⁵¹.

⁵¹ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı R.G.’ de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 1.

2.2.3 Kanunun Kapsamı

5746 sayılı Ar-Ge Kanununun kapsamı Türkiye’de mevcut Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri’nde yürütülen Ar-Ge ve yenilik projeleri, tasarım projeleri ve teknogirişim sermayesine ilişkin destek ve teşviklere yönelik uygulama usul ve esaslarını düzenlemek olarak yapılmaktadır.

2.3 Uygulanan Vergisel Teşvikler

Teknolojik ilerlemenin sosyal yaşam kalitesinin arttırmasının yanında ekonomik gelişime etkisi de büyüktür. Ar-Ge faaliyetlerinin bu gelişime katkısı kabul edilen bir gerçektir. Bir ülkenin, uzun vadeli ekonomik büyüme planları içerisinde, Ar-Ge faaliyetlerine yer vermesi kaçınılmazdır. Bu nedenle, Ar-Ge faaliyetlerini yürüten kurumlara, devlet teşvik ve destekleri sunulmuştur. Bu bölümde 5746 Sayılı Kanun kapsamında var olan teşviklerden bahsedilecektir.

2.3.1 Ar-Ge ve Tasarımı İndirimi

Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan, kanun kapsamındaki kurumların Ar-Ge ve yenilik harcamalarının tamamı 13.6.2006 tarihli ve 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 10. maddesine göre kurum kazancının ve 31.12.1960 tarihli ve 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun 89. maddesi uyarınca ticari kazancın tespitinde, indirim konusu yapılır. Ayrıca bu harcamalar, 4.1.1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanunu’na göre aktifleştirilerek amortisman yoluyla itfa edilir. Bir iktisadi kıymet oluşmaması halinde ise doğrudan gider yazılır⁵².

Ar-Ge indirimi, kazanç yetersizliği nedeniyle ilgili hesap döneminde indirim konusu yapılamaması durumunda, izleyen hesap dönemlerine devredilebilir. Devredilen bu tutarlar, takip eden yıllarda 213 sayılı VUK’ na göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılarak dikkate alınır.

⁵² 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 3/1.

5520 sayılı KVK 10.maddesi 1/a bendine ilave olarak 5736 sayılı kanunla, 500 ve üzeri tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam eden Ar-Ge merkezlerinde ilgili hesap döneminde gerçekleştirilen Ar-Ge ve yenilik harcamasının bir önceki yıla göre artışının yüzde 50'si (yarısı) dönem kazancından indirilmekteydi. 16.2.2016 tarihli 6676 sayılı kanunun 28.maddesi ile bu hüküm kanundan çıkartılarak yerine; kanun kapsamında destek sağlanan kurumların tasarım proje ve merkezlerinde gerçekleştirilen özellikle tasarım harcamalarının tamamı indirim yapılır hükmü getirilmiştir⁵³.

2.3.2 Gelir Vergisi Stopajı Teşviki

Kanun kapsamında kurumlarda istihdam edilen Ar-Ge, tasarım ve destek personelinin, bu kapsamda elde ettikleri ücretlerin doktora ve yüksek lisans mezunu olanlar için yüzde 95'i, lisans diplomalı olanlar için yüzde 90'nı, diğerleri için yüzde 80'i gelir vergisinden muaftır. Hafta tatili, resmi izin ve ücretli izin süreleri de bu istisna kapsamında değerlendirilmektedir. Ayrıca haftalık 45 saatin üzerinde çalışmalara ilişkin ücretler ve diğer ilave çalışma sürelerine ilişkin ücretler bu istisnadan yararlanamaz⁵⁴.

5746 Sayılı kanun gelir vergisi stopajı teşvikinde, bu destekten yararlanan personelin araştırmacı, yazılımcı veya Ar-Ge personeli olması gerekliliğini vurgulamış ayrıca kamu personelini bu muafiyetten istisna tutmuştur.

2.3.3 Damga Vergisi İstisnası

Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile tasarım faaliyetlerine ilişkin olarak, bu kanun kapsamında düzenlenen kâğıtlardan damga vergisi alınmayacaktır hükmü 5746 Sayılı Kanun'da yer almaktadır⁵⁵.

⁵³ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı R. G.' de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 3/1.

⁵⁴ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı R. G.' de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 3/2.

⁵⁵ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı R. G.' de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 3/4.

2.3.4 Sigorta Prim Teşviki

Kanun kapsamında kurumlarda istihdam edilen personelin tasarım ve destek personeli ile 26.06.2001 tarihli ve 4691 sayılı TGB Kanunu'nun geçici 2.maddesi uyarınca ücreti gelir vergisinden istisna olan personelin; bu çalışmaları karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı istisna kapsamındadır⁵⁶.

Sigorta prim desteği Maliye Bakanlığı'na, ödenekten karşılanacak olup, bu teşvikten kamu personeli istisna tutmuştur.

2.3.5 Teknogirişim Sermaye Desteği

Merkezi yönetim kapsamındaki kamu idareleri tarafından 5746 sayılı Kanun'un 2. maddesinde yer alan koşulları karşılayan kurumlara bir defa olmak üzere, teminatsız 100 bin TL'ye kadar teknogirişim sermaye desteği geri almaksızın verilir. Bu tutarı kurumlara, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın izni ile 5 katı kadar arttırma imkânı kanun tarafından tanınmıştır.

Kanunun 2. maddesinde yer alan koşul, teknoloji ve yenilik amaçlı iş fikirlerinin, merkezi yönetime bağlı kamu idareleri tarafından desteklenebilir nitelikte olan, katma değerli ve nitelikli işgücü oluşturabilecek gelecek vaat eden, lisans, yüksek lisans ve doktora derecelerinden herhangi birini en fazla on yıl sağlayan girişimcilerdir⁵⁷.

Teknogirişim desteğinden faydalanan kurumlara, bu destekten faydalandıkları projelerinin finansmanında beyan edilen kurum kazancının tespitinde indirim hakkı da verilmiştir. İndirim hakkının kazanılmasında gelir ve kurumlar vergisi mükellefiyeti koşulu aranmıştır. Diğer bir koşul ise; sermaye desteği sağlayan gelir

⁵⁶ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı R.G.' de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 3/3.

⁵⁷ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı R.G.' de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 2/e.

ve kurumlar vergisi mükelleflerinin beyan ettikleri gelirin veya kurum kazancının %10'nu ve öz sermayenin %20'sini aşmayan kısmı GVK' nın 89. maddesi kapsamında beyan edilen gelirin ve 5520 sayılı KVK' nın 10. Maddesi uyarınca kurum kazanç tespitinde indim konusu yapabilmesidir⁵⁸.

2.3.6 Rekabet Öncesi İşbirliği Desteği

Rekabet öncesi işbirliği projelerinde, işbirliğini yapan kurumların yaptıkları katkılar, belirtilen ortak bir hesapta izlenir ve anlaşma ile belirlenen özel bir hesaba aktarılır. Özel hesapta tutulan bu katkılar, harcamaya ilişkin dönemde ilgili kuruluşların Ar-Ge ve tasarım harcaması olarak kabul edilir ve başka bir amaç doğrultusunda kullanılamaz. Proje hesabında toplanan bu tutarlar, proje kapsamında özel hesap açan kurum kazanç tespitinde gelir olarak dikkate alınmaz. Rekabet öncesi işbirliği, projeye ait bütçenin en fazla yüzde 50 ye kadar olan tutarlar, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bütçesinin yer alan ödenekle sınırlı, geri ödemesiz olarak desteklenebilir⁵⁹.

2.3.7 Diğer Destek ve Muafiyetler

5746 Sayılı AGFDHK kapsamında, Ar-ge ve yenilik faaliyetlerinde bulunan kurum veya kuruluşların yararlandıkları indirim, istisna ve teşvikler özel bir fon hesabında tutulmaktadır. Bu fonlar 193 sayılı GVK ve 5520 sayılı KVK' ya göre vergiye tabi kazancın ve ilgili yılda yapılan Ar-Ge ve tasarım harcaması tutarın hesabında dikkate alınmaz. Bu fonun, elde edildiği hesap dönemini izleyen 5 yıl sermayeye ilavesi dışında herhangi bir şekilde bir hesaba aktarılması veya işletmeden çekilmesi halinde, zamanında tahakkuk ettirilmeyen vergiler ziya uğratılmış sayılır⁶⁰.

⁵⁸ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 3/5.

⁵⁹ 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu**, Md 3/6.

⁶⁰ Ali Deran, Abitter Özuluçan, Seçkin Arslan, **Araştırma ve Geliştirme Vergi Mevzuatı, Ar-Ge ile İlgili Yasal Düzenlemeler; Tekdüzen Muhasebe Sistemi ve 38 No'lu Türkiye Muhasebe Standardına Göre Muhasebeleştirilmesi**, İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, Cilt 5, Sayı 4, 2017, SS.27-43.

5746 sayılı kanun kapsamında diğ er bir muafiyet yürütülen Ar-Ge, yenilik ve tasarım projeleri ile ilgili araştırmalarda kullanılmak şartıyla ithal edilen ürün; gümrük vergisi ve her türlü fondan, bu amaçla hazırlanan kâğıtlar ve yapılan işlemler damga vergisi ve harçtan muafıtır.

En az lisans mezunu olan ve alanı temel bilimler olmak kaydıyla Ar-Ge personeli çalıştıran, Ar-Ge merkezlerine ve istihdam edilen çalışan başına ödenen aylık ücretin ilgili yıla ait aylık asgari ücretin brüt tutarı, 2 yıl boyunca, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bütçesinde yer alan ödenekten karşılanır. Ancak bu durumda her bir Ar-Ge merkezine sağlanacak destek, o ayda Ar-Ge merkezinde çalıştırılan toplam kişi sayısının 10 da 1'ini geçemeyeceği belirtilmiştir.

Ar-Ge merkezlerinde sipariş sistemiyle yürütülen Ar-Ge ve yenilik faaliyet ve hizmetleri ile tasarım merkezleri 5746 sayılı kanunun 3.maddesinde yer alan indirimler, istisnalar, destekler ve teşviklerden yararlanabilir. Ancak Ar-Ge veya tasarım merkezlerince sipariş sistemi ile yürütülen Ar-Ge veya tasarım faaliyetleri kapsamında gerçekleşen harcamaların yarısı (yüzde 50), bu merkezler tarafından kullanılır. Harcamaların diğ er yarısı (yüzde 50'si) ise siparişi veren gelir ve kurumlar mükelleflerince indirim olarak kullanabilmektedir. Sipariş veren gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri; sipariş verilmesine ilişkin k ğıtlara ait damga vergisi istisnası dışındaki teşvik ve destek unsurlarından yararlanamaz.

2.4 4691 Sayılı Kanun ve 5746 Sayılı Kanun Karşılaştırılması

Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin devlet teşvikleri doğrudan transferle gerçekleşebildiği gibi vergi sistemi ile de sağlanabilmektedir. Türkiye'de vergi sistemi ile Ar-Ge'nin desteklenmesi 1985 yılında başlamış, yürürlükte olan 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu, 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu, 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu, 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun çerçevesinde günümüzde de devam etmektedir. Bu kanunların içeresinde Ar-Ge Faaliyetlerini, işleyişini, sağlanan muafiyet ve destekleri en belirleyici olanları ise 4691 sayılı kanun ve 5746 sayılı kanunlardır.

Bu amaçla 4691 sayılı kanun ve 5746 sayılı kanun karşılaştırılması yapılacak, bu kanunlarda var olan birbirinden farklı teşvik ve destekler ele alınacaktır.

2.4.1 Amaç-Kapsam Karşılaştırması

Her iki kanunun amaç ve kapsam bakımından ele alındığında; 4691 sayılı Kanun; Ar-Ge faaliyetlerinin yürütüleceği teknoloji yoğun bölge ve merkezlerin işleyişini yönetim ve denetimini düzenlerken, 5746 sayılı Kanun teknolojik bilginin üretilmesi ile nitelikli işgücünün desteklenmesini düzenlemeyi üstlenmektedir. Daha özet bir ifade ile 4691 sayılı kanun Ar-Ge faaliyetinin yürütüleceği bölgeyi, 5746 sayılı kanun ise Ar-Ge faaliyetini kapsamaktadır.

2.4.2 Kazancın Tespiti

Ar-Ge faaliyetinin yürütülmesinde gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin kazancının tespitinde;

4691 sayılı Kanun’a göre; TGB’ de faaliyet içinde olan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, özellikle o bölgede Ar-Ge, tasarım ve yazılım faaliyetleri kapsamında sağlanan kazançları 31.12.2023’ e kadar gelir ve kurumlar vergisinden muaftır.

5746 sayılı Kanunda ise, işletme bünyesinde gerçekleştirilen özellikle yeni teknoloji ve bilgi arayışı amaçlı araştırma ve geliştirme harcamalarının tamamına (yüzde 100) ilişkin hesaplanan tutarlar kanun kapsamında indirimde esas tutar olarak tanımlanmaktadır. Kanun çerçevesinde belirlenen göstergelerden herhangi birinde bir önceki yıla göre asgari yüzde 20 artışın olması durumunda ve Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde, ilgili yılda gerçekleşecek Ar-Ge ve yenilik veya tasarımına ilişkin harcamaların bir önceki yıla göre artışın yüzde 50’si, kazancın hesaplanmasında indirim olarak değerlendirilebilecektir. Kanun çerçevesinde belirlenen göstergeler;

- Ar-Ge veya tasarım harcamalarının toplam ciro içindeki payı,
- Tescil edilen ulusal veya uluslararası patent sayısı,
- Uluslararası destekli proje sayısı,
- Lisansüstü seviyesinde istihdam edilen araştırma personel sayısının toplam Ar-Ge personeli sayısına oranı,
- Araştırma personeli sayısının, Ar-Ge personeli sayısına oranı,
- Ar-Ge faaliyetleri kapsamında meydana gelen yeni ürünlere ilişkin cironun toplam ciroya oranıdır.

2.4.3 Gelir Vergisi Stopajı

Çalışanların gelir vergisi stopajının yükümlülüklerini yerine getirmesi açısından bakıldığında:

4691 sayılı Kanunda; bölgede istihdam edilen Ar-Ge ve destek personelinin faaliyetleri kapsamında elde ettikleri ücretleri 31.12.2023 tarihine kadar tüm vergilerden muaftır. Ayrıca Ar-Ge ve tasarım kapsamında çalışanların, doğrudan ilgili olduğu faaliyetlere ilişkin projelerde bölge dışında çalışması gerekse bile bu faaliyetlere ilişkin ücretler de gelir vergisinden yüzde 100 oranında muaf olacaktır. Bu istisnanın gerekli şartları aşağıdadır;

- Müteşebbis işletmenin kontrolünde olan Ar-Ge ve tasarım projesinin belirli bir sürecin teknoloji geliştirme bölgesi dışında gerçekleşmesinin mecburi olması.
- Bu mecburiyete duyulan gerekliliğin teklif ile personellerin projeler bazında sayıları ve özellikleri ayrıca proje kapsamında harcanacak süre ve ücretler hakkında detaylar yönetici şirkete bildirilmelidir.

- Gerekliliğin bildirildiği gerekçeli teklif, yönetici işletme tarafından değerlendirilecek, projenin bölge dışında yürütülmesi gerekliliğinin analizi yapılacak ve gerekli olduğu sonucuna varıldığında yönetici şirketin gerekçeli teklifi onamayacaktır.
- Bölge dışında çalışılan süre, bu kapsamda hesaplanan ücretin, ilgili destek ve teşviklerden yararlanabilmesi için Ar-Ge faaliyetini yapan ilgili kuruluştan temin edinilen belge yönetici şirkete verilmelidir.
- Bölgede içinde faaliyet gösteren kuruluşların, Ar-Ge faaliyetleri ve tasarımı projelerinde yer alan çalışanların yükseköğrenim seviyelerine göre bölge dışında geçirilmesinde yüzde 100' ünü geçmemek koşulu ile gelir vergisinden muaf olacağı bildirilmiştir. İlgili yükseköğrenim seviyeleri ile azami bölge dışında çalışma süreleri; asgari 1 yıl çalışmak koşulu ile yüksek lisans seviyesi için 1,5 yıl, doktora seviyesi için 2 yıl olarak belirtilmiştir.
- İstisnaya ilişkin destek personel sayısı, Ar-Ge personel sayısının yüzde 10'unu geçemeyeceği koşulları aranmıştır.

5746 sayılı Kanun'da ise; Ar-Ge merkezlerinde istihdam edilen Ar-Ge ve destek çalışanlarının; Ar-Ge faaliyetleri kapsamında verilecek ücretleri;

- Doktora veya temel bilimlerden birinde asgari yüksek lisans seviyesi çalışanlar için yüzde 95,
- Yüksek lisans veya temel bilimlerden birinde, lisans seviyesinde çalışanlar için yüzde 90,
- Diğer çalışanlar için yüzde 80 gelir vergisinden istisnadır.
- Bu hükümde kamu çalışanları müstesna tutulmuştur.

5746 sayılı 'Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'a tabi Ar-Ge veya tasarım merkezleri ile 4691 sayılı 'Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'na tabi teknoloji geliştirme bölgelerinde bulunan

kuruluşlarda istihdam edilen Ar-Ge veya tasarım çalışanlarının, sürdürdüğü projelerle doğrudan ilişkili olma koşuluyla, kanunda yer alan faaliyetlerin Ar-Ge veya tasarım alanı dışında olma gerekliliği durumlarında, ilgili yönetimin ya da TGB'nin yönetici şirketinin onaylaması ve BSTB' nin bilgisi dahilinde , ilgili alan dışında gerçekleştirilecek çalışmalara ilişkin ücretlerin yüzde 100'ü gelir vergisi stopajı teşviki olarak dikkate alınacaktır. Kanunda yer alan bu faaliyetler;

- Laboratuvar analizleri ve bu kapsamda yer alan deneysel faaliyetler,
- Diğer Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde yapılan faaliyetler,
- Saha araştırmaları faaliyetleri,
- Projeye ilişkin personel olmak şartıyla bilimsel faaliyetlerdir.

2.4.4 Sigorta Prim Desteği

Ar-Ge faaliyetleri kapsamında elde ettikleri ücretleri üzerinden ödenecek olan sigorta primi yükümlülükleri açısından:

4691 sayılı Kanun' da; gelir vergisi teşvikinden faydalanan çalışanın, bu kapsamda hak edilen ücretin sigorta primi işveren hissesinin yüzde 50' si Hazine tarafından sağlanmaktadır.

5746 sayılı Kanun'da ise; Ar-Ge proje ve merkezinde bulunan Ar-Ge ve destek çalışanları yine bu kapsamdaki çalışmalarına ilişkin ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yüzde 50'si, tüm çalışanlar için ayrı ayrı olarak 5 yıl boyunca Hazinece ödenecektir.

2.4.5 Ücret Damga Vergisi

Ar-Ge faaliyetleri kapsamında elde ettikleri ücretleri üzerinden ödenecek olan ücret damga vergisi yükümlülükleri açısından:

4691 sayılı Kanun; kapsamında TGB' lerde istihdam edilen çalışanların, Ar-Ge ve destek faaliyetleri kapsamındaki ücretleri damga vergisinden muaf tutulmuştur.

5746 sayılı Kanun'da ise Ar-Ge merkezlerinde istihdam edilen bu kapsamdaki personellerin, bu kapsamdaki faaliyetlerine yönelik elde ettikleri ücretleri damga vergisinden muaf tutulmuştur. Kamu çalışanları bu kanun kapsamı dışında bırakılmıştır.

2.4.6 Damga Vergisi

Damga vergisi teşviki kapsamında:

4691 sayılı Kanun'da; ücrete ilişkin istisnalar haricinde, damga vergisi muafiyeti yoktur. Yönetici işletme, 4691 sayılı Kanun kapsamında yer alan belgelerden ve ilgili işlemlerden damga vergisi ve harçlardan istisna tutulmuştur.

5746 sayılı Kanun'da ise; Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri kapsamında düzenlenen form, teşvik karar yazısı, projeye ilişkin sözleşmeler veya bu maksatla verilen belgeler olduğunu gösteren ayrıca resmî daire, noter vb. diğer kamu kuruluşlarından temin edilmesi istisna kapsamında değerlendirilmesi için yeterli olacaktır.

2.4.7 KDV İstisnası

KDV istisnasına ilişkin;

4691 sayılı Kanun' da TGB' lerde mevcut müteşebbislerin gelir ve kurumlar vergisi kapsamında gelir indirimi istisnasının olduğu süre boyunca ilgili alanlarda üretilen; sistem ve veri yönetimi, mobil ve iş uygulamaları gibi faaliyetler biçimindeki teslimleri KDV'den muaftır.

5746 sayılı Kanun'da ise, KDV istisnası bulunmamaktadır.

2.4.8 Gümrük Vergisi İstisnası

Ar-Ge, yenilik ve tasarım projeleri ile ilgili araştırmalarda kullanılmak üzere Gümrük Vergisi istisnası kapsamında;

4691 sayılı Kanun'da Ar-Ge, yenilik ve tasarım projeleri kapsamında yer alan faaliyetlerde ithal mal, gümrük vergisinden, bu amaçla oluşturulan kâğıtlar ve işlemler damga vergisi ve masraf ödeneğinden muaf tutulmuştur. Ayrıca bu teşvikten faydalanacak alanlarda bulunan müteşebbisler, BTGM' ce istenilen evraklara ve ilavelerine göre isteklerini ilgili yönetici şirketlerine bildirecek, bu şirketler de talep edilen ithal malların projeye uygun olup olmadığına bakacaktır.

5746 sayılı Kanun'da; 4691 sayılı Kanun kapsamında yer alan Gümrük Vergisi İstisnası kapsamında yer alan hükümlerle paralel olarak aynı istisna kapsamındadır.

Bu istisnadan yararlanacak Ar-Ge veya tasarım merkezi lisansı olan kurumlar, taleplerini Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tek Pencere Sistemi E-Başvuru Uygulaması vasıtası ile genel müdürlüğe yapacak, talebin yapıldığı iş gününde dikkate alınarak sistem vasıtası ile Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'na bildirilecektir.

Her iki Kanununda 31.12.2023 tarihine kadar geçerlidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME FAALİYETLERİNİN TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

3.1 Ar-Ge Faaliyetlerinin Türkiye Muhasebe Standartlarındaki Yeri

Dünyada ve ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerinin önemine birinci ve ikinci bölümde dikkat çekmiştik. Rakipleri karşısında avantajlı olmak isteyen ülkeler ve işletmeler Ar-Ge faaliyetlerine büyük kaynaklar aktarmaktadır. Ülkemizde de Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesinde; harcamaların bilanço hesaplarında mı yoksa gelir-gider hesaplarında mı muhasebeleştirileceği, muhasebeleştirirken hangi kriterlerin esas alınacağı gibi farklı uygulamalar söz konusudur. Bu farklı uygulamaların ortaya çıkış noktası ise “zamanlama” ve “tanımlama”dır. Farklı görüşler sebebi ile Ar-Ge faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesinde dört temel yöntem uygulanmaktadır⁶¹. Bunlar:

- Ar-Ge harcamalarının tamamının olduğu dönemde gider yazılması,
- Harcamanın tamamının olduğu dönemde aktifleştirilmesi,
- Yapılan Ar-Ge harcamalarından belli şartları taşıyanların aktifleştirilmesi, diğerlerinin ise olduğu dönemde giderlerine kaydedilmesi,
- Ar-Ge harcamalarının tamamının diğer varlık ve hesaplarından ayrı bir hesapta toplanarak ileride sağlayacağı fayda belirlenene kadar giderleştirilmesidir.

⁶¹ Turgut Çürük, Zeynep Türk, **Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Türkiye’deki Düzenlemeler ve Muhasebe Uygulamaları**, Nobel Kitabevi, Adana, 2004, s.80.

Tüm bu yöntemler incelendiğinde ise aktifleştirme ve doğrudan gider yazma olmak üzere iki yaklaşımın öne çıktığı görülmektedir. Ar-Ge faaliyetleri yıllara yayılan harcamaları kapsamaktadır. Bu yönüyle Ar-Ge Harcamalarının dönemsellik ilkesi gereği ilgili olduğu dönemle ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Ar-Ge harcaması ilerleyen dönemlerde fayda sağlaması beklenen uzun vadeli bir faaliyettir. Ar-Ge faaliyetleri işletmenin varlıklarının değerinde artış sağlayan bir etkidir. Bu sebeple Ar-Ge faaliyetleri aktifleştirilip, amortisman yoluyla giderleştirilmelidir. Ar-Ge faaliyetlerinin ilgili döneme doğrudan gider yazılması ihtiyatlılık kavramının gereğidir. Ar-Ge harcamalarının gelecek dönemlerde fayda sağlayıp sağlayamaması bir risk olarak görülmüş ve doğrudan gider yazılması gerektiği savunulmuştur. Bu yaklaşım tahakkuk esası ve dönemsellik kavramına ters düşmekte, açıklayıcı muhasebe kuramı gereği doğruluğunun ispat edilemeyeceği görüşü savunulmuştur⁶².

Ülkemizde ise Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesinde hangi yaklaşımın benimsendiğini 1 Seri No.lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve Maddi Olmayan Duran Varlıklara ilişkin Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 38) çerçevesinde değerlendirilecektir.

3.1.1 TMS 38 Nolu Standardın Tarihçesi

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB), Ocak 1980 yılında Uluslararası Muhasebe Standardı 9 Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Ocak 1997 yılında Uluslararası Muhasebe Standardı 4 Amortismanların Muhasebeleştirilmesi Standartlarını yayınlamıştır. Temmuz 1998 yılında UMSK tarafından 38 No.lu Maddi Olmayan Duran Varlıklar standardı yayınlamış ve Ocak 1999 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bu standart UMS-4 Amortismanların Muhasebeleştirilmesi ve UMS-9 Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi standartları yerine getirilmiştir⁶³.

⁶² Namık Kemal Erdoğan, **Günümüzde Araştırma ve Geliştirme Maliyetleri Nasıl Muhasebeleştirilmeli ?**, Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: XIV, Sayı:1-2, 1999, s.91-104.

⁶³ Necdet Sağlam, Salim Şengel, Bünyamin Öztürk, **Maddi Olmayan Duran Varlıklar TMS-38, UFRS-UMS Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması**, 3.Basım, Ankara, Maliye ve Hukuk Yayınları, Nisan 2009, s.924.

Türkiye’de ise; 09.02.1994 tarihinde kurulan, Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’ na (TMMOB), Türkiye Muhasebe Standartları düzenlenmeye başlanmıştır. 01.01.2000 tarihinde 21 maddelik 15 numaralı Araştırma ve Geliştirme Maliyetleri standardı yürürlüğe girmiştir⁶⁴.

TMMOB’ nın, düzenlediği Türkiye Muhasebe Standartları Seti’nin amacı; ülkede faaliyette bulunan tüm kuruluşların finansal tabloların düzenlenmesinde muhasebe ilke ve esaslarıyla tek düzeni gerçekleştirebilmektir.

2499 sayılı Sermaye Piyasası Kurulu’na 18.12.1999 tarih ve 4487 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile getirilen, Ek-1. Madde uyarınca kurulan ve idari mali özerkliği bulunan Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK), 07.03.2008 tarihinde ilk toplantısını düzenlemiş ve faaliyete geçmiştir. 14.04.2002 tarihinde bu duruma ilişkin kararı 24726 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlamış TMMOB’ in görevlerini tüm çalışmalarıyla devralmıştır⁶⁵. TMSK bu devir neticesinde 17.03.2006 tarihli 26111 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan; 15 numaralı Türkiye Muhasebe Standardını kaldırılıp yerine günümüzdeki adıyla TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar standardını 31.12.2015 tarihi itibarıyla başlayan hesap dönemlerinde uygulanması üzere yürürlüğe sokulmuştur⁶⁶.

13.01.2011 yılında kabul edilen 6102 sayılı yeni Türk Ticaret Kanunu (TTK) kapsamında bağımsız denetimin zorunlu hale getirilmesi ile bağımsız denetime tabi olacak şirketlerin kapsamı genişletilmiştir. Bu sebeple bağımsız denetime tabi olacak şirketler için ilke ve standartların düzenlenmesi gerekmete ve düzenleyici kuruluşa ihtiyaç duyulmaktadır. 02.11.2011 tarihinde 660 sayılı Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)

⁶⁴ Yüksel Koç Yalkın, **Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu’nun Çalışmaları ve Türkiye Muhasebe Standartları**, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Sayı 5, Ekim 2001, s.260.

⁶⁵ Mahmut Yardımcıoğlu, Nuray Demirel ve Veli Özer, **Ar-Ge Harcamalarının ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların TMS-38, Tekdüzen Hesap Planı ve SPK Tebliğine Göre Muhasebeleştirilmesi İşlemlerinin Karşılaştırılması**, Mali Çözüm, Sayı85, Ocak-Şubat 2008, s.45.

⁶⁶ Yavuz, **a.g.e.**, s.97-98.

kurulmuştur. Ardından TMSK tarafından UMS'lerden çevrili yapılan TMS'lerini sade ve anlaşılır bir hale getirerek yayınlamaya başlamıştır⁶⁷.

Ar-Ge maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi yöntemlerinin belirlendiği TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar standardı yürürlükten kalkan 15 numaralı Araştırma ve Geliştirme Maliyetleri standardının özü ile aynı esasları içermektedir. Aynı zamanda TMS-38, maddi olmayan duran varlıklarla ilgili uluslararası esasları belirleyen UMS-38 ile de paralellik göstermektedir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarında meydana gelen değişikliklere paralellik sağlamak amacıyla Resmi Gazete' de yayınlanan tebliğler aracılığıyla güncellenmektedir.

Bu tezin yazımında dikkate alınan Ar-Ge faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin esaslar; 15.01.2019 tarihli ve 30656 sayılı R.G.' de yayınlanan tebliğ ile güncellenen TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar standardından temin edilmiştir.

3.1.2 Standardın Amaç ve Kapsamı

Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı, diğer standartlarda özel hüküm bulunmayan maddi olmayan duran varlıkların muhasebeleştirme esaslarını belirlemektedir. TMS-38 işletmenin maddi olmayan duran varlığı yalnızca belirlenmiş kriterlerin sağlanmış olması koşulunda muhasebeleştirmesini zorunlu kılmaktadır.

Maddi olmayan duran varlıkların defter değerinin belirlenmesi, nasıl ölçüleceği ve maddi olmayan duran varlıklarla ilgili bazı özel açıklamaların yapılması gibi esasların belirlenmesini amaçlamaktadır.

TMS-38; işletmelerin finansal tablolarının oluşturulmasında aynı koşulları sağlamanın ve bu standart kapsamında yer alan varlıklılıkların muhasebeleştirme işlemlerinde standart bir sistem oluşturmanın finansal tablolarda anlamlı sonuçların önemine vurgu yapmaktadır. Bu amaçla standart⁶⁸:

⁶⁷ Jale Sağlar, Derya Yüce, **Bağımsız Denetimde Kamu Gözetim Kurumunun Rolü ve Kurumdan Beklentilerin Tespitine Yönelik Bir Araştırma**, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt-Sayı:8-3, Temmuz 2015, s.46-47.

⁶⁸ Remzi Örtün, Hasan Kaval, Aydın Karapınar, **Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları**, 3.Basım, Ankara: Gazi Kitabevi, 2009,s.509.

- Maddi olmayan varlıkların içeriğinde nelerin yer alıp-alamayacağını,
- Bu varlıkların bilançonun aktifine alınma zamanlarını ve değerlerin ne olacağını,
- Aktife alınması durumunda ileriki dönemlerde değerlemenin nasıl yapılacağı,
- Finansal tablo dipnotları açıklamalarının detaylarını belirlemektedir.

Standart kapsamında maddi olmayan duran varlığı; fiziksel varlığı olmayan ve işletmenin faydalandığı veya gelecekte faydasının muhtemel oluşu aktiveleştirilen harcamalar ile koşullara bağlı olarak haklar ve şerefiye başlıkları altında izlendiği hesap grubu olarak tanımlayabiliriz⁶⁹. Bu kapsamda maddi olmayan duran varlıkların genel bir sınıflandırmasını aşağıdaki yapabiliriz.

Tablo 3.1: Maddi Olmayan Duran Varlıkların Sınıflması

Pazarlama ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Markalar, ticaret ünvanları, marka adları, logolar
Teknoloji ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	İşleme patentleri, patent başvuruları, teknik belgeler, laboratuvar defterleri, teknik bilgiler
Sanat ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Edebi eserler ve telif hakları, müzik besteleri, telif hakları, haritalar ve gravürler
Bilgi işlem ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Özel bilgisayar yazılımları, yazılımların telif hakları, otomasyon veri tabanları
Mühendislik ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Müşteri listeleri, müşteri sözleşmeleri, müşteri ilişkileri, açık piyasa emirleri
Müşteriler ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Müşteri listeleri, müşteri sözleşmeleri, müşteri ilişkileri, açık piyasa emirleri
Sözleşmeler ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Olumlu tedarikçi sözleşmeleri, lisans anlaşmaları, franchise anlaşmaları
İnsan sermayesi ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Eğitilmiş, tecrübeli, yaratıcı ve yenilikçi işgücü, iş sözleşmeleri, sendika sözleşmeleri
Yer (mekân) ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Kira hakları, maden işletme hakları, hava üssü hakları, su kullanma hakları
Şerefiye ile ilgili maddi olmayan duran varlıklar	Kurumsal şerefiye, profesyonel personele ve uygulamalara sahip olma şerefyesi, tanınmış (bilindik) olmadan kaynaklanan şerefiye, yönetim felsefesinden kaynaklanan şerefiye

Kaynak: REILLY, Robert F. and REILLY, Ashley L. (2009), **The identification and valuation of commercial intangible assets in family law cases**, American Journal of Family Law, Vol 3, p.156-157.'den Ali Deran ve İncilay Savaş, **Maddi Olmayan Duran Varlıkların Değerleme ve Finansal Tablolarda Sunum Esasları**, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 14 Sayı 2, 2013, s. 78).

⁶⁹ Cemal Çakıcı, **Ansiklopedik Muhasebe Terimleri Sözlüğü**, 1. b., İstanbul: Beta Basım, 2002, s. 259.

Maddi olmayan varlıklar; kompakt disk (bilgisayar yazılımı olması durumunda), yasal belge (lisans ya da patent durumunda) ya da film gibi fiziksel cisimlerin içinde ya da üzerinde yer alabilir. İşletme, maddi olan ve olmayan unsurları içeren bir varlığın, maddi duran varlık mı, yoksa maddi olmayan duran varlık olarak mı ele alınması gerektiğini açıklar ve burada hangi unsurun daha önemli olduğunu dikkate alarak karşılaştırmalarda bulunur.

Bu konu kapsamında bir örnek verecek olursak: yazılımı olmadan çalışmayan bir cep telefonu için bahsi geçen yazılım, ilgili cihazın olmazsa olmazıdır ve maddi duran varlık olarak aktifleştirilir. Bir bilgisayarın içerisinde yer alan muhasebe programı ilgili cihazdan ayrılabilir durumdadır. Bu yazılım maddi olmayan duran varlık kapsamında aktifleştirilmelidir.⁷⁰ Bir CD'nin içerisinde yer alan film de maddi olmayan duran varlık kapsamında değerlendirilmektedir. Burada da esas alınan durum; CD'nin fiziksel değerinden daha kıymetli olan içerisinde yer alan filmidir.

TMS- 38 standardı; eğitim, ilk tesis kurulumu, araştırma ve geliştirme faaliyetleri kapsamında oluşan giderleri de kapsar. Ar-Ge faaliyetleri bilgiyi gelişmesinde önemli bir rol oynar. Bu sebeple, bu işlemler maddi bir varlık olarak meydana gelseler dahi, bu kıymetin fiziksel unsuru; içerdiği fiziksel olmayan varlığa göre birincil durumda değildir.

TMS-38'e göre; lisans anlaşmaları çerçevesinde kiracı tarafından elde tutulan sinema filmleri, videokasetler, oyunlar, el yazmaları, patentler ve telif hakları gibi unsurlara ilişkin hakları TMS-38 MODV standardın kapsamında dâhil edip, TFRS 16 Kiralamalar Standardı kapsamı dışında tutulmuştur.

TMS-38 standardının kapsamına göre; bazı konular mahiyetleri gereği standardın kapsamı dışında tutulmaları, olağanın dışında kayıt altına alınacak muhasebeleştirme koşullarına sebep olması, bu durumları özel konular olarak değerlendirmeye sokabilir. Bu durumlar, petrol, gaz, araştırılma veya geliştirilme yahut çıkarılma işlemlerinin muhasebeleştirilmesinde ve sigorta sözleşmelerinde meydana gelir. Bu sebeple, TMS-38 Standardı bu tür faaliyet giderleri veya sigortaları konularını

⁷⁰ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, **Türkiye Muhasebe Standardı -38, Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 4.

içermez. Ancak, özel hususlara ilişkin sektörler için değerlendirilmesi gereken maddi olmayan duran varlık konularına ilişkin hususlar bu standart kapsamında uygulanır.

3.1.3 Standartta Yer Alan Tanımlar

Ar-Ge faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesi anlatılırken kullanılacak olan terimlerin anlaşılabilir olması açısından, TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar standardındaki terimlerin tanımlarına yer verilmiştir⁷¹.

İtfa: Maddi olmayan duran varlığa ilişkin faydalı ömürünün süresince sistematik bir şekilde amortismanla ilişkin tutarın dağıtılmasını ifade eder.

Varlık: Gelecekte ekonomik fayda sağlaması beklenen ve üzerinde kontrolün bulunduğu kaynaktır.

Defter değeri: İlgili varlığın maliyet veya yeniden değerlendirilmiş tutarından birikmiş amortismanları ve varsa değer düşüklüğü zararlarının indirilmesiyle oluşan net değerdir.

Maliyet: İlgili varlığın temin edilişinden, aktifleşmesine kadar, katlanılan tüm maliyetler veya bedellerdir.

Amortismanla tabi tutar: Varlığın aktifleştirilmesi sonrası kalıntı değerinin çıkarılması ile ulaşılan tutardır.

Geliştirme: Var olan bir mamulün veya ürünün üzerinde değiştirilmesi ya da daha üstün hale getirilerek bir üst evreye geçişidir.

İşletmeye özgü değer: Mevcut varlığın işletme için gelecekte elden çıkarılması varsayımı ile o günkü ederidir.

⁷¹ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, **Türkiye Muhasebe Standardı -38, Maddi Olmayan Duran Varlıkların Sınıflaması**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 8.

Gerçeğe uygun değer: Mevcut piyasa koşullarında ilgili varlığın satış veya alımı için varlığın ederi.

Değer düşüklüğü zararı: Bir varlığın defter değerinin geri kazanabilir tutarını aşan kısmıdır.

Maddi olmayan duran varlık: Fiziki özelliği bulunmayan, parasal olmayan varlıktır.

Parasal varlıklar: Elde tutulan para ile sabit ya da belirlenebilir tutarda bir para cinsinden elde edilebilir varlık olarak ifade edilir.

Araştırma: Yeni bir bilimsel bilgi veya buluguyu elde etme maksadı ile yapılan planlı incelemelerdir.

Bir maddi olmayan duran varlığın kalıntı değeri: Varlığın mevcut bulunan faydalı ömrünün ve kullanım süresinin nihayete ermesi durumunda, ilgili varlığı elden çıkarmasıyla gelecek tahmini tutardan, tahmini elden çıkartılmasına ilişkin harcamaların indirilmesi ile kalan tutardır.

Yararlı ömür: Varlığın kullanılabileceği süreyi ve bu varlığın işletmeye kazandıracağı üretimi miktarına ya da fayda sağlayacağı birim süreye ilişkin ömürlerdir.

3.1.4 Maliyetlerin Tespiti ve Aktifleştirme Koşulları

MODV; fiziksel özelliği bulunmayan tanımlanabilir parasal olmayan varlıklardır. Standart parasal varlıkların tanımını; elde tutulan para ile sabit ya da belirlenebilir tutarda bir para cinsinden elde edilecek varlıklar olarak yapmıştır. Bu tanımın dışında kalanlar ise parasal olmayan varlıklar olarak ele alınacaktır. Bu bağlamda, maddi olmayan duran varlıkların maliyetinin tespiti önem kazanmakta, aktifleştirilecek olan bu varlık kaleminin güvenilir bir yöntemle ölçülebilmesi gerekmektedir. TMS-38 'de bir varlığın aktifleştirilebilmesi için iki temel koşul ele alınmıştır. Bu koşullar:

- Varlıkla ilişkili, beklenen gelecekteki ekonomik faydaların işletme için oluşma ihtimalinin olması,
- Varlığın ilişkin maliyetlerin güvenilir bir biçimde ölçülebilmesidir.

Ayrıca yukarıdaki temel koşulların yanı sıra standart, maddi olmayan duran varlıkları doğru bir biçimde aktifleştirebilmek için 3 özel koşul olan; belirlenebilir olma, kontrol edilebilir olma ve gelecekteki ekonomik fayda sağlama kriterlerini gerekli kılmıştır.

3.1.4.1 Belirlenebilirlik

Bir varlığın belirlenebilirliği; diğer varlıklardan ayrıştırılabilir veya tanımlanabilir olması ile birlikte ayrı pazarlama, kullanım ve elden çıkartılabilme özelliğine sahip olması ile anlaşılır⁷².

Maddi olmayan duran varlığın belirlenebilir olması; o varlığın tasarrufunun işletmede olması demektir. Bu varlığın işletmenin bünyesindeki diğer varlıklardan bağımsız bir şekilde işlem görebilmesi ile ayrılabilir veya belirlenebilir varlık olacaktır. Örneğin işletmenin kullanımını sağladığı bir yazılımın ilgili cihaz dışında kullanılmaması durumunda o yazılım, ilgili cihazın ayrılmaz bir parçasıdır ve o cihaz ile birlikte değerlendirilecektir. İşletme, ister satın alma yoluyla, ister işletme içinde üretim yoluna edindiği bir muhasebe programını satabilir, lisans altına alabilir veya

⁷² Remzi Örtten, Hasan Kaval, Aydın Karapınar, **Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları**, 4. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2008,s.591.

kiralayabilir durumda ise bu varlık (muhasabe programı) belirlenebilirlik kriterini karşıladığı anlaşılır.

TMS-38 ‘de maddi olmayan duran varlık tanımı, maddi olmayan duran varlığın şerefiyeden farklı biçimde ölçülebilmesi gerektiği şeklinde ifade edilmiştir. Bir işletmenin birleşmesinde şerefiye, işletmelerin birleşmesi ile sağlanan, tek olarak kayıtlara alınamayan varlıkların ileride oluşacak iktisadi faydaları olan bir varlık olarak belirtilmiştir. İşletmenin devir alınması sırasında işletme varlıklarının kıymetinin üzerinde ödenen, diğer varlıklarla ilişkilendirilmeyen tutarların muhasebeleştirilmesine şerefiye denir.

Gelecekteki ekonomik faydalar sağlanmış, belirlenebilir varlıkların veya finansal tablolarda tek kalem olarak muhasebesel kayıtlara alınması makul olmayan varlıklar arasındaki ilişkinin bir sonucu olması muhtemeldir.

Yine TMS-38’ göre bir varlığın, belirlenebilirlik kriterini sağlaması için⁷³:

- Varlığın ayrılabilir olma koşulu, diğer bir ifade ile işletmeden kopabilme ya da bölünebilme vasfına sahip işletmenin, tanımlanabilir varlıkları ya da borçları ile birlikte elden çıkarılması, devredilmesi, lisans altına alınaması, kiralanması veya takas edilmesinin imkanı olması,
- Hakların işletmeden veya diğer hak ve yükümlülüklerinden ayrılabilme veya devredilebilme durumları gözetilmeksizin, sözleşmede mevcut haklardan ya da diğer kanuni haklar kaynaklı olması gerekmektedir.

3.1.4.2 Kontrol

İlgili varlıktan ortaya çıkan ekonomik faydaları kullanabilme ve başkalarının bu faydalara erişimini kısıtlama yetkisi olması, işletmenin bu varlığın üzerinde kontrol gücünün olduğunu göstermektedir⁷⁴.

⁷³ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, **Türkiye Muhasebe Standardı -38, Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 12.

Bir varlığın kontrol gücüne verilebilecek en iyi örneklerden biri de, Google şirketinin, telefon üreticisi olan Huawei'ye uyguladığı ambargodur. Google'ın akıllı cihazlar için sunduğu uygulama platformu olan “android”den Huawei'yi çıkartması, Google'ın “android” üzerindeki kontrolünü gösteriyor.

TMS-38'e göre piyasa bilgisi ve teknik bilgi, gelecekte ekonomik yararlar sağlayabilir. Eğer, örneğin bilginin, telif hakkı, sınırlayıcı bir ticari anlaşma (izin verildiği yerlerde) ya da çalışanların gizliliği korumaya ilişkin yasal sorumlulukları gibi bazı yasal haklarla korunuyor olması durumunda, işletme söz konusu yararları kontrol altında tutacağı ifade edilmiştir.

Bir işletme vasıflı çalışanlardan oluşan bir ekibe sahip olabilir. Eğitim yoluyla, gelecekte ekonomik faydalar sağlayacak ilave özellikleri varolabilir. Ayrıca işletme, çalışanlarından, yeteneklerini işletme yararına kullanmaya devam etmelerini de isteyebilir. Fakat bir işletme, genellikle, maddi olmayan duran varlık tanımına uyan vasıflı çalışanlarından ve bunların eğitimlerinden kaynaklanan gelecekteki ekonomik faydalar üzerinde yeterli bir kontrole sahip değildir. Benzer bir nedenle, kullanımı ve gelecekteki ekonomik faydanın elde edilmesi kanuni haklar tarafından korunmadıkça ve tanımın diğer kısımlarına uymadıkça özel yönetsel ya da teknik yeteneğin maddi olmayan duran varlık tanımına uyması ihtimal dahilinde değildir. TMS-38'göre Ar-Ge faaliyetleri kapsamında istihdam edilen işçilerin giderlerinin aktifleştirmesine olanak sağlamamaktadır.

TMS-38'e göre; ilgili işletmenin elinde mevcut müşterileri veya pazarda belirli bir payı olabilir. Sahip olduğu bu değerler neticesinde müşteriler ile ticari ilişkinin devamı beklenebilmektedir. Fakat, müşterilerle kurulan ilişkiyi veya müşterinin sadakatlerini koruma altına alan yasal hakların ya da kontrol altında tutabilecek imkanların bulunmaması koşulunda; maddi olmayan duran varlıkların tanımına uyum sağlayan, bu ve bunun gibi unsurların gelecekteki ekonomik faydalar üzerinde kontrol sağlanması yetersiz olduğu beyan edilmektedir. Örnek olarak işletme sahip olduğu pazar payını aktifleştirme hükümleri oluşmamasından dolayı finansal durum tablosunda (bilançoda) gösteremez.

⁷⁴ Tunç Köse, Emrah Ferhatoglu, **Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvikinde Ar-Ge İndirimi ve Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi**, MÖDAV 2009/3 s.99.

3.1.4.3 Gelecekteki Ekonomik Yararlar

Gelecekte ekonomik yarar sağlaması hedeflenen, maddi olmayan duran varlıklar ürün ve hizmet satışından sağlanan geliri, maliyet tasarruflarını ya da işletme tarafından varlıkların kullanımından kaynaklanan diğer yararları içerebilir⁷⁵.

Aktifleştirilecek olan maddi olmayan duran varlığın ileriki dönemlerde de işletmeye ekonomik fayda sağlaması gerekmektedir. Beklenen gelecekteki ekonomik fayda varlığın satışı sonucunda elde edilecek gelir ile olabileceği gibi işletme içi kullanımıyla maliyetlerin düşürülmesi ile de olabilir. Örneğin, işletmenin satmak üzere geliştirdiği özel bilgisayar yazılımını, ihtiyaç halinde işletme içinde de kullanılması gelecekteki satın alım maliyetlerini düşürebilir.

3.1.5 Muhasebeleştirme ve Ölçme

Maddi olmayan duran varlık başlığı altında muhasebeleştirilme yapabilmek için, işletmenin söz konusu varlıkların standartta da belirtilen, aşağıdaki unsurları karşılaması gerekmektedir⁷⁶.

- Maddi olmayan duran varlık tanımı; (bölüm 3.1.3’de yapılmıştır.)
- Muhasebeleştirme kriterleri;

TMS-38’de maddi olmayan duran varlığın muhasebeleştirme kriteri:

- Varlıkla ilişkilendirilebilen beklenen gelecekteki ekonomik faydaların işletme için gerçekleşmesinin ihtimal dahilinde yer alması ve
- Varlığa ilişkin harcamaların güvenilir bir biçimde ölçülebilmesi durumunda, sağlanır

⁷⁵ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 17.

⁷⁶ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 21.

Standartta muhasebeleştirme kriterlerini; “Beklenen gelecekteki ekonomik yararların gerçekleşme olasılığını; ilgili varlığın yararlı ömrü boyunca mevcut olacak ekonomik koşullarla ilgili yönetimin en iyi tahminini yansıtan makul ve desteklenebilir varsayımları kullanmak suretiyle değerlendirir” şeklinde ifade etmiştir⁷⁷.

Niteliği gereği, maddi olmayan duran varlığa ilişkin maliyetlerin ölçülmesi sonrasında varlığın maliyetine herhangi bir ilave veya bir parçasında değişim olmaz. Bu sebeple, ileriki dönemde yapılan harcamaların büyük bir kısmı, maddi olmayan duran varlık tanımlanmasına ve bu standarttaki muhasebeleştirme şartlarını sağlamaktan öte, mevcut maddi olmayan duran varlıklardan ileride beklenen ekonomik faydaların korunmasıyla ilgilidir⁷⁸.

Maddi olmayan duran varlığın tamamlanmasından sonraki dönemlerde oluşan; markalar, müşteri listeleri, yayın hakları, ticari başlıklar ve özünde bu nitelikteki harcamalar ilerleyen dönemde oluştukları dönemin kâr veya zararında muhasebeleştirilir. Bu nitelikte olan harcamaların ilgili dönemde kâr veya zarar olarak muhasebeleştirilmesinin nedeni ise, işletme faaliyetlerini geliştirebilmek amacıyla yapılan diğer harcamalardan ayırt edilememesidir.

Bir maddi olmayan duran varlık ilk muhasebeleştirilmesi sırasında maliyet bedeliyle ölçülmektedir.

Yukarıda bahsi geçen bu unsurlar, bir maddi olmayan duran varlığın başlangıçta elde edilmesi, işletme içinde oluşturulması, ekleme, değişiklik veya bakımının yapılması ile ilgili olarak daha sonra üstlenilen maliyetlere de uygulanır.

⁷⁷ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 22.

⁷⁸ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 20.

Bir işletmenin maddi olmayan duran varlığı birden çok edinim şekli bulunmaktadır. Edinim şekilleri varlığın standarda göre muhasebeleştirme kriterlerini sağlaması açısından önem göstermektedir. Bir işletmenin maddi olmayan varlığı 3 temel şekilde edinebilmektedir. Bunlar;

- Ayrı olarak elde etme (Satın alma) yoluyla,
- İşletme birleşmesi yoluyla
- İşletme içinde üretim yoluyla.

İşletme içinde üretim yoluyla edinilen maddi olmayan duran varlıklar ayrıca 3.1.6. bölümde detaylı olarak ele alınacaktır.

3.1.5.1 Ayrı Olarak Elde Etme (Satın Alma)

İşletme maddi olmayan duran varlığı satın alma yoluyla edinebilir ve bu edinimini muhasebeleştirme kriterlerinin sağlanması durumunda mali tablolarında gösterebilir. Satın alma yoluyla edinilen maddi olmayan duran varlıkların, muhasebeleştirme kriterlerini sağlanması kontrolünün kolayca yapılabilindiği bir yöntemdir.

İşletmenin satın alma yoluyla elde ettiği maddi olmayan duran varlığın bedelini özellikle nakit veya diğer parasal varlıklarla ödenmesi durumunda, varlığın fiyatı güvenilir olarak ölçülebilmektedir. Ayrıca, satın alma yoluyla edinilen bu varlık için ödediği fiyat, maddi olmayan duran varlıkların muhasebeleştirme kriterlerinden; gelecekteki ekonomik faydaların işletme tarafından kullanılmasının muhtemel olması kriterini de sağlamaktadır. Böylece muhasebeleştirme kriterlerinin her ikisinde sağlandığı görülmektedir⁷⁹.

⁷⁹ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -**38, Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 25-26.

Satın alma yoluyla elde edinilen varlığın maliyetini⁸⁰;

- İthalat vergileri ile satın alımda iadesi mümkün olmayan satın alma vergilerinden, iskonto ve iadelerin düşülmesi ile ortaya çıkan satın alma fiyatı ve
- Varlığın işletmenin hedeflediği kullanıma uygun duruma getirmeye yönelik maliyetleri, oluşturmaktadır.

3.1.5.2 İşletme Birleşmesi

Maddi olmayan duran varlığın bir diğer edinim şekli de işletme birleşmesidir. İşletmelerin birleşmesi sonucu elde edilen maddi olmayan duran varlığın maliyeti, varlığın edinim tarihindeki gerçeğe uygun değeridir⁸¹.

Devralan işletme, maddi olmayan duran varlığın gerçeğe uygun değerinin güvenilir bir biçimde ölçüldüğü durumda, birleşmenin gerçekleştiği tarihte devralınan maddi olmayan duran varlığı şerefiyeden bağımsız muhasebeleştirilmektedir⁸².

Bir varlığın gerçeğe uygun değeri o varlıktan beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme tarafından kullanılabilir olmasıdır. Bu sebeptir ki, işletme birleşmesi yoluyla edinilen maddi olmayan duran varlık için de beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme tarafından elde edilmesi muhtemeldir. Bu nedenle işletme birleşmelerinde elde edilen maddi olmayan duran varlık, muhasebe kriterlerinden, gelecekteki ekonomik faydanın muhtemel olması kriterini daima karşılamaktadır. Aynı zamanda birleşme yoluyla edinilen varlık ayrılabilir veya sözleşmeden kaynaklanıyorsa gerçeğe uygun değer ölçülebilir durumdadır. Bu sebeple maliyetin güvenilir bir biçimde ölçülme kriterini de sağlamaktadır⁸³.

⁸⁰ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 27.

⁸¹ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 33.

⁸² Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 34.

⁸³ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 33.

3.1.6 İşletme İçi Yaratılan Maddi Olmayan Duran Varlıklar

Bir varlığın maddi olmayan duran varlık olarak tanımlanabilmesi ve bu koşula bağlı olarak aktifleştirilmesi için 1 Seri No.lu Kurumlar Vergisi Tebliği açısından bakıldığında araştırma ve geliştirme faaliyetlerini birlikte olarak, hesap dönemi içerisinde maddi olmayan hakka yönelik yapılan Ar-Ge harcamalarının tamamı aktifleştirilmesi, maddi olmayan haklara yönelik olmayan ve VUK hükümleri çerçevesinde aktifleştirilmeyecek harcamaların ise doğrudan gider yazılması gerektiği öngörülmüştür.

Burada vurgulanan yapılan harcamanın maddi olmayan hakka yönelik olup olmamasıdır ki, TMS-38’de bahsedilen genel ve özel aktifleştirme koşullarından farklılık göstermektedir.

TMS-38’de araştırma ve geliştirme harcamalarının muhasebeleştirilmesi, elde edilmiş, araştırılması ve geliştirilmesi devam eden projesi ile ilgili daha sonraki harcamalar ve işletme içi yaratılan maddi olmayan duran varlıklar başlıkları altında özel olarak ele alınmıştır. İşletme içi meydana getirilen bir maddi olmayan duran varlığın muhasebe kayıtları altına alınabilir özelliklerde olup-olmadığının değerlendirilmesi:

- Beklenen gelecekteki ekonomik yararları sağlayacak belirlenebilir bir varlığın olup olmadığının ve ne zaman olduğunun tespitinin zor olması ile,
- Varlığın maliyetinin güvenilir bir şekilde belirlenememe olasılığının bulunması nedeniyle zor görülmektedir.

İşletme içi ortaya çıkarılan bir maddi olmayan duran varlığın muhasebeleştirilmesi için gerekli şartların değerlendirilmesinde, ilgili varlığın araştırma ve geliştirme safhalarına ayrılmaktadır.

TMS-38’de araştırma ve geliştirme terimleri tanımlanmış olmasına rağmen “araştırma safhası” ve “geliştirme safhası” terimleri ayrıca bir başlık altına alınmıştır. Bu terimler bu standart açısından geniş bir anlam taşımaktadır.

Bir maddi olmayan duran varlığın meydana getirilmesi kapsamında; işletme araştırma safhası ile geliştirme safhasının birbirinden ayrılabilmesi durumunda, söz konusu projeye ilişkin harcamaları araştırma evresindeymiş gibi değerlendirilir.

3.1.6.1 Araştırma Safhası

Araştırma;”bilimsel teknik bilgi birikimini arttırmak amacıyla sistematik bir temele dayalı olarak yürütülen yaratıcı çaba ve bilgi birikiminin yeni uygulamalarda kullanımı”şeklinde tanımlanmıştır⁸⁴.

Araştırma, temelde yeni bilgilerin elde edilmesine yönelik faaliyet olup, bir konuda ilk araştırma olabileceği gibi daha önce yapılan araştırma bulgularının uygulanmasına yönelik olabilmektedir. Ayrıca malzeme, aygıt, süreç veya sistem vb. gibi hizmetler için alternatiflerin oluşturulması, tasarlanması veya değerlendirilmesidir.

Araştırma yeni bir teknolojik, bilimsel bilgi ve anlayış kazanmak için yapılan incelemedir. Kazanılacak teknolojik ve bilimsel bilginin nasıl kullanılabileceği, işletmeye gelecekte sağlayacağı ekonomik faydalar bu aşamada bilinmemektedir veya belirsizdir. Bu nedenle bu aşamada yapılacak harcamanın direkt olarak gelecekteki ekonomik faydalarla ilişkilendirilmesi söz konusu değildir ve bu harcamaların aktifleştirilmesi uygun olmayacaktır.

Türkiye muhasebe standartları kapsamında araştırma safhasında herhangi bir maddi olmayan duran varlık aktifleştirilmez. Araştırma harcamaları gerçekleştiğinde gider olarak muhasebeleştirilir.

⁸⁴ TÜGİAD, 2000’li Yıllara Doğru Türkiye’ nin Önde Gelen Sorunlarına Yaklaşımlar: XIV Maddi Üniversite Sanayi İşbirliği ve Araştırma Geliştirme, Türkiye Genç İşadamları Derneği Yayını, İstanbul, 1996, s.3.

İşletme içinde üretilen bir projenin araştırma safhasında gelecekte ekonomik yarar sağlayacak bir maddi olmayan duran varlığın ortaya çıkması imkanı değildir. Bu harcamalar oluştukları dönemde gider olarak muhasebeleştirilirler.

TMS-38’de yer alan araştırma faaliyetleri ile ilgili şu şekilde örnekler verilmiştir:

- Yeni bilgi edinilmesine ilişkin bilgiler,
- Araştırmaya kapsamında bulguların uygulanmasına ilişkin değerlendirilmesi;
- Malzemesi, sistemi, ürünü, süreci ya da buna ilişkin hizmetler için alternatif araştırması ve nihai seçimidir.
- Yeni veya geliştirilmiş ürün, malzeme, süreç, sistem ya da hizmetlerin alternatiflerinin meydana getirilmesi, değerlendirilmesi ve seçimidir.

3.1.6.2 Geliştirme Safhası

Standarda göre birbirinden ayrılabilen araştırma ve geliştirme giderlerinden araştırma safhasında olanlar aktifleştirilmezken geliştirme safhasına ait olan giderler ise aktifleştirilmektedir. Geliştirme safhasına ait maddi olmayan duran varlıkların aktifleştirilmesinde belirli koşulların aynı anda sağlanması aranmıştır. Bu koşullar;

- Maddi olmayan duran varlığın kullanılır ya da satılabilir duruma gelmesi,
- Maddi olmayan duran varlığın tamamlanma ya da ilgili varlığı kullanabilir veya satabilme isteğinin olması.
- Maddi olmayan duran varlığın, yakın gelecekte ekonomik yararı sağlayıp sağlayamayacağının bilinebilir olması. Ayrıca, maddi olmayan duran varlığa ilişkin ürününün veya kendisinin bir piyasasının olması veya işletme bünyesinde kullanılacak olması durumunda buna imkanı olması.
- Geliştirme safhasını tamamlamak ve maddi olmayan duran varlığı kullanmak veya satmak için yeterli teknik, mali ve diğer kaynakların var olması.

- Geliştirme sürecinde maddi olmayan duran varlıklara ilişkin maliyetlerin güvenilir olarak ölçülmesi,

TMS-38'e göre geliştirme faaliyetleri ile ilgili bazı örnekler sunulmuştur. Bunlar:

- Üretim başlamadan, ilk numune ürün ve üretimi yapılacak ürünlerin ilk tasarımı, yapılması veya denemesinin yapılması;
- Yeni teknolojik ürünler, modeller veya kalıpların tasarlanması;
- İlk deneme amaçlı örnek, küçük bir tesis tasarısı, inşası veya çalıştırılması,

Sonuç olarak, araştırma ve geliştirme harcamaları birbirinden ayrılabiliriyorsa, araştırma harcamaları doğrudan gider yazma yöntemiyle, geliştirme harcamaları ise belirlenen kriterlerleri karşılaması şartıyla aktifleştirme yöntemi ile muhasebeleştirilir. Bu harcamalar birbirinden ayrılamıyor ise tüm harcamalar araştırma safhasında olan harcamalar statüsünde ele alınıp doğrudan gider yazma yönetimi ile muhasebe kayıtlarına alınır.

3.1.7 Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi

Ar-Ge harcamalarının TMS'ye göre muhasebeleştirme kriterlerinden yukarıda bahsettik. İşletmelerin Ar-Ge faaliyetleri sonucunda izleyeceği kayıtlar gösterilecektir.

TMS'ye göre araştırma safhasındaki harcamalar doğrudan gider yazılmaktadır. Geliştirme safhasındaki harcamaların aktifleştirme koşullarını sağlamaması durumunda da bu muhasebe kaydı ile giderleştirilmektedir. İlgili muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir:

_____/_____
750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS. XXX
750.01-Proje A XXX

İlgili Hesaplar XXX
Araştırma harcamalarının doğrudan gider yazılması

_____/_____
_____/_____

630 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS. XXX

751 AR-GE GİDERLERİ YANS.HS. XXX
Giderlerin sonuç hesabına yansıtılması

_____/_____
_____/_____

751 AR-GE GİDERLERİ YANS. HS. XXX

750 AR-GE GİDERLERİ.HS. XXX
Yansıtma ve maliyet hesaplarının kapatılması

_____/_____
Geliştirme harcamalarının aktifleştirme koşullarını sağlaması durumunda yapılacak muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir. Ayrıca aktifleştirilen maddi olmayan duran varlığın itfa kaydı da yapılacaktır.

_____/_____
263 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS. XXX
263.01-Proje B XXX

İlgili Hesaplar XXX
Geliştirme harcamalarının aktifleştirilmesi

_____/_____

		/		
750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS.			XXX	
750.01-Proje B		XXX		

268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		XXX		
<i>Amortisman ayrılması</i>				

Ar-Ge departmanında yer alan çalışanların ücret tahakkuku kaydı:

		/		
750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS.			XXX	
750.01-İşçilik Giderleri		XXX		

360 ÖDENECEK VERGİ FONLAR.HS.		XXX		
361 ÖDENECEK SOS. GÜV.KESNT.HS.		XXX		
335 PERSONELE BORÇLAR.HS.		XXX		
<i>Ar-Ge departmanı ücret tahakkuku</i>				

3.1.8 Değerleme Modelleri

TMS-38'e göre bir maddi olmayan duran varlığın yeniden değerleme yöntemine göre muhasebeleştirilmesi durumunda, o varlığın sınıfında bulunan diğer tüm varlıklar da, yine aynı yöntemle göre muhasebeleştirilir. Burada standart bir koşul öngörmüştür, bu da varlıkla ilgili aktif bir piyasasının bulunmasıdır.

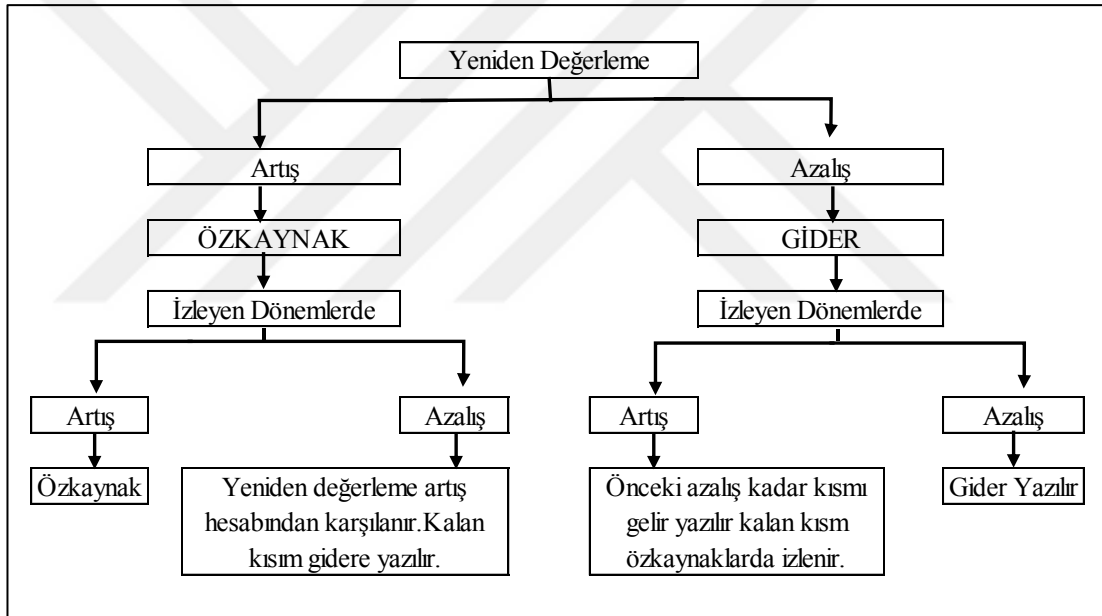
Bir işletmenin faaliyetlerinde tutulan maddi olmayan duran varlıklar grubu, benzer nitelik ve işlevdeki varlıkların bulunduğu bir gruptur. Standart kapsamında maddi olmayan duran varlık grubu içerisinde yer alan kalemler, grup içinde varlıkların seçilerek yeniden değerlemeye tabi tutulmasından ve mali tablolarda farklı zamanlardaki maliyetleri ve değerleri içeren tutarlar olarak raporlaması uygun görülmemiş, bu grupta yer alan tüm kalemlerin aynı zamanda yeniden değerlemeye tabi tutulması gerektiği öngörülmüştür.

3.1.8.1 Maliyet Yöntemi

İlk muhasebeleştirilmesinin ardından, maliyetinden, tüm birikmiş itfa ve değer düşüklüğü zararları düşülmüş olarak izlenen maddi olmayan duran varlığın izlendiği yöntem maliyet yöntemidir.

3.1.8.2 Yeniden Değerleme Yöntemi

TMS-38 maliyet yöntemi ile değerlemenin yanı sıra alternatif bir yöntem olarak da yeniden değerlendirme modelini sunmuştur. Maddi olmayan duran varlığın mali tablolara alımı sonrasında yeniden değerlendirilmiş tutarı üzerinden finansal durum tablosunda gösterilebilmesine izin vermiştir.



Şekil 3.1: Yeniden Değerleme (**Kaynak:** İhsan Yıldıztekin, **Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Duran Varlıkların Muhasebeleştirilmesiyle İlgili Örnekler**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 4, 2010, s.272.)

Standartta, yeniden değerlendirme modelinin tarifini; maddi olmayan duran varlık, ilk muhasebeleştirilmesinin ardından, yeniden değerlendirme tarihindeki gerçeğe uygun değerinden birikmiş itfa ve değer düşüklüğü zararlarının tamamı düşüldükten sonra hesaplanan tutarı olan yeniden değerlendirilmiş tutarı üzerinden izlenir diyerek yapmıştır. Yeniden değerlendirme yapabilmek için, gerçeğe uygun değer, aktif bir piyasa ile ilişkilendirilmek suretiyle ölçülebilmektedir. Yeniden değerlendirme işlemleri, raporlama

dönemi sonunda ilgili aktifin defter değerinin gerçeğe uygun değerinden önemli ölçüde farklılık göstermemesi açısından düzenli olarak yapılmalıdır⁸⁵.

TMS-38 kapsamında yeniden değerlendirme yöntemine aşağıdaki durumlarda izin verilmemektedir⁸⁶. Bu durumlar:

- Daha önce varlık olarak muhasebe kayıtları altına alınmayan maddi olmayan duran varlıkların yeniden değerlendirilmeleri ve
- Maddi olmayan duran varlıkların maliyeti dışındaki bir tutarla muhasebeleştirilmeleridir.

3.1.9 Yararlı Ömür ve İtfa

Maddi olmayan duran varlıklar faydalı (yararlı) ömürleri süresine istinaden amortisman yoluyla itfa edilirler. Bu bölümde TMS-38 kapsamında maddi olmayan duran varlıkların yararlı ömür, itfa ve kalıntı ömürleri ele alınacaktır.

3.1.9.1 Yararlı (Faydalı) Ömür

Maddi olmayan duran varlığın faydalı ömrünün sınırlı mı yoksa sınırsız mı olduğunu ve sınırlı ise, bu varlığın süresini veya varlığı oluşturan ürün veya ürün gruplarının sayısı işletme tarafından değerlendirilmelidir. Ayrıca varlıkla ilgili her türlü etkene ilişkin olarak yapılan analiz dikkate alındığında, varlığın işletmeye net nakit girişi sağlaması beklenen süre için öngörülebilir bir sınırın bulunmaması durumunda, işletme aktiflerinde yer alan bu varlığa sınırsız yararlı ömre sahip olarak değerlendirir.

Maddi olmayan duran varlığın muhasebe kayıtlarına alınmasında yararlı ömrü dikkate alınır. Maddi olmayan duran varlık; sınırlı bir yararlı ömre sahip olması durumunda itfaya tabi iken, sınırsız yararlı ömürlü bir maddi olmayan duran varlık itfaya tabi olmaz

⁸⁵ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 75.

⁸⁶ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 76.

TMS-38 kapsamında, maddi olmayan duran varlığın faydalı ömrünün belirlenmesinde, standartça bazı unsurlar dikkate alınmaktadır. Bu unsurlar⁸⁷:

- Varlığa ilişkin kullanım süresi ve diğer bir yönetici ekip tarafından verimli kullanılıp kullanılmama durumu;
- Varlığa has yaşam süresi ve benzer şekilde kullanılan aynı varlıkların faydalı ömür tahmini;
- Varlığın var olduğu sektör içerisindeki istikrarı ve ilgili varlığa ilişkin pazar talep değişimleri;
- Varlıktan ileride ekonomik fayda sağlamak amacıyla bakım maliyetlerinin düzeyi ile işletmenin bu düzeye ulaşma kapasitesi;
- Varlık üzerindeki kontrol süresi ve kullanımına ilişkin kira sürelerinin bitişi gibi, kanuni veya benzer sınırlamalar;
- Varlığın yararlı ömrünün, işletmenin sahip olduğu diğer varlıkların yararlı ömürlerine bağımlı olup olmadığıdır.

Maddi olmayan duran varlık açısından teknolojiye meydana gelebilecek hızlı değişimler eskime tehdidi altındadır. Bu sebeple, yararlı ömürleri genellikle diğer maddi olmayan varlıklardan kısa olacaktır. Maddi olmayan duran varlık vasıtası ile üretilen bir ürünün satış fiyatında muhtemel olan gelecekteki azalışlar varlığın teknolojik ya da ticari açıdan değerinin düşeceği kanısını doğurabilir, bu nedenle varlığa ilişkin gelecekteki ekonomik yararların bir azalışını yansıtabilir⁸⁸.

Ekonomik veya yasal etkenler bir maddi olmayan duran varlığın yararlı ömrünü etkileyebilmektedir. İşletmenin gelecekteki ekonomik yararlarının süresini ekonomik etkenler belirlerken, işletmenin söz konusu faydalara olan erişimini sürdürebildiği

⁸⁷ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 90.

⁸⁸ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 92.

süreyi yasal etmenler sınırlandırabilir. TMS-38 standardı böyle bir durumda bu etkenler tarafından belirlenen faydalı sürelerden kısa olanı dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedir.

TMS-38 standardında da bahsedildiği üzere bir varlığın sınırlı ve sınırsız faydalı ömrünün olduğu bilinmektedir. Standart sınırsız yararlı ömür ifadesinin sonsuz anlamına gelmediği vurgulanmıştır. Yukarıda anlattığımız üzere sınırlı ömüre sahip bir varlığın kullanımından sağlanacak faydanın belirli olması ve bu dönemler kadar kullanılabilir olduğunu göstermektedir⁸⁹.

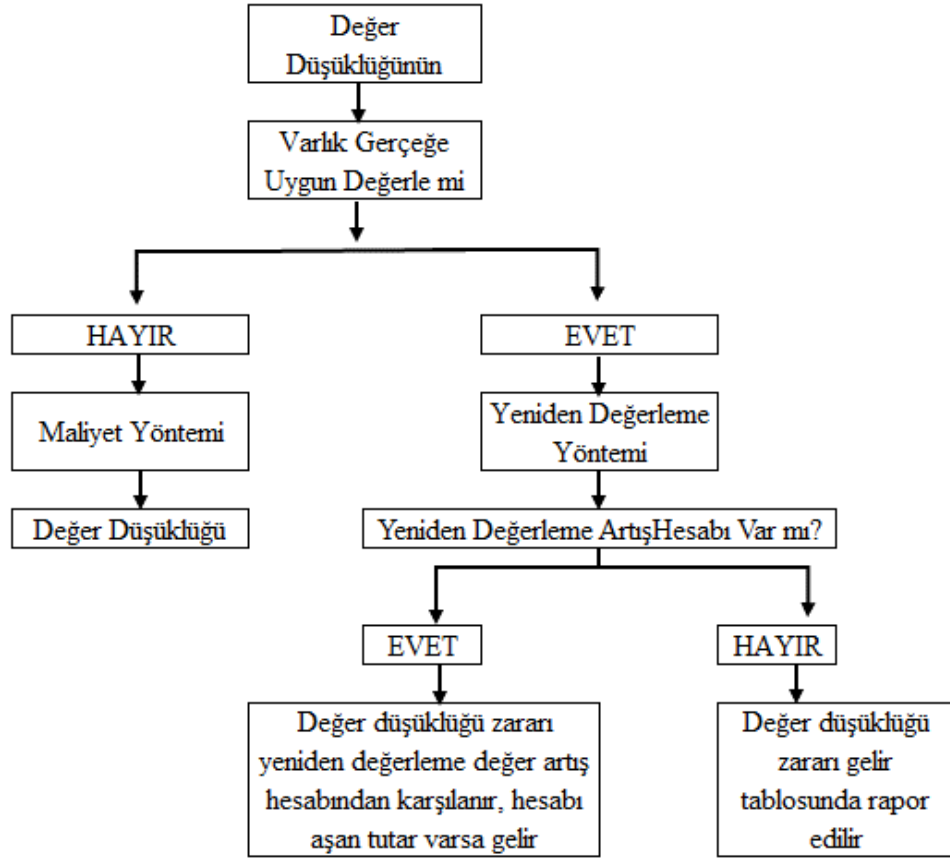
Sınırsız ömüre sahip bir maddi olmayan duran varlığın faydalanılacak ekonomik ömrünün belirsiz olması, gelecekte nakit akışlarının belirli bir dönemle sınırlandırılmayacağı anlaşılmalıdır. Sınırsız ömüre sahip maddi olmayan duran varlık elde edilecek faydaların belirli bir dönemle saptanamayacağı sebebiyle amortismanına tabi değildir. Ancak sınırsız ömüre sahip bu varlığın standart uyarınca yıllık değer düşüklüğü testine tabi tutulması gerekmektedir.

Ar-Ge faaliyetlerinden meydana gelen aktifleştirilebilen maddi olmayan duran varlıklar için de sınırsız ömürden bahsetmek mümkündür. Ar-Ge faaliyetleri sonucunda işletmenin elde ettiği patent, lisans veya hak da sınırsız ekonomik ömüre sahip olabilmekte, bu varlıklardan gelecekte elde edilecek faydaların belirsiz olması durumunda da yukarıda bahsettiğimiz değerlendirmelere tabi olacaktır. Dolayısıyla bu varlıklara amortisman ayrılmayacak fakat TMS-38'in öngördüğü TMS-36 standardı uyarınca yıllık olarak değer düşüklüğü testine tabi tutulacaktır.

Maddi olmayan duran varlığın geri kazanabilir tutarı, defter tutarından düşük olması durumunda değer düşüklüğüne uğramıştır. Bu durumda defter değeri geri kazanılabilir tutara indirgenecektir, indirgenecek tutar ise değer düşüklüğü zararırır. Değer düşüklüğü zararının ölçülmesi ve muhasebeleştirilmesi aşağıdaki gibidir.⁹⁰

⁸⁹ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 93.

⁹⁰ İhsan Yıldıztekin, **Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Duran Varlıkların Muhasebeleştirilmesiyle İlgili Örnekler**, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 4, 2010, s.268.



Şekil 3.2: Değer Düşüklüğünün Ölçümü ve Muhasebeleştirilmesi (**Kaynak:** İhsan Yıldıztekin, Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Duran Varlıkların Muhasebeleştirilmesiyle İlgili Örnekler, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 4, 2010, s.269.)

3.1.9.2 İtfa Süresi ve İtfa Yöntemi

Bir maddi olmayan duran varlığın itfasında, o varlığın yararlı ömrü dikkate alınır. Varlığın yararlı ömrü olması durumunda yararlı ömrü kadar itfa süresini belirlenirken yararlı ömrün olmaması veya belirsiz olması durumunda itfa edilememektedir.

TMS-38 kapsamında sınırlı yararlı ömüre sahip olan maddi olmayan duran varlığın itfaya tabi tutarı yararlı ömrü süresince sistematik olarak dağıtılır. İtfa işlemi, varlığın kullanıma hazır olduğu, işletmenin amaçladığı bir biçimde faaliyete geçebilmesi için gerekli şartlar oluştuğunda başlatılır. İtfa, ilgili varlığın satış amaçlı elde tutulan varlık olarak sınıflandırıldığı tarih ile elden çıkarıldığı tarihten erken olan tarih itibarı ile durdurulur.

Kullanılan itfa yöntemi belirlenmesinde ise, varlıktan beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme tarafından kullanılma şeklini yansıtır. Bu yöntemin güvenilir bir şekilde belirlenememesi durumunda, doğrusal itfa (eşit paylı

amortisman yöntemi de denilmektedir) yöntemi kullanılır. Her dönemin itfa maliyeti, başka bir varlığın defter değerine ilave edilmesine izin verilmedikçe veya herhangi zorunluluk varolmadıkça, ilgili dönemin kâr veya zararında muhasebeleştirilir.

Bir varlığın amortismanına tabi tutarının yararlı ömrüne sistematik olarak dağıtılmasında birçok yöntem mevcuttur. Standartta da yer alan kullanımı yaygın olan bu yöntemler;

- Doğrusal itfa(amortisman) yöntemi (normal amortisman yönetim),
- Azalan bakiyeler,
- Üretim birimleri (esasl) yöntemi (üretim miktarı yöntemi),
- Ekonomik ömür esaslı itfa yöntemi

Kullanılacak itfa yöntemi, varlıktan beklenen gelecekteki ekonomik yararların tahmin edilen kullanım şekillerine göre belirlenir. Söz konusu gelecekteki ekonomik yararların tahmin edilen kullanım şekillerinde bir değişiklik olmadıkça, ilgili yöntem dönemden döneme değiştirilmeden uygulanır.

TMS-38'e göre varlığın itfa süresi ve sınırlı yararlı ömrü tekrar gözden geçirilebilmektedir. Bu kapsamda sınırlı ömüre sahip bir maddi olmayan duran varlığın itfa süresi ve itfa yöntemi, ilgili yılın sonunda tekrar gözden geçirilip, varlığın beklenen yararlı ömrünün mevcut kullanılan süreden farklılık göstermesi durumunda, itfa süresi varlıktan beklenen gelecekteki ekonomik yararların kullanım süresine göre değiştirilir.

Bunun yanında, ilerleyen dönemlere bir maddi olmayan duran varlıktan ileride elde etmeyi beklediği ekonomik yararların şekli de değişebilir. Bir işletme azalan bakiyeler itfa yöntemini kullanırken, doğrusal itfa yönteminin daha uygun olduğu tespit edip bu yöntemi kullanmaya geçebilir.

3.1.9.3 Kalıntı Değer

Bir varlığın beklenen yararlı ömrünün sonuna gelmiş olması durumunda, bu varlığı elden çıkarmasından elde edeceği tahmin edilen tutardan, tahmini elden çıkarma maliyetleri düşüldükten sonra kalan tutar kalıntı değerdir.

TMS-38'e göre sınırlı yararlı ömüre sahip bir maddi olmayan duran varlığın kalıntı değeri, aşağıdaki durumlar olmadıkça sıfır kabul edilir⁹¹:

- Üçüncü bir şahıs, ilgili varlığı yararlı ömrünün sonunda satın alacağını taahhüt etmiş olması veya
- Varlığın aktif bir piyasası mevcut olması ve:
- Kalıntı değer bu piyasa aracılığıyla belirlenebilir olması ve
- Böyle bir piyasanın varlığın yararlı ömrünün sonunda mevcut olması muhtemeldir.

TMS-38 standardı kapsamında bir maddi olmayan duran varlığın kalıntı değeri, varlığın defter değerine eşit ya da daha yüksek bir tutara gelmesi durumunda varlığın kalıntı değeri, defter değerinin altına düşmedikçe ve düşene kadar, varlığın itfa payı sıfır olarak kabul edilecektir⁹².

3.1.10 Mali Tablo Açıklamaları

Finansal tabloların dipnotlarında tüm maddi olmayan duran varlık grubu için aşağıdaki durumlara ilişkin finansal tablo okuyucularına bilgi verilir. TMS-38 standardına göre finansal tablo açıklamalı aşağıdaki gibidir⁹³:

⁹¹ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 92.

⁹² Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 103.

⁹³ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 118.

- Yararlı ömrün sınırlı veya sınırsız olduğu bilgisi ve yararlı ömür miktarı ya da kullanılan itfa oranı ve itfa yöntemini, sınırsız ise bir maddi olmayan duran varlığın, defter değeri ve sınırsız yararlı ömür değerlendirmesini destekleyen nedenleri,
- Maddi olmayan duran varlıkların itfa paylarının ilave edildiği kapsamlı gelir tablosu kalemi veya kalemlerini,
- Finansal tabloları için önem seviyesi yüksek bir maddi olmayan duran varlığın defter değeri ve kalan itfa dönemine ilişkin açıklamayı,
- Devlet teşviki yoluyla elde edilen ve başlangıçta gerçeğe uygun değerinden muhasebeleştirilen maddi olmayan duran varlıklara ilişkin: Bu varlıklar için başlangıçta muhasebeleştirilen gerçeğe uygun değerini, defter değerleri ve muhasebeleştirildikten sonra ölçüm yöntemi (maliyet ya da yeniden değerlendirme yöntemi),
- Kullanım hakkı sınırlı ve borç karşılığında teminat olarak verilen maddi olmayan duran varlıkların defter değerleri ve mevcudiyetini,
- Maddi olmayan duran varlıkların elde edilmeleri karşılığında sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüklerin tutarını,
- Maddi olmayan duran varlığın ilgili dönemin başında ve dönemin sonunda brüt defter değeri ile birikmiş itfa paylarını, birikmiş değer düşüklüğü zararlarını ilave ederek, varsa aşağıdaki hususları ilave edilir:
 - Ayrı ayrı belirtilmek şartı ile; işletme içerisinde oluşturulanlar, ayrıca elde edilenler ve işletme birleşmelerinden elde edilen maddi olmayan varlıkları,
 - Satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan ya da satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan elden çıkarılacak varlıklara dahil olan tüm varlıklar ve varsa, diğer elden çıkarma işlemlerini,

- Dönem içinde, yeniden değerlemelerden ve eğer varsa, değer düşüklüğü sebebi ile doğrudan kapsamlı gelirden muhasebeleştirilen ya da diğer kapsamlı gelirden iptal edilen artış ve azalışları ve kar-zarar değer düşüklüğü zararları,
- İlgili dönemde muhasebeleştirilen itfa payları,
- Raporlama yapan işletmenin finansal tablolarında kullanılan para birimine çevriminden çıkan net kur farkları,
- İlgili dönemde defter değerinde ortaya çıkan diğer değişiklikleri açıklar.

3.2 Ar-Ge Faaliyetlerinin Muhasebe Standartlarına Göre Muhasebeleştirilmesine Bir Örnek

Çalışmanın buraya kadar olan kısmında Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin ülkemizde yer alan teşvik, destek, muafiyetler gibi yasal düzenlemelerden ve Ar-Ge faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin Uluslararası Muhasebe Standartlarına paralellik gösteren Türkiye Muhasebe Standartlarından bahsettik. Anlatılanlar ışığında Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan şirketinin muhasebe kayıtlarını ve bu kayıtların sonucunda finansal durum tablosunda (bilanço) ve finansal performans tablosunda (gelir tablosu) gösterimi yapılacaktır.

3.2.1 Muhasebe Kayıtlarında İzlenmesi

ABC Enerji Üretim A.Ş., 2010 yılından beri İstanbul'da faaliyet gösteren bir Türk enerji şirkettir. Enerji sektörünün birçok kolunda faaliyet gösteren bu şirket, ayrıca bir teknoloji geliştirme bölgesinde alternatif ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla ilgili çeşitli Ar-Ge projeleri yürütmektedir. Bu projeler sonucunda üretimini yaptığı ürünleri dünyanın farklı ülkelerine ihraç etmektedir. Ayrıca iç pazarda da çeşitli kuruluşlarla proje ortaklığı yapmaktadır.

İncelenecek, ABC Enerji Üretim A.Ş.(*)'nin istisna kapsamında Ar-Ge faaliyetlerini, Ar-Ge personeli ücret istisnası ve diğer özellikli durumların sonucunda, harcama ve kazançlarının muhasebe kayıtlarında izlenişini bu kayıtların neticesinde dönem sonunda ortaya çıkan finansal durum tablosu (bilanço) ve finansal performans tablosunu (gelir tablosu), kısaca finansal tablolarına etkilerini ele alacağız. Bu amaçla ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin 2018 yılı faaliyet sonuçları incelenmiştir.

(*) Örnek uygulaması yapılan bu şirket gerçek bir uygulamadan alınmış, işlemlerin anlaşılır olması açısından tutarlar değiştirilmiştir.

ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin Ar-Ge kapsamında yürüttüğü projeleri aşağıdaki gibidir.

Proje 1: Dalga enerjisi ile elektrik üretilecek santralin tasarımı.

Proje 2: Güneş ve rüzgâr enerjisi ile çalışabilen deniz aracının yapımı,

Dalga enerjisi ile elektrik üretilecek santral projesinin (Proje 1) 30 Nisan 2018 tarihi itibari ile lisansı alınmıştır. Yönetim (Proje 1)'i 30 Nisan 2018 tarihi itibariyle aktifleştirilmeye karar vermiştir. Ayrıca dalga enerjisi ile elektrik üretimi projesi (Proje 1)'in yanı sıra 2 patent almıştır.

Patent 1: Denizdeki dikey hareketlerin elektrik enerjisine çevrilmesi.

Patent 2: Deniz altı sismik hareketliliğin ölçüm yöntemi.

Güneş ve rüzgâr enerjisi ile çalışabilen deniz aracının yapımı projesi (Proje 2) ise araştırma faaliyetleri devam eden proje olarak devam etmektedir.

Projelerin 31 Aralık 2018 tarihi itibarıyla harcama kalemleri aşağıdaki gibidir:

Maliyetler	Proje 1 (bin TL)	Proje 2 (bin TL)
İlk Madde malzeme	110.000	80.000
Personel Giderleri (Ar-Ge Personeli)	400.000	30.000
Diğer Personel Gid.(Ar-Ge Destk.Pers.)	60.000	40.000
Çeşitli Giderler	30.000	20.000
Patent 1(kapsamında maliyetler)	50.000	--
Patent 2(kapsamında maliyetler)	40.000	--
Vergi Resim ve Harçlar	8.000	15.000
Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	50.000	100.000
Amortisman ve Tükenme Payları	12.000	15.000
KDV	54.000	41.400
TOPLAM	814.000	341.400

Ayrıca aşağıda dalga enerjisi ile elektrik üretilecek santralin tasarımı projesinin (Proje 1) aktifleştirme kararından, 30 Nisan 2018 tarihinden, sonra yapılan harcamaların detayı verilmiştir. Bu tutarlar aktifleştirme koşullarının sağlanması durumunda aktifleştirmesi yapılacak olan varlığın maliyeti olacaktır.

TMS-38 kapsamında bir varlığın geliştirme safhasında değerlendirilmesine kadar olan harcamaları da araştırma safhasında harcamalar statüsünde olup ilgili dönemin doğrudan gideri olarak muhasebeleştirilecektir.

Proje 1 'in Maliyetlerinin Dönemsel Ayrımı	01.01-30.04.2018 (bin TL)	01.05-31.12.2018 (bin TL)	Proje 1 (bin TL)
İlk Madde Malzeme	110.000	--	110.000
Personel Giderleri (Ar-Ge Personeli)	100.000	300.000	400.000
Diğer Personel Gid.(Ar-Ge Destk.Pers)	40.000	20.000	60.000
Çeşitli Giderler	30.000	--	30.000
Patent 1(kapsamında maliyetler)	--	50.000	50.000
Patent 2(kapsamında maliyetler)	--	40.000	40.000
Vergi Resim ve Harçlar	8.000	--	8.000
Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizm.	30.000	20.000	50.000
Amortisman ve Tükenme Payları	12.000	--	12.000
KDV	54.000	--	54.000
TOPLAM	384.000	430.000	814.000

Yukarıdaki verilere göre ABC Enerji Üretim A.Ş.' nin dönem sonunda bakılması gereken ilk durum mevcut Ar-Ge projelerinin muhasebeleştirilmesi açısından hangi safhada olduklarıdır. Bu amaçla “dalga enerjisi ile elektrik üretilecek santralin tasarımı projesi” (Proje 1)’in 2018 faaliyet dönemi içerisinde lisansının alınması ve yönetimin projenin aktifleştirilmesi kararı, TMS-38 kapsamında aktifleştirme koşullarının sağlayıp sağlamadığının değerlendirilmesi yapılacaktır. Diğer proje olan Güneş ve rüzgâr enerjisi ile çalışabilen deniz aracının yapımı projesi (Proje 2)’nin araştırma faaliyetlerinin devam ettiği ve bu projenin TMS-38 kapsamında muhasebeleştirilmesinde hangi yöntemin uygulanacağı ve gerekli koşullar ele alınacaktır.

ABC Enerji Üretim A.Ş.' nin mevcut Ar-Ge projeleri (Proje 1) ve (Proje 2), TMS-38 kapsamında, işletme içi meydana getirilen maddi olmayan duran varlık olarak değerlendirilecektir. Bölüm 3.1.6’da da bahsedildiği üzere işletme içi meydana getirilen varlıkların muhasebeleştirilmesi için gerekli kriterlerin sağlanıp sağlanmadığına bakıldığında; ilgili varlığı araştırma ve geliştirme safhalarına ayırmaktadır. TMS-38 kapsamında araştırma gideri doğrudan gider yazılarak muhasebeleştirilirken , araştırmaya giderlerinden ayrıştırılabilen, geliştirme gideri,

standartça belirtilen kriterlerin sağlanması durumunda aktifleştirilebilmektedir. Bu bilgilerin ışığında, projelerin ilgili standart kapsamında aşağıda anlatılan şekilde değerlendirilmelidir.

Dalga enerjisi ile elektrik üretilcek santralin tasarımı projesi (Proje 1); işletme tarafından aktifleştirme kararı alınmıştır. TMS-38 kapsamında, ilgili projenin lisansının alınması beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme için gerçekleşmesinin muhtemel olması kriterini sağladığı görülmektedir. Diğer bir kriter olan varlığın maliyetinin güvenilir bir biçimde ölçülmesi kriteri de işletmenin ilgili proje harcamalarını ayırtmış, yukarıda da gerekli maliyetleri vermiş olmasıyla, sağlanmıştır. Ayrıca 38 No'lu standartta yer alan aktifleştirmenin 3 özel koşullarından, “belirlenebilir olma”, “kontrol edilebilir olma” ve “gelecekteki ekonomik fayda sağlama” koşullarını sağlanıp-sağlanmadığı değerlendirecek olursak: İlgili proje ile ilgili lisansın ve patentlerin alınması, diğer varlıklardan ayırt edilebilir, işletmece kullanılabilir veya elden çıkarılabilir durumda olduğunun göstergesidir. İlgili varlıktan ortaya çıkacak ekonomik faydaların kullanılabilir olması ve alınan patentlerle sağlanacak olan faydanın başkası tarafından kullanımını kısıtlama yetkisini elinde bulundurma durumu ile “kontrol edilebilir” olma kriteri de sağlanmıştır. İşletmenin bu projeye ilişkin satışında elde edilecek gelirin ve maliyet tasarruflarının da işletmeye ait olması ile “gelecekteki ekonomik yararlar” kriteri de sağlanmıştır. Bu kapsamda Dalga enerjisi ile elektrik üretilcek santralin tasarımı projesi (Proje 1) geliştirme safhasında yer alan aktifleştirilme şartlarını sağlayan bir varlık olarak değerlendirilebilir durumdadır.

Dalga enerjisi ile elektrik üretilcek santralin tasarımı projesi (Proje 1); geliştirme safhasında yer alan bir faaliyetdir. Geliştirme safhasının kriterlerinin sağlanması sonucunda belirsizlikten çıkmış tanımlanabilir hale gelmiş, geçerliliği kabul edilmiş ve muhtemel gelecek ekonomik faydayı nasıl sağlayacağı belirli olması nedeniyle aktifleştirilebilmektedir⁹⁴.

Güneş ve rüzgâr enerjisi ile çalışabilen deniz aracının yapımı projesi (Proje 2) varlıklarla ilişkilendirilebilmesi, beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme

⁹⁴ Çürük, Türk, a.g.e., s.90.

için gerçekleşmesinin muhtemel olması ve varlığın maliyetinin güvenilir bir şekilde ölçülememesi nedeniyle standardın aktifleştirebilmesi için gerekli koşulları sağlamamaktadır. Ayrıca standartta yer alan aktifleştirmenin 3 özel koşullarından, “belirlenebilir olma”, “kontrol edilebilir olma” ve “gelecekteki ekonomik yarar sağlaması” koşullarına da sahip değildir. Bu proje, standart kapsamında araştırma safhasında olan bir faaliyettir. Bu sebeple, (Proje 2) araştırma faaliyetlerine yönelik olan harcamalar kapsamında değerlendirilmeli, doğrudan gider yazılmalıdır. Proje olumlu ya da olumsuz sonuçlanmasına bakılmaksızın ilgili dönemde tahakkuk esası gereği sonuç hesapları ile ilişkilendirilmiştir.

Proje 2 gibi araştırma faaliyetlerinin özelliği, sadece işletmeye has, organize bir faaliyet olması ve gelecekte ekonomik yararlar sağlayacak bir maddi olmayan duran varlık olarak değerlendirilmesi imkanı değildir. Bu sebeple bu ve bunun gibi faaliyetlere ilişkin harcamaların gelecekte beklenen ekonomik yararlarla doğrudan bir ilişkinin olması beklenemez. Bir ilişkinin varlığından söz edilse bile bu harcamaya ilişkin gelirlerin dönemi belirsiz olacağından muhasebenin temel ilkelerinden ihtiyatlılık kavramı gereği doğrudan gider yazılmalıdır⁹⁵.

(Proje 2) araştırma safhasında yer alan bir faaliyet olarak sınıflandırılacak harcamalar kapsamında dönemin gideri olarak muhasebe kayıtlarına alınacaktır. (Proje 1) ise geliştirme safhasında yer alan faaliyetler olarak sınıflandırılacak, aktifleştirmenin sağlandığı tarihten itibaren (Proje 1 için 30 Nisan 2018 tarihi sonrası harcamalar) yapılan harcamalar aktifleştirmek suretiyle muhasebe kayıtlarına alınacaktır. Her iki projenin harcamaları muhasebe defterlerine gider çeşitleri ve gider yerleri bakımından ayrıca izlenecektir.

İlgili dönemde yapılan Ar-Ge harcamalarının aktifleştirilmesi ya da doğrudan gider yazılması ayrımı gözetmeksizin tamamı yüzde 100 oranında Ar-Ge indirimi hesaplanacağı için her iki projenin toplam tutarı takibinin yapılması adına nazım hesaplarda tutulmalıdır. Vergisel bildirim sonrasında bu nazım hesaplar kapatılacaktır. Projelerin tekdüzen hesap planına göre muhasebe kayıtlarının nasıl izleneceğine bakacak olursak:

⁹⁵ Çürük, Türk, a.g.e., s.90.

750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS.	630.000
750.01 Dalga Enerjisi Projesi (Proje 1) Araştırma Gid	330.000
750.01.001 İlk Madde Malz.Gid.	110.000
750.01.002 İşçi Ücretleri	140.000
750.01.003 Çeşitli Giderler	.30.000
750.01.004 Vergi Resim Harçlar	. 8.000
750.01.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	.30.000
750.01.006 Amortisman ve Tük.Payl.	.. 12.000
750.02 Güneş ve Rüzgâr Enerj.Projesi (2) Araştırma Gid.	300.000
750.02.001 İlk Madde Malz.Gid.	.80.000
750.02.002 İşçi Ücretleri	.70.000
750.02.003 Çeşitli Giderler	.20.000
750.02.004 Vergi Resim Harçlar	.15.000
750.02.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	.100.000
750.02.006 Amortisman ve Tük.Payl.	. 15.000
191 İNDİRİLECEK KDV HS.	95.400
102 BANKALAR HS.	508.400
150 İLK MAD. MALZ. HS.	190.000
257 BİRİKMİŞ AMORT. HS.	27.000

İlgili projelerin doğrudan giderleştirme kaydı

Muhasebe kaydında yer alan ilk madde ve malzame turtarları şirketin daha önce temin ettiği ve 150 Hs.'ta yer alan malzemelerden kullanılmıştır. Ayrıca birikmiş amortisman ise şirketin maddi duran varlıklarının amortismanlarından düşen pay olarak bu hesapta giderleştirilmiştir.Kalan harcamalar ise nakit olarak ödenmiştir.

Diğer bir husus ise TMS-38'e göre işletme içi yaratılan maddi olmayan duran varlıkların, başlangıçta varlık olarak muhasebeleştirilemeyip gider olarak kaydedilen harcamaları daha sonraki bir dönemde maddi olmayan bir duran varlık maliyetinin bir parçası olarak muhasebeleştirilmesine izin vermemektedir⁹⁶. Bu bağlamda ABC

⁹⁶ Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, Türkiye Muhasebe Standardı -38, **Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656, Madde 65,71.

Enerji Üretim A.Ş.’ nin diğer devam eden projeleri dönemin gideri olarak kaydedilecektir.

Bu kayıta 30 Nisan 2018 öncesinde yapılan Ar-Ge projelerinin (Proje 1 ve 2) muhasebeleştirilmesi yapılmıştır. İşletmenin muhasebeleştirmeyi yaparken dikkat edilmesi gereken hususlardan birisi rüzgar ve dalga enerjisi ile elektrik üretimi projesi (Proje 1) aktifleştirme kararı alınmadan (unsurları sağlanmadan) önce yapılan harcamaları doğrudan gider olarak muhasebeleştirilir.

ABC Enerji Üretim A.Ş. dalga enerji ile elektrik üretilecek santral projesinin lisansını almış, TMS-38 kapsamında aktifleştirilme unsurları sağlanmıştır. İlgili işlemin muhasebe kaydının yapılışı aşağıdaki gibidir.

31/12/2018	
263 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS.	340.000
263.01 Proje 1 Geliştirme Giderleri	340.000
102 BANKALAR HS.	340.000
<i>Aktifleştirilmenin yapılması</i>	
/	

Yukarıda kayıta işletme içinde yaratılan maddi olmayan duran varlığın aktifleştirilmesi yapılmıştır. Bu işlem (aktifleştirme işlemi) ilgili harcamanın yapıldığı anda kayıtlara alınmalıdır. Örneğimizde ise işlemlerin parçalanmaması adına tüm harcamalar tek kayıta gösterilmiştir. İlgili varlık için aktifleştirme kriterlerinin sağlanmasından sonra yapılan Ar-Ge harcamaları gerçekleştikleri anda aktifleştirilerek maddi olmayan duran varlık grubunda gösterilir.

ABC Enerji Üretim A.Ş. 30 Nisan 2018 tarihinde dalga enerjisi ile elektrik üretimi projesi (Proje 1) içerisinde: “Denizdeki dikey hareketlerin elektrik enerjisine çevrilmesi (Patent 1)” ve “Deniz altı sismik hareketliliğin ölçüm yöntemi (Patent 2)” olmak üzere iki adet patent almıştır. Patentlerin işletme için kullanımı 20 yıldır. İşletme bu patentleri nisan ayı sonunda muhasebeleştirmiş ve amortisman ayırmaya başlamıştır.

31/12/2018

262 HAKLAR HS.	90.000
262.01 Patent 1	50.000
262.02 Patent 2	40.000
102 BANKALAR HS.	90.000

Patent işleminin kaydedilmesi

/

İşletme patentin amortismanını hesaplariken TMS-38 kapsamında kıst hesaplama yapacaktır.Hesaplaması aşağıdaki gibidir.

Amortisman süresi : 20 yıl (240 aydır). 2018 yılına ilişkin amortisman hesaplanacak süre 8 aydır.

Ekonomik Ömür = 1 / Amortisman Süresi → E.Ö= 1/20 = 0,05

Yıllık Amort. =E.Ö x Varlık Değeri → Y.A=0,05 x 90.000 =4.500

Aylık Amort. =Yıllık Amort./12 → Aylık A = 4.500/12=375

İşletmenin 2018 yılı patentlere ilişkin hesapladığı amortisman 8 x 375=3.000 TL'dir. İlgili muahasebe kaydı aşağıdaki gibidir:

31/12/2018

770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS.	3.000
770.10 Haklar Amortismanı	3.000
770.10.006 Amortisman ve Tük. Payl.	3.000
268 BİRİKMİŞ AMORT. HS.	3.000
268.30 Patent Amortismanı	3.000

Dönem sonunda atılan amortisman kaydı

/

ABC Enerji Üretim A.Ş. devam eden ve aktifleştirme unsurlarını sağlamayan proje harcamalarını dönemin gideri olarak yazmıştır. Dönem sonu maliyet hesaplarından gelir (gider) tablosu hesaplarına aktarımı yapılacaktır. İlgili işlemin muhasebe kaydının yapılışı aşağıdaki gibidir.

630 ARAŞTIRMA VE GEL. GİDERLERİ HS.	630.000
751 ARAŞTIRMA VE GEL. GİDERLERİ HS.	630.000
751.01 Dalga Enerjisi Projesi (Proje 1) Araştırma Gid	330.000
751.01.001 İlk Madde Malz.Gid.	110.000
751.01.002 İşçi Ücretleri	140.000
751.01.003 Çeşitli Giderler	30.000
751.01.004 Vergi Resim Harçlar	8.000
751.01.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	30.000
751.01.006 Amortisman ve Tük.Payl.	12.000
751.02 Güneş ve Rüzgâr Enerj.Projesi (2) Araştırma Gid.	300.000
751.02.001 İlk Madde Malz.Gid.	80.000
751.02.002 İşçi Ücretleri	70.000
751.02.003 Çeşitli Giderler	20.000
751.02.004 Vergi Resim Harçlar	15.000
751.02.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	100.000
751.02.006 Amortisman ve Tük.Payl.	15.000

Dönem sonu proje harcamalarının gider olarak yazılması

ABC Enerji Üretim A.Ş. dönem sonunda maliyet hesaplarında yer alan Ar-Ge giderlerini kapatacaktır. İlgili işlemin muhasebe kaydının yapılışı aşağıdaki gibidir.

31/12/2018

751 ARAŞTIRMA VE GEL. GİDERLERİ HS.	630.000
751.01 Dalga Enerjisi Projesi (Proje 1) Araştırma Gid	330.000
751.01.001 İlk Madde Malz.Gid.	110.000
751.01.002 İşçi Ücretleri	140.000
751.01.003 Çeşitli Giderler	30.000
751.01.004 Vergi Resim Harçlar	8.000
751.01.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	30.000
751.01.006 Amortisman ve Tük.Payl.	12.000
751.02 Güneş ve Rüzgâr Enerj.Projesi (2) Araştırma Gid.	300.000
751.02.001 İlk Madde Malz.Gid.	80.000
751.02.002 İşçi Ücretleri	70.000
751.02.003 Çeşitli Giderler	20.000
751.02.004 Vergi Resim Harçlar	15.000
751.02.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	100.000
751.02.006 Amortisman ve Tük.Payl.	15.000
750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS.	630.000
750.01 Dalga Enerjisi Projesi (Proje 1) Araştırma Gid	330.000
750.01.001 İlk Madde Malz.Gid.	110.000
750.01.002 İşçi Ücretleri	140.000
750.01.003 Çeşitli Giderler	30.000
750.01.004 Vergi Resim Harçlar	8.000
750.01.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	30.000
750.01.006 Amortisman ve Tük.Payl.	12.000
750.02 Güneş ve Rüzgâr Enerj.Projesi (2) Araştırma Gid.	300.000
750.02.001 İlk Madde Malz.Gid.	80.000
750.02.002 İşçi Ücretleri	70.000
750.02.003 Çeşitli Giderler	20.000
750.02.004 Vergi Resim Harçlar	15.000
750.02.005 Dışarıdan Sağln. Fayda ve Hizm.	100.000
750.02.006 Amortisman ve Tük.Payl.	15.000

/

ABC Enerji Üretim A.Ş. dönem içerisinde Ar-Ge faaliyeti sonucunda oluşan yurtiçine ve yurtdışına ticari mal ve hizmet satışı yapmıştır. Yapılan satışlar aşağıdaki gibidir.

Yapılan Satışlar	İstisna Kapsamında Yer Alan Satışlar	İstisna Kapsamında Yer Almayan Satışlar	TOPLAM
Yurtiçine yapılan ticari mal satışları	300.000	200.000	500.000
Yurtiçine yapılan hizmet satışları	900.000	1.100.000	2.000.000
Yurtdışına yapılan ticari mal satışları	200.000	100.000	300.000
Yurtdışına yapılan hizmet satışları	600.000	100.000	700.000
TOPLAM	2.000.000	1.500.000	3.500.000

* Bu ticari mal satışları işletmenin doğrudan alımını yaparak satışını yaptığı ürünlerden oluşmaktadır. Diğer satışlar ise işletme içi üretim sonucu oluşan satışlardır.

ABC Enerji Üretim A.Ş. dönem içerisinde yapılan satışlarına ilişkin muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

120 TİCARİ ALACAKLAR HS.	4.130.000
600 YURTIÇİ SATIŞLAR HS.	2.500.000
600.01 İstisna Satışlar	1.200.000
600.02 İstisna Dışı Satışlar	1.300.000
601 YURTDIŞI SATIŞLAR HS.	1.000.000
601.01 İstisna Satışlar	800.000
601.02 İstisna Dışı Satışlar	200.000
391 HESAPLANAN KDV HS.	630.000

Dönem içinde hasılatın kaydı

ABC Enerji Üretim A.Ş. dönem içerisinde yaptığı satışların muhasebe kayıtlarını istisna kapsamında yaptığı satışları yardımcı hesaplarla ayrıca izlemesi, dönem sonunda istisna kapsamındaki kar/zararın ayırt edebilmesinde fayda olacaktır.

Satışlara İlişkin Maliyetler	İstisna Kapsamında Yer Alan Satışlar	İstisna Kapsamında Yer Almayan Satışlar	TOPLAM
Yurtiçine yapılan ticari mal maly.	200.000	100.000*	300.000
Yurtiçine yapılan hizmet maly.	300.000	600.000	900.000
Yurtdışına yapılan ticari maly.	100.000	50.000*	150.000
Yurtdışına yapılan hizmet maly.	400.000	50.000	450.000
TOPLAM	1.000.000	800.000	1.800.000

* Bu ticari mal satışları işletmenin doğrudan alımını yaparak satışını yaptığı ürünlerden oluşmaktadır. Diğer satışlar ise işletme içi üretim sonucu oluşan satışlardır.

- Ayrıca ABC Enerji Üretim A.Ş.‘ nin dönem içerisinde aktifleştirdiği dalga enerji ile elektrik üretilecek santral haklarını satma kararı almış, buna ilişkin satılan hizmetlerin maliyetlerine eklenmiştir.
- Bununla birlikte şirketin daha önce aktifleştirmesini yaptığı 267 Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar hesabında izlediği istisna kapsamında olmayan enerji tasarrufu yazılımı da satışların maliyetlerine eklemiştir.
- İstisna kapsamında satılmak üzere izlenen üretilen diğer ürünler 152 Mamuller hesabından satışlara ilişkin maliyetler hesabına kaydedilmiştir.
- Şirketin ticari mal olarak aldığı güneş panelleri satılmış ve maliyet hesaplarına kaydedilmiştir.

Bu bilgilerin ışığında yukarıda dönem içerisinde yapılan satışların kaydı gösterilmiştir, bu kayıtlara istinaden maliyet kayıtlarının yapılması gerekmektedir.

		/		
620 SATILAN MAMÜLLER.MAL. HS.			300.000	
620.01 İstisna Maliyetler	300.000			
621 SATILAN TİCARİ MALLAR MAL. HS.			150.000	
621.02 İstisna Dışı Maliyetler	150.000			
622 SATILAN HİZM.MAL. HS.			1.350.000	
622.01 İstisna Maliyetler	700.000			
622.02 İstisna Dışı Maliyetler	650.000			
152 MAMULLER HS.			300.000	
153.01 İstisna kaps.ürt.ürünler	300.000			
153 TİCARİ MALLAR HS.			150.000	
153.01 Güneş Panelleri	150.000			
263 ARAŞTIRMA VE HS.			700.000	
260.01 Dalga enerjisi santrali lisansı	700.000			
267 DİĞER MADDİ OLM.D.V. HS.			650.000	
267.01 Enerji tasarrufu yazılımı	650.000			
<i>Satışlara ilişkin maliyet kaydı</i>				
		/		

ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin dönem sonunda çalıştırdığı Ar-Ge bölümünde çalışan personel ücretlerini ödemiştir. Aşağıda ödenen ücretlere ilişkin şirketin kümüle bordro bilgileri yer almaktadır.

KAZANÇLAR		KESİNTİLER	
Toplam (1+2+3+4)	625.000	SSK Primi (İşv.payı) (6)	125.000
Brüt Ücret (1)	500.000	İşsizlik Primi (İşv.Payı) (7)	12.500
Fazla Mesai (2)	25.000	SSK Primi (İşçi Payı) (8)	87.500
Prim (3)	50.000	İşsizlik Primi (İşçi Payı) (9)	6.250
İkramiye (4)	50.000	Damga Vergisi (10)	4.744
Net Ücret (5)	446.819	Gelir Vergis Matrahı (11)	531.250
		Gelir Vergisi (12)	79.688
Toplam (1+2+3+4+5)	1.071.819	Toplam (6+7+8+9+10+12)	315.681

Ar-Ge faaliyetleri kapsamında çalışan personellerin ücretlerine ilişkin hesaplanan; gelir vergisi, damga vergisi ve sigorta primi işveren payının yüzde 50'si (yarısı) istisna kapsamında kayıtlara alınmayacaktır. Bu hususlar göz önünde bulundurarak ilgili kayıtlar yapılacaktır.

		/	
750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HS.			846.932
750.01.001 Brüt Ücretler	500.000		
750.02.001 SSK İşv.Payları	125.000		
750.02.002 SSK İşv.İşsz.Pr.Payları	12.500		
750.03.001 Fazla Mesai	25.000		
750.03.002 Primler	50.000		
750.03.003 İkramiyeler	50.000		
750.04.001 Gelir Vergisi	79.688		
750.04.002 Damga Vergisi	4.744		
335 PERSONELE BORÇLAR HS.			531.250
335.01 Personele Ödc.Ücretler			531.250
360 ÖDENC. VERGİ VE FONLAR. HS.(5746 s.k.)			84.432
360.01.01 Gelir Vergisi			79.688
360.01.02 Damga Vergisi			4.744
361 ÖDENC. SOSYAL GÜV.KESNT. HS.			231.250
361.01 Ödnc.SSK Primleri			212.500
361.01.01 İşv.SSK Primleri			62.500
361.01.03 İşv.SSK Prim.(Ar-Ge Dest.)			62.500
361.01.02 İşçi.SSK Primleri			87.500
361.02 Ödnc.İşsz. Primleri			18.750
361.02.01 İşv.İşsz. Primleri			12.500
361.02.02 İşçi.İşsz.Primleri			6.250

Ar-Ge personeli ücret tahakkuku

Ar-Ge bölümünde çalışan personellerin ücret tahakkuku 750 Araştırma ve Geliştirme hesabına kaydedilmiştir. Ar-Ge faaliyetleri kapsamında gelir vergisinden ve damga vergisinden muaf olması sebebi ile bu kalemlere ilişkin kayıt mahsup edilmek üzere

yapılmıştır. Ayrıca sigorta primi işveren payının yüzde 50'si (yarısı) de istisna kapsamında olduğundan SSK işveren primi (6) kalemi 125.000 TL iken yarısı 361.01.01 İşv.SSK Primleri (Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri) hesabında izlenirken diğer yarısı ise 361.01.3 İşv.SSK Primleri (Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri) hesabına kaydedilmiştir.

İlerleyen dönemde ABC Enerji Üretim A.Ş. istisna kapsamında olan 602 Diğer Gelirler hesabında izlediği SSK işveren payının yarısına ilişkin tutarı Ar-Ge destekleri alacağı olarak finansal durum tablosunda izleyecek olması durumuna ilişkin muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

Ayrıca, 360 Ödenecek Vergi Fonlar hesabında izlediği gelir ve damga vergisi hesaplarını Ar-Ge istisnaları kapsamında gelir olarak kaydedecektir. Böylece 360 hesapta izlenen Ar-Ge (gelir ve damga vergisi) istisnasına ilişkin tutar ters çalıştırılarak hesap kapanacaktır. Bu ödenecek vergiler, beyanname sırasında istisna kapsamında gösterilip ödenmeyecektir.

		/	
136 DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HS.			146.932
136.12 Ar-Ge Destek Alacağı	62.500		
136.13 Ar-Ge Vergi İstisnası Alac.	84.432		
602 DİĞER GELİRLER HS.			146.932
602.01 Ar-Ge Desteği	62.500		
602.01 Ar-Ge Vergi İstisnası	84.432		

Teşvik sağlanacak alacağın kaydı

ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin alacak olarak takibi yaptığı desteğin ilgili kurum tarafından ödenmesi durumunda ise aşağıdaki muhasebe kaydı yapılacaktır.

102 BANKALAR HS.		146.932	
102.03 Mevduat Hesabı		146.932	
136 DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HS.		146.932	
136.12 Ar-Ge Destek Alacağı		62.500	
136.13 Ar-Ge Vergi İstisnası Alac.		84.432	

Destek tutarının tahsilinin kaydı

3.2.2 Mali Tablolarda Gösterimi

ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin dönem içerisinde Ar-Ge faaliyetleri kapsamında yaptığı işlemleri ve buna ilişkin muhasebe kayıtlarında nasıl izlendiği gösterilmiştir. Bu bölümde yukarıda yapılan Ar-Ge kalemlerine ilişkin işlemlerin şirketin finansal durum tablosuna (bilanço) ve finansal performans tablosuna (gelir tablosu) nasıl yansıtıldığını inceleyeceğiz.

ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin 2018 yılına ait açılış ve kapanı net mizanı aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.2: ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin Kesin Mizanı

01.01.2018 – 31.12.2018 TARİHLERİ KESİN MİZAN ABC Enerji Üretim A.Ş.			
Hesap No	Hesap Adı	Açılış Mizanı 01.01.2018	Kapanış Mizanı 31.12.2018
100	KASA	230.000	193.000
102	BANKALAR	985.000	193.532
120	TİCAR ALACAKLAR	4.093.650	8.334.847
128	ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR	20.000	24.000
129	ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR KARŞ. (-)	(20.000)	(24.000)
136	DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR	11.000	33.000

150	İLK MADDE VE MALZEME	230.000	40.000
152	MAMULLER	450.000	150.000
153	TİCARİ MALLAR	280.000	130.000
191	İNDİRİLECEK KDV	125.000	220.400
253	TESİS MAKİNA CİHAZLAR	15.000.000	17.400.000
254	TAŞITLAR	1.500.000	1.500.000
257	BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)	(2.000.000)	(2.527.000)
262	HAKLAR	10.000	100.000
263	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ	3.550.000	3.190.000
267	DİĞER MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	1.870.000	1.220.000
268	BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)	(9.000)	(72.000)
300	BANKA KREDİLERİ	(9.114.490)	(8.576.490)
320	SATICILAR	(2.225.607)	(3.742.727)
335	PERSONELE BORÇLAR	(635.400)	(1.166.650)
360	ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR	(320.000)	(404.432)
361	ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ	(80.000)	(311.250)
391	HESAPLANAN KDV	(1.250.000)	(1.880.000)
500	SERMAYE	(10.000.000)	(10.000.000)
570	GEÇMİŞ YILLAR KARLARI	(580.260)	(2.700.153)
590	DÖNEM NET KARI	(2.119.893)	(1.324.077)
600	YURTİÇİ SATIŞLAR	(4.794.940)	(4.455.000)
601	YURTDIŞI SATIŞLAR	(950.000)	(1.675.000)
602	DİĞER GELİRLER	(142.500)	(146.932)
620	SATILAN MAMUL MALİYETİ	345.500	300.000
621	SATILAN TİCARİ MAL MALİYETİ	90.000	150.000
622	SATILAN HİZMET MALİYETİ	1.000.900	1.350.000
630	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRİME GİDERLERİ	820.500	846.932
642	FAİZ GELİRLERİ	(770.000)	(845.000)
649	DİĞER OLAĞAN DIŞI GELİRLER	(450.000)	(487.000)
750	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRİME GİDERLERİ	820.500	846.932
751	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRİME GİDERLERİ YANS.HS.	(820.500)	(846.932)
760	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERİ	550.000	1.560.864
780	FİNANSMAN GİDERLERİ	1.140.030	970.000
770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	850.000	988.000
691	DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKM. KARŞ. (-)	508.312	317.490
699	ERTELENMİŞ VERGİ GELİRİ GİDERİ	(317.695)	(198.431)
692	DÖNEM NET KÂR ZARARI	2.119.893	1.324.077

ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin 2017 ve 2018 yılına ait finansal durum tablosu (bilanço) aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.3: ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin Finansal Durum Tablosu

ABC Enerji Üretim A.Ş. 31 Aralık 2018 Tarihli Finansal Durum Tablosu		
VARLIKLAR	31.12.2018	31.12.2017
Dönen varlıklar		
Nakit ve nakit benzerleri	386.532	1.215.000
Ticari alacaklar	8.334.847	4.093.650
Stoklar	320.000	960.000
Diğer dönen varlıklar	253.400	136.000
Toplam dönen varlıklar	9.294.779	6.404.650
Duran varlıklar		
Maddi duran varlıklar	16.373.000	14.500.000
Maddi olmayan duran varlıklar	4.438.000	5.421.000
Toplam duran varlıklar	20.811.000	19.921.000
TOPLAM VARLIKLAR	30.105.779	26.325.650
KAYNAKLAR	31.12.2018	31.12.2017
Kısa vadeli yükümlülükler		
Krediler	8.576.490	9.114.490
Ticari borçlar	3.742.727	2.225.607
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar	1.477.900	715.400
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	2.284.432	1.570.000
Toplam kısa vadeli yükümlülükler	16.081.549	13.625.497
Ana ortaklığa ait özkaynaklar		
Ödenmiş sermaye	10.000.000	10.000.000
Geçmiş yıllar karları	2.700.153	580.260
Net dönem karı	1.324.077	2.119.893
Toplam özkaynaklar	14.024.230	12.700.153
TOPLAM KAYNAKLAR	30.105.779	26.325.650

ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin 2017 ve 2018 faaliyet dönemlerine ilişkin finansal performans tablosu (Gelir Tablosu) aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.4: ABC Enerji Üretim A.Ş.'nin Kar veya Zarar Tablosu

ABC Enerji Üretim A.Ş. 31 Aralık 2018 Tarihinde Sona Eren Döneme Ait Kâr veya Zarar Tablosu		
	01.01.- 31.12.2018	01.01.- 31.12.2017
Sürdürülen faaliyetler		
Hasılat	6.276.932	5.887.440
Satışların maliyeti (-)	(1.800.000)	(1.436.400)
Brüt kar	4.476.932	4.451.040
Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	(846.932)	(820.500)
Pazarlama, satış ve dağıtım giderleri (-)	(1.560.864)	(550.000)
Genel yönetim giderleri (-)	(988.000)	(850.000)
Faaliyet karı	1.081.136	2.230.540
Yatırım faaliyetlerinden gelirler	487.000	450.000
Finansman gideri öncesi faaliyet karı	1.568.136	2.680.540
Finansman gelirleri	845.000	770.000
Finansman giderleri (-)	(970.000)	(1.140.030)
Sürdürülen faaliyetler vergi öncesi karı	1.443.136	2.310.510
Sürdürülen faaliyetler vergi gideri		
Dönem vergi gideri	(317.490)	(508.312)
Ertelenmiş vergi geliri / (gideri)	198.431	317.695
Sürdürülen faaliyetler dönem karı	1.324.077	2.119.893

Şirketin ilgili kayıtlar neticesinde finansal tablolarının sunumu yapılmıştır. Bu örnekte vergisel hesaplamalar dikkate alınmamış, TMS-38 kapsamında muhasebeleştirilmesine ve finansal tablolarda gösterimi yapılmıştır.

3.3 AR-GE Harcamalarının Net Satışlara Oranı: Borsa İstanbul Araştırması

Ar-Ge harcamalarının ülke ekonomisinin gelişimine katkısının büyük olduğu, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere birçok ülkenin bilgisi dâhilindedir. Ekonomik gelişimini sağlamak amacıyla gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler araştırma ve geliştirme faaliyetlerini destekleyen politikalar üretip uygulamaktadır. Ülkemizde bu alanda yapılan teşvikler önceki bölümlerde anlatılmıştı. Ancak ülkelerin oluşturdukları politikalar ve teşvikler bazen istenilen amaca ulaşmayabilir. Bunların çeşitli nedenleri olabilmektedir. Teşviklerin ayrıntılı planlanmaması, bürokratik engeller, gerekli denetimlerin eksikliği gibi nedenler Ar-Ge araştırmalarının istenilen büyüklüklere ulaşmasını desteklemeyebilmektedir.

Ar-Ge harcamalarının ülkemizde yıllar itibariyle değişimini incelemek amacıyla Borsa İstanbul'da işlem gören 22 şirketin 2003 yıllarından başlayarak 5'er yıllık Ar-Ge harcamaları ve bunların net satışlara oranı aşağıdaki Tablo 3.5'de raporlanmıştır. Yılların seçiminde daha önce aktifleştirilen harcamaların ekonomik ömrünü tamamlaması, bu kapsamda tekrar değerlendirmeye girmemesi amaçlanmıştır. Şirketlerin seçimi üretim sektöründe 2018 yılın en çok Ar-Ge harcaması olanlardan yapılmıştır.

Bu araştırmada şirketlerin Kamu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yayımlanan bağımsız denetim raporlarından net satışlar, araştırma harcamaları ve aktifleştirilen geliştirme harcamalarına ilişkin veriler elde edilmiştir. Raporlarda aktifleştirilen geliştirme harcamalarına ilişkin bilgi verilmeyenler sıfır olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3.5: Araştırma Ve Geliştirme Harcamalarının Satışlara Oranı

Sıra	Şirket Adı	Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının Satışlara Oranı (%)			
		2018	2013	2008	2003
1	Logo Yazılım Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	25,94	35,88	65,65	27,39
2	Deva Holding A.Ş.	10,03	7,98	2,39	1,04
3	Aselsan Elektronik San. Ve Tic. A.Ş.	5,23	8,41	46,40	5,30
4	Vestel Elektronik San. Ve Tic. A.Ş.	2,58	2,61	1,91	0,87
5	Koza Anadolu Metal Madn. İşlet. A.Ş.	2,50	3,41	-	-
6	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.	2,36	2,20	-	-
7	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	2,26	1,36	1,60	0,67
8	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	1,54	1,58	6,27	0,59
9	Netaş Telekomünikasyon A.Ş.	1,29	0,11	0,64	6,97
10	Arçelik A.Ş.	1,22	1,11	2,19	1,07
11	Türk Telekomünikasyon A.Ş.	0,91	1,22	0,10	-
12	Türkiye Şişe Ve Cam Fabrikaları A.Ş.	0,70	0,82	0,74	-
13	Trakya Cam Sanayii A.Ş.	0,36	1,01	0,61	0,02
14	Koç Holding A.Ş.	0,28	0,35	0,57	-
15	Türk Prysmian Kablo Ve Sist. A.Ş.	0,28	0,18	-	-
16	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	0,27	0,21	-	-
17	Polisan Holding A.Ş.	0,21	0,70	0,00	0,00
18	Soda Sanayii A.Ş.	0,12	0,17	0,24	0,88
19	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.	0,09	0,14	0,26	0,00
20	Ereğli Demir Ve Çelik Fabr. T.A.Ş.	0,06	0,04	0,05	-
21	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	0,03	0,06	0,00	0,00
22	Tekfen Holding A.Ş.	0,02	0,01	0,03	-
ORTALAMA		2,65	3,16	5,89	2,04

Kaynak: <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler>, (Çevrimiçi), 29.10.2019.

Farklı sektörlerden seçilen şirketlerin 17 tanesinde ilgili oranın 2018’de 2003 yılına göre artış gösterdiği (veri olmayanlar sıfır kabul edilmiştir) tespit edilmiştir. Ancak göreceli olarak tespit edilen bu iyileşmeye karşın 2018 yılında 13 şirketin Ar-Ge/satış oranının 2013 yılı verilerine göre düştüğü görülmektedir. Bu durum 2018 yılında yaşanan ekonomik krizle ilgili olsada Ar-Ge harcamalarının ekonomik krizde kısılan ilk kalemlerden olması Ar-Ge harcamalarının kurumsallaşmadığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Tablo 3.6’de araştırma kapsamında yer alan 22 şirkete ait, Tablo 3.5’de yer alan Ar-Ge harcamalarının satışlara oranında temel alınan, araştırma ve geliştirme harcamalarının detayı verilmiştir.

Tablo 3.6: Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının Detayı

Sıra	Şirket Adı	31.12.2018				31.12.2013				31.12.2008				31.12.2003			
		Ar-Ge Harcamaları				Ar-Ge Harcamaları				Ar-Ge Harcamaları				Ar-Ge Harcamaları			
		Araştırma Harcamaları	Geliştirme Harcamaları (Aktifleşen)	Toplam Ar-Ge Harcamaları		Araştırma Harcamaları	Geliştirme Harcamaları (Aktifleşen)	Toplam Ar-Ge Harcamaları		Araştırma Harcamaları	Geliştirme Harcamaları (Aktifleşen)	Toplam Ar-Ge Harcamaları		Araştırma Harcamaları	Geliştirme Harcamaları (Aktifleşen)	Toplam Ar-Ge Harcamaları	
1	Deva Holding A.Ş.	35.783.934	68.571.302	104.355.236		3.872.023	29.509.504	33.381.527		4.977.227	208.887	5.186.114		1.790.512	-	1.790.512	
2	Logo Yazılım San. Ve Tic. A.Ş.	83.306.746	-	83.306.746		17.103.385	8.276.239	25.379.624		8.433.433	5.985.861	14.419.294		3.723.617	-	3.723.617	
3	Netaş Telekomünikasyon A.Ş.	13.407.445	-	13.407.445		720.433	-	720.433		942.612	219.041	1.161.653		13.802.914	-	13.802.914	
4	Türk Prysmian Kablo Ve Sist. A.Ş.	3.776.981	-	3.776.981		1.494.674	-	1.494.674		1.133.585	-	1.133.585		760.134	-	760.134	
5	Polsan Holding A.Ş.	2.401.299	-	2.401.299		4.103.936	-	4.103.936		-	-	-		-	-	-	
6	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	368.568	385.459	754.027		145.890	8.901	154.791		112.123	-	112.123		11	8	20	
7	Aseksan Elektronik San. ve Tic. A.Ş.	114.408	356.601	471.009		68.853	113.815	182.668		30.861	296.685	327.546		17.103	-	17.103	
8	Vestel Elektronik San. ve Tic. A.Ş.	249.928	158.270	408.198		96.220	66.109	162.329		30.879	58.566	89.445		27.279	-	27.279	
9	Koç Holding A.Ş.	281.234	117.614	398.848		134.669	99.313	233.982		115.986	199.818	315.804		61.174	26.593	87.767	
10	Arçelik A.Ş.	204.792	123.073	327.865		83.207	39.507	122.714		54.517	93.745	148.262		35.812	-	35.812	
11	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	66.441	220.382	286.823		12.753	98.378	111.131		12.324	288.399	300.723		12.182	-	12.182	
12	Türk Telekomünikasyon A.Ş.	147.779	38.694	186.473		38.934	121.576	160.510		9.817	-	9.817		-	-	-	
13	Türkiye Şişe Ve Cam Fabr. A.Ş.	75.265	33.593	108.858		39.419	9.208	48.627		27.787	-	27.787		16.326	-	16.326	
14	Koza Anadolu Metal Md.İşlet. A.Ş.	41.788	-	41.788		37.158	-	37.158		9	-	9		-	-	-	
15	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.	38.003	-	38.003		20.446	-	20.446		-	-	-		-	-	-	
16	Tüpraş-Türkiye Petroİ Raf.A.Ş.	21.061	5.368	26.429		18.428	7.166	25.594		-	-	-		-	-	-	
17	Pekim Petrokimya Holding A.Ş.	22.303	2.637	24.940		8.602	-	8.602		1.009	-	1.009		1.140	-	1.140	
18	Trakya Cam Sanayii A.Ş.	20.986	-	20.986		15.073	-	15.073		5.938	-	5.938		75	-	75	
19	Ereğli Demir Ve Çelik Fabr. T.A.Ş.	17.546	-	17.546		3.862	-	3.862		3.183	-	3.183		1.800	-	1.800	
20	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.	15.086	-	15.086		12.990	-	12.990		19.393	-	19.393		-	-	-	
21	Soda Sanayii A.Ş.	4.267	-	4.267		2.373	-	2.373		1.554	-	1.554		2.422	-	2.422	
22	Tekfen Holding A.Ş.	2.948	-	2.948		253	-	253		859	-	859		-	-	-	

Kaynak: <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler>, (Çevrimici), 29.10.2019.

Araştırma kapsamında yer alan 22 şirketin, toplam araştırma ve geliştirme harcamaları ve net satışları Tablo 3.7’ de gösterilmiştir.

Tablo 3.7: Net satışların ve Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının Detayı

Sıra	Şirket Adı	31.12.2018		31.12.2013		31.12.2008		31.12.2003	
		Net Satışlar	Toplam Ar-Ge Harcamaları	Net Satışlar	Toplam Ar-Ge Harcamaları	Net Satışlar	Toplam Ar-Ge Harcamaları	Net Satışlar	Toplam Ar-Ge Harcamaları
1	Türk Prysman Kablo Ve Sistemleri A.Ş.	1.373.378.408	3.776.981	822.448.217	1.494.674	633.913.846	1.133.585	157.580.339	760.134
2	Polisan Holding A.Ş.	1.163.336.570	2.401.299	584.530.878	4.103.936	150.955.000	-	59.904.210	-
3	Deva Holding A.Ş.	1.040.677.048	104.355.236	418.391.085	33.381.527	216.985.507	5.186.114	172.023.260	1.790.512
4	Netaş Telekomünikasyon A.Ş.	1.039.787.975	13.407.445	631.485.722	720.433	182.789.083	1.161.653	198.165.371	13.802.914
5	Logo Yazılım Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	321.092.099	83.306.746	70.731.277	25.379.624	21.965.352	-	13.595.845	-
6	Koç Holding A.Ş.	143.248.308	398.848	66.181.791	233.982	55.631.111	315.804	15.503.678	87.767
7	Tüpraş- Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	88.552.170	26.429	41.078.427	25.594	30.404.009	-	9.257.998	-
8	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	33.292.030	754.027	11.404.913	154.791	7.006.868	112.123	2.944	20
9	Ereğli Demir Ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	27.015.254	17.546	9.780.751	3.862	6.808.695	3.183	2.759.331	1.800
10	Arçelik A.Ş.	26.904.384	327.865	11.097.711	122.714	6.775.538	148.262	3.340.969	35.812
11	Türk Telekomünikasyon A.Ş.	20.430.900	186.473	13.189.966	160.510	10.194.947	9.817	-	-
12	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	18.603.331	286.823	7.037.954	111.131	4.798.026	300.723	2.072.434	-
13	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.	16.260.337	15.086	9.560.895	12.990	7.536.619	19.393	4.029.955	-
14	Vestel Elektronik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	15.852.300	408.198	6.217.957	162.329	4.693.941	89.445	3.124.469	-
15	Türkiye Şişe Ve Cam Fabrikaları A.Ş.	15.550.314	108.858	5.954.194	48.627	3.743.714	-	1.812.026	-
16	Tekfen Holding A.Ş.	12.147.171	2.948	3.846.036	253	2.517.891	-	-	-
17	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	9.314.717	24.940	4.158.730	8.602	2.320.433	1.009	1.089.286	1.140
18	Aselsan Elektronik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	9.008.516	471.009	2.171.425	182.668	705.899	327.546	322.733	17.103
19	Trakya Cam Sanayii A.Ş.	5.875.064	20.986	1.488.094	15.073	976.254	5.938	439.642	75
20	Soda Sanayii A.Ş.	3.430.360	4.267	1.403.899	2.373	647.268	1.554	275.643	-
21	Koza Anadolu Metal Madencilik İşlt. A.Ş.	1.668.431	41.788	1.089.363	37.158	231.607	9	-	-
22	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.	1.610.623	38.003	929.414	20.446	-	-	-	-

Kaynak: <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler>, (Çevrimiçi), 29.10.2019.

SONUÇ

Teknolojinin hızla ilerlediği, ülkelerin bu konuda birbirleri ile rekabet içerisinde olduğu bu dönemde dinamik ve üretken olmak gerekmektedir. Teknoloji üretimi olarak diğer ülkelerin çok gerisinde olan ülkemizin bilimsel ve teknolojik gelişimlere ve değişimlere gereken önemi vermesi gerekmektedir. Bilimsel ve teknolojik gelişim ise Ar-Ge faaliyetleri neticesinde elde edilmektedir. Teknolojik gelişimleri doğrudan etkileyen Ar-Ge faaliyetleri tam bu noktada çok önem kazanmaktadır. Bir ülkenin olmazsa olmazlarından olan bilimsel ve teknolojik yenilikleri elinde bulundurabilen dünya ülkeleri arasında rekabet edebilir seviyeye gelmektedir. Ülkemizin diğer ülkelerle bu alanda rekabet edebilir seviyeye gelmesi Ar-Ge'ye gereken önemin verilmesi bu alanda yatırımlar yapılmasına bağlıdır. Bu sebeple teknoloji geliştirme alanlarının çoğalması, Ar-Ge faaliyetlerinin daha fazla desteklenmesi, insanlarımızın bu alanda yönlendirilmesi ve teşvik edilmesi gerekmektedir.

Ülkemizin bilim ve teknolojik üstünlüğe kavuşabilmesi, sürekli olarak dışarıdan teknoloji transferi yerine, kendi teknolojisini üreten bir ülke haline gelmesi bu faaliyetlere gereken önemin vermesi ile olacaktır. Ulusal veya uluslararası bilimsel etkinliklere, profesyonel örgütlerle ve bu alanda kendini geliştiren topluluklarla bir araya gelme etkinlikleri de teşvik edilmelidir.

Ar-Ge faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin bu çalışma kapsamında yürürlükte olan bazı yasal düzenlemeler mevcuttur. Ülkemizde yer alan Gelir Vergisi Kanunu, Kurumlar Vergisi Kanunu, Katma Değer Vergisi Kanunu, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Kanunu, Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun İle Bazı Kanun Hükmünde Kararnamelerle Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Ar-Ge ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği, Teknoloji Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği gibi mevcut düzenlemeler ile Ar-Ge faaliyetlerine bazı teşvik ve destekler sunulmaktadır. Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin tek

bir düzenleme bulunmamaktadır. Bu düzenlemeler dağınık ve birçok farklı konuya ilişkin kanunların içerisinde yer almaktadır. Bu kanunlarda yapılan değişiklikler veya revizeler Ar-Ge faaliyetlerinin uygulamasında farklılıklara yol açabilmektedir. Bu sebeple Ar-Ge faaliyetleri ile ilgi yasal düzenlemeleri tek bir merkezde toplayabilmek ve daha anlaşılabilir bir hale getirilmesi, oluşabilecek yanlışlıkları da ortadan kaldıracaktır.

Ar-Ge faaliyetlerinin sürekli olarak izlenmesi ve kontrolü gerekmektedir ve bu faaliyetler organize olmayı gerektirir. Ar-Ge faaliyetlerinin yüksek maliyetler getirmesi, taşıdığı belirsizlik özelliği gereği faaliyetlerin sonuca ulaşmama riski mevcuttur. İşletmelerin bu faaliyetlere karşı hevesli olmaması normal bir durumdur. Bu nedenle devlet, getirdiği teşvik ve destek unsurları ile Ar-Ge faaliyetlerine yönlendirme çabası içersindedir. Bu kapsamda birçok istisna, muafiyet ve detek söz konusudur. Fakat bu teşvik ve destekler işletmelerin tüm bu maliyetleri ve yükümlülükleri eksiksiz yerine getirmesi sonucunda elde edebilecek olması girişimcilerin ve işletmeleri bu faaliyetlerden vazgeçirmektedir. Ar-Ge faaliyetinde bulunan veya bulunacak olan işletmelere bu bağlamda kolaylık sağlamak gerekmektedir.

Ar-Ge faaliyetinde bulunan işletmeler için bu düzenlemeler sonucunda, bu faaliyetlere ilişkin harcamaları da kaydetmesi ve raporlaması önem arz etmektedir. Türkiye’de mevcut düzenlemelerin çok şeffaf olmadığını söylemiştik. Bununla birlikte yasal düzenlemelerin Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesine ilişkin farklı bakış açıları mevcutken, 38 No’ lu Türkiye Muhasebe Standartları ile yasal düzenlemelerden daha farklı bakış açısı getirmiştir.

Türkiye Muhasebe Standartlarında Ar-Ge faaliyetlerinin nasıl raporlanacağı ve kaydedileceğine ilişkin detaylı açıklamalar mevcuttur. Bu açıklamalar ışığında çalışmamızın içerisinde de anlattığımız üzere; Ar-Ge harcamalarının “araştırma” ve “geliştirme” olarak ayrıştırılması önemli bir husustur. Ar-Ge özü gereği ölçülmesi ve maliyetlerinin saptanması zor olan bir konudur. Bu sebeple TMS-38’de bu duruma ilişkin kriterler belirlemiş ve Ar-Ge harcamalarını “araştırma” ve “geliştirme” olarak ayrıştırma yoluna gitmiştir.

Yasal düzenlemelere ilişkin Tekdüzen hesap planında ise bu duruma ilişkin bir ayırım (“araştırma” - “geliştirme” olarak) bulunmamakla birlikte bu giderlerin hangi durumlarda aktifleştirileceği veya doğrudan gider yazılmasına ilişkin bir belirleme de bulunmamaktadır. Bu durum ise yasal mevzuat hükümlerince raporlama yapan işletmeler için farklılıklar doğuracak, finansalların performanslarını farklı gösterecektir. En temel örnek olarak işletmenin tüm harcamalarını aktifleştirmeden, doğrudan gider olarak raporladığı varsayımında, gelecekte beklenen ekonomik yararın dönemi belirlenmeden ilgili dönemde doğrudan gider yazılmış olacaktır. Bununla birlikte şirketler vergilendirilmelerinde adaletsizlikler de meydana gelecektir.

Bu durumları göz önünde bulundurduğumuzda Ar-Ge faaliyetlerinin kaydedilmesine ve raporlamasına ilişkin hususların şeffaf ve anlaşılabilir olmadığı sürece işletmeler tarafından çıkarları doğrultusunda raporlanması yapılabilecektir ve önlenmesi mümkün olmayacaktır.

Türkiye Muhasebe Standartlar yasal mevzuatların muhasebeleştirme esasları çerçevesinde dikkate alınmalıdır. Standartla uyumlu değişiklikler yapılmalı ki Ar-Ge faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin, yukarıda da bahsi geçen, anlaşılabilir, şeffaf ve doğru bir raporlama yapılabilir.

KAYNAKÇA

- BABACAN, Muazzez : **"Teknopark Kavramları Ve Türkiye'de Uygulamalar"**, Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,s.185, <http://www.arsiv.mmo.org.tr/pdf/11218.pdf> (Erişim Tarihi: 26.06.2014).
- BABACAN, Muazzez : **"Türkiye'de Araştırma-Geliştirme, Teknoloji Üretimi Nasıl Yaygınlaştırılabilir?"**, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul, 1994 s13.
- BARUTÇUGİL, İsmet : **Ar-Ge Yönetimi**, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 2009, s.27.
- BATTY, Josehp : **"Accounting for Research and Development"**, Second Edition, Gower Publ. 1988. S 17
- ÇAKICI, Cemal : **"Ansiklopedik Muhasebe Terimleri Sözlüğü"**, 1. b., İstanbul: Beta Basım, 2002, s. 259.
- ÇETİNKAYA, Mevlüt, UYSAL Yaşar, MAZGİT, İsmail : **"Türkiye'de Ar-Ge ve Teknoloji Üretiminin Yaygınlaştırılmasında Bütüncül Makro-Mikro Etkileşim Modeli"**, İstanbul Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 1995-3 ,s.16.
- ÇÜRÜK, Turgut, TÜRK, Zeynep : **"Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Türkiye'deki Düzenlemeler ve Muhasebe Uygulamaları"**, Nobel Kitabevi, Adana, 2004, s.80.
- DEMİRLİ, Yunus : **"Türkiye'de Teknoparklara Yönelik Teşvikler ve Teknoparkların Bilim ve Teknoloji Kapasitesinin Gelişimine Katkısı"**, Maliye Dergisi,Sayı166, Ocak-Haziran 2014.S.104.
- DERAN Ali, ÖZULUCAN, Abitter, ARSLAN, Seçkin : **"Araştırma ve Geliştirme Vergi Mevzuatı, Ar-Ge ile İlgili Yasal Düzenlemeler; Tekdüzen Muhasebe Sistemi ve 38 No'lu Türkiye Muhasebe Standardına Göre Muhasebeleştirilmesi"**, İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, Cilt 5, Sayı 4, 2017, SS.27-43.
- ERDOĞAN, Namık Kemal : **"Günümüzde Araştırma ve Geliştirme Maliyetleri Nasıl Muhasebeleştirilmeli ?"**, Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: XIV, Sayı:1-2, s.91-104.

- GİB : 26.06.2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan **4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu.**
- GİB : 28.02.2008 tarih ve 26814 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan **5746 Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu.**
- HARMANCI, Mehmet, ÖNEN, M. Oğuzhan : "**Dünyada ve Türkiye’de Teknopark ve Teknokent Uygulamaları**", Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. , Araştırma Müdürlüğü, Ankara,1999,s.3-4.
- KAP : <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler>, (Çevrimiçi), 29.10.2019
- KARACASULU, Nilüfer : "**Türkiye’deki Bilimsel ve Teknolojik Göstergeler**", DTM, Dış Ticaret Dergisi, Sayı.15, Ekim 1999,s.39-40.
- KELEŞ, Murat Kemal : "**Türkiye’de Teknokentler: Bir Ampirik İnceleme**", Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta,2007,s.109.
- KGK : Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu, **Türkiye Muhasebe Standardı -38, Maddi Olmayan Varlıklar**, Resmi Gazete, 15.01.2019, Sayı: 30656.
- KÖSE, Tunç, FERHATOĞLU, Emrah : "**Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvikinde Ar-Ge İndirimi ve Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi**", MÖDAV 2009/3 s.99.
- MUCUK, İsmet : "**Modern İşletmecilik**", Türkmen Kitabevi, İstanbul,2005,s.364-367.
- NİOSİ, Jorge, SALVİOTTİ, Paola, BELLON, Bertrand, CROWM, Michael : "**National System of Innovation: In Search of a Workable Concept**", Technology in Society, 2013,s.207.
- ODTÜ Teknokent : <http://odtuteknokent.com.tr/tr/hakkinda/teknokent-nedir> (Erişim Tarihi: 22.09.2018).
- ÖĞÜT, Adem : "**Bilgi Çağında Yönetim**", Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001, s.66.

- ÖRTEN Remzi,
KAVAL, Hasan,
KARAPINAR, Aydın : **"Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları"**, 3.Basım, Ankara: Gazi Kitabevi, 2009,s.509.
- ÖRTEN Remzi,
KAVAL, Hasan,
KARAPINAR, Aydın : **"Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları"**, 4. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2008,s.591.
- ÖZDEMİR, Filiz : **"Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (teknokentlerde) Ar-Ge Faaliyetlerinin Muhasebe Standartları ile Vergi Mevzuatı Açısından incelenmesi ve Buna İlişkin Bir Uygulama Örneği"**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara,2010,s.68.
- ÖZENÇ, Mustafa : **"Türkiye’de Ar-Ge Çalışmaları ve Ar-Ge’nin Türkiye Ekonomisine Etkisi"**, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir,1998,s.3-4,45.
- SAĞLAR, Jale,
YÜCE, Derya : **"Bağımsız Denetimde Kamu Gözetim Kurumunun Rolü ve Kurumdan Beklentilerin Tespitine Yönelik Bir Araştırma"**, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt-Sayı:8-3, Temmuz 2015, s.46-47.
- SAĞLAM, Necdet,
ŞENGEL, Salim,
ÖZTÜRK, Bünyamin : **"Maddi Olmayan Duran Varlıklar TMS-38, UFRS-UMS Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması"**, 3.Basım,Ankara, Maliye ve Hukuk Yayınları, Nisan 2009, s.924.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı
Devlet Denetleme Kurulu : **"Araştırma ve İnceleme Raporu"**, Sayı 2009/1, 22.01.2009, s.30.
- TDK : http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=teknoloji.(30.12.2018)
- TUBİTAK : Frascati Klavuzu, **"Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları İçin Önerilen Standart Uygulama"**, OECD 2002, Tübitak, İstanbul, s.30.
- TUBİTAK : Oslo Klavuzu, **"Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler"**, OECD 2006, 3.Baskı, Tübitak, İstanbul, s.30.

- TÜNEN, Tuba : **"2000-2010 Yılları Arasında Türkiye’de Uygulanan İnovasyon Politikalarının Kobi’ler Üzerindeki Etkisi: Konya Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama"**, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Karaman, 2011,s.131.
- Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı : http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_yanlis&view=yanlis&kelimez=456
- Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı : <http://www.ttgiv.org.tr/tr/kurulus-ve-tarihce> (Erişim Tarihi: 26.06.2014).
- TÜGİAD : **2000’li Yıllara Doğru Türkiye’ nin Önde Gelen Sorunlarına Yaklaşımlar: XIV Maddi Üniversite Sanayi İşbirliği ve Araştırma Geliştirme**, Türkiye Genç İşadamları Derneği Yayını,İstanbul, 1996, s.3.
- ULU, Cenk : **"Türkiye’de uygulanan teşvikler ve yabancı sermaye"**, http://www.muhasabenet.net/mh_1605_turkiye%20de%20uygulanan%20tesvikler%20ve%20yabanci%20sermaye.html, Erişim Tarihi (15.06.2014).
- UYAR, Adnan : **"Ar-Ge İndiriminin Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar"**, E-Yaklaşım, Sayı:25, Ağustos 2005.
- YALKIN, Yüksel Koç : **Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu’nun Çalışmaları ve Türkiye Muhasebe Standartları**, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Sayı 5, Ekim 2001,s.260.
- YAMAÇ, Kadri : **"Nedir Bu İnovasyon"**, Üniversite ve Toplum, Cilt: 1, S.3, s.6. (<http://www.kadriyamac.com/tr/yazi/guncel/s/11> (30.12.2018)).
- YARDIMCIOĞLU, Mahmut, DEMİREL, Nuray, ÖZER, Veli : **"Araştırma Geliştirme Harcamalarının ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların TMS-38, Tekdüzen Hesap Planı ve SPK Tebliğine Göre Muhasebeleştirilmesi İşlemlerinin Karşılaştırılması"**, Mali Çözüm, Sayı85, Ocak-Şubat 2008,s.45.
- YAVUZ, Betül : **"Ar-Ge Faaliyetlerine İlişkin Teşvikler ve Ar-Ge Giderlerinin UMS-TMS kapsamında Mali Tablolara Yansıtılması"**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010, s.4.

- YEŞİLORMAN, Mehtap : “**Bilgi Toplumunun Teknolojik Temelleri Üzerine Eleştirel Bir Bakış**”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 1, ELAZIĞ-2014, s.118-120.
- KOÇ, Fridevs
- YILDIZTEKİN, İhsan : “**Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Duran Varlıkların Muhasebeleştirilmesiyle İlgili Örnekler**”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 24, Sayı: 4, 2010, s.268,269,272..
- ZERENLER, Muammer : “**Küresel Teknoloji, Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Ve Yenilik İlişkisi**”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı 17, s.656.
- TÜRKER, Necdet
- ŞAHİN, Esen
- : [https://www.google.com/search?ei=CqIrXK_9GIeEwPAPmZKD0AE&q=patent+nedir&oq=patent+&gs_l=psy-ab.1.1.35i39l2j0i67l2j0j0i67j0l4.6347.6347..8074...0.0..0.134.134.0j1.....0....1..gws-wiz.....0i71.gfDx1Wij0tk,\(31.12.2018\).](https://www.google.com/search?ei=CqIrXK_9GIeEwPAPmZKD0AE&q=patent+nedir&oq=patent+&gs_l=psy-ab.1.1.35i39l2j0i67l2j0j0i67j0l4.6347.6347..8074...0.0..0.134.134.0j1.....0....1..gws-wiz.....0i71.gfDx1Wij0tk,(31.12.2018).)