

# Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi Sanayi İşletmesi Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Arzu Meriç • Dr. Halime Karaca



# Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi Sanayi İşletmesi Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Arzu Meriç

Dr. Halime Karaca



Published by

**Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.**

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

---

## Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi Sanayi İşletmesi Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Arzu Meriç • Dr. Halime Karaca

---

Language: Turkish-English

Publication Date: 2023

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

**ISBN (Paperback):** 978-975-447-748-1

**E-ISBN (PDF):** 978-975-447-749-8

**DOI:** <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub268>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>  
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

---

Suggested citation:

Meriç, A., Karaca, H. (2023). *Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi Sanayi İşletmesi Örneği*.

Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub268>. License: CC-BY-NC 4.0

---

*The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>*



## Ön Söz

Günümüz rekabet koşullarında, ürün ve teknoloji geliştirilmesi, işletmeler için zorunluluk haline gelmiştir. İşletmelere rekabet üstünlüğü verebilecek Ar-Ge çalışmaları ülke ekonomileri için de önemlidir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyini belirten kıstaslardan biri Ar- Ge harcamalarıdır. Günümüzde gelişmiş ülkeler olarak kabul gören, dünya ekonomisini yönlendiren ülkelerin Ar-Ge faaliyetleri için ayırdıkları kaynaklar önemli büyüklüktedir. Ülkelerin Ar-Ge faaliyetlerine ayırdıkları kaynakların oranı gelişmişlik düzeylerini göstermekle beraber gelişmeleri yolunda itici bir güç olmaktadır.

Ürün ve teknoloji geliştirilme faaliyetleri, yeni bir teknolojik transfer şeklinde olabileceği gibi üretim şeklinde de olabilmektedir. Yeni teknoloji veya ürünün işletme bünyesinde geliştirilerek üretilmesi işletmeler için önem arz etmektedir. Söz konusu teknoloji ve ürün üretimi işletmeler tarafından yapılan Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri ile şekillenerek gerçekleştirilmektedir. Ar-Ge faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan teknolojik yenilikler, ürün veya hizmet üretiminde verimliliği artırarak ekonomik büyüme, sürdürülebilir kalkınma ve rekabet avantajının sağlanmasında önemli bir faktör olmaktadır. Ulusal ve uluslararası sahada rekabet edilebilirliğin en önemli şartı teknolojik yeniliklerin takip edilmesi ve bu yeniliklere uyum sağlanmasıdır. Ülkemizde de Ar-Ge faaliyetlerinin avantajlarından yararlanabilmek amacıyla doğrudan ve dolaylı olarak Ar-Ge teşvik ve destekleri sağlanmakta ve destekler yıllar itibarıyla artan bir ivme kazanmaktadır.

İşletme ve ülke ekonomileri için büyük ehemmiyete sahip olan ve işletme bütçelerindeki payı giderek artan Ar-Ge harcamalarının incelenmesi, değerlendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi önem arz etmektedir. Buradan hareketle çalışmada Ar-Ge kavramı, kapsamı ve önemi konuları açıklanmış, Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesine ilişkin örnekler verilerek Ar-Ge merkezi olan bir işletmenin Ar-Ge harcamalarını muhasebeleştirilmesi örnek olarak sunulmuştur.

Ar- Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak mevcut düzenlemeler dikkate alınarak doğru hesaplamalar yapıp elde edilen sonuçları uygun hesaplarda takip etmek için klavuz niteliğinde bir eser oluşturmak amacıyla yazılan kitapta, Ar- Ge merkezi olan bir işletmenin her bir harcama kalemi ile ilgili kayıtlarından örnekler verilmiş ve açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca muhasebe kayıtları incelenen işletmeye özgü bir proje tasarlanıp monografi şeklinde proje başından sonuna kadar tüm süreç boyunca gerçekleştirilecek işlemler ve yapılması gereken kayıtlar da verilmiştir.

Çalışmamızın uygulama bölümünün hazırlanmasında desteklerini esirgemeyen, ihtiyaç duyduğumuz bilgileri bizimle paylaşan Sanayi İşletmesi Ar-Ge müdürü, muhasebe müdürü ve muhasebe birimine sonsuz saygı ve şükranlarımızı sunarız.

# İçindekiler

Ön Söz	iii
Tablolar Listesi	vii
Şekiller Listesi	ix
Grafik Listesi	xi
Kısaltmalar	xiii
Giriş	1
<b>Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge)</b>	<b>3</b>
1. AR-GE KAVRAMI	3
1.1. Ar-Ge Faaliyetlerinin Önemi	7
1.2. Ar-Ge Faaliyetlerinin Amacı ve Kapsamı	9
1.3. Ar-Ge Merkezleri	11
1.4. Ar-Ge Göstergeleri	13
1.5. Ar-Ge Faaliyetleri	14
1.6. Ar-Ge Faaliyetleri Destekleri	17
1.6.1. Doğrudan teşvikler	18
1.6.2. Dolaylı Teşvikler	18
1.6.2.1. Vergi Teşvikleri	19
1.6.2.2. Diğer Teşvikler	19
1.7. Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetleri Destek Programları	20
1.7.1. 5746 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler	23
1.7.1.1. Ar-Ge Hibe Destekleri	23
1.7.1.2. Ar-Ge ve Tasarım İndirimi	23
1.7.1.3. Gelir Vergisi Stopajı Teşviki	26
1.7.1.4. Diğer Destek ve İstisnalar	26
1.7.2. 5520 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler	26

1.7.3. 4691 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler	27
1.7.4. 6676 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler	27
1.7.5. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kapsamında Sağlanan Destekler	27
1.7.6. TÜBİTAK Kapsamında Sağlanan Destekler	27
<b>Ar-Ge Muhasebesi</b>	<b>29</b>
2.1. Muhasebe ve Muhasebe Bilgi Sistemi	29
2.2. Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi	33
2.2.1. Ar-Ge Harcamalarının Kayda Alınması	34
2.2.1.1 Ar-Ge Projesinin Başarıyla Sonuçlanması	39
2.2.1.2. Ar-Ge Projesinin Başarısız Sonuçlanması	41
2.2.2. Ar-Ge Varlıklarının İtfası	43
2.2.3. Ar-Ge Varlıklarının Sonraki Dönemlerde Değerlemesi	45
2.2.3.1. Maliyet Yöntemi	45
2.2.3.2. Yeniden Değerleme Yöntemi	47
2.2.4. Ar-Ge Varlıklarının Finansal Tablo Dışı Bırakılması	50
<b>Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi Sanayi İşletmesi Örneği</b>	<b>53</b>
3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi	53
3.2. Çalışmanın Kapsamı, Yöntem ve Kısıtları	54
3.3. Literatür Taraması	54
3.4. Bir Sanayi İşletmesinin Ar- Ge Merkezinin Örnek Muhasebe Kayıtları	57
3.4.1. Ar-Ge Merkezi Hakkında Genel Bilgiler	57
3.4.2. Ar- Ge Merkezindeki Faaliyetlerin Muhasebeleştirilmesinde İşletmenin Kullandığı Rehber (İzlediği Yol)	58
3.4.3. Ar- Ge Merkezi Uygulamalarından Örnek Muhasebe Kayıtları	64
3.4.3.1. Proje Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi	64
3.4.3.2.Ar-Ge Merkezi Personellerinin Ücret Tahakkukunun Muhasebeleştirilmesi	66
3.4.3.3. Ar-Ge Merkezine İlişkin Teşviklerin Muhasebeleştirilmesi	69
3.4.3.4. Ar-Ge Merkezine İlişkin Ortak Gider Paylarının Muhasebeleştirilmesi	72
3.4.3.5. Ar-Ge Merkezine İlişkin İlk Madde ve Malzeme Kullanımının Muhasebeleştirilmesi	74
3.4.3.6. Ar-Ge Merkezi Yansıtma Kayıtları	76
3.4.3.7.Ar-Ge Merkezi Proje Kapatma Kayıtları	78

3.4.3.8.Ar-Ge Merkezi Amortisman Kayıtları	80
3.4.3.9.Ar-Ge Merkezine İlişkin Yıl Sonu Muhasebe Kayıtları	82
3.4.3.10. Ar-Ge Merkezi Faaliyetlerinin Beyannamelerde Gösterilmesi	84
3.4.4 Ar-Ge Merkezi Örnek Olayı	89
Sonuç ve Değerlendirme	117
Kaynakça	119
Ekler	127





## Tablolar Listesi

Tablo 1.1:	Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri İstatistik Bilgileri (Şubat-2023)	12
Tablo 1.2:	Ar-Ge İstatistiki Bilgileri (-.000 000 TL)	15
Tablo 1.3:	Doğrudan Destekler ve Vergisel Desteklerin Avantaj ve Dezavantajları	20
Tablo 2.1:	BOBİ FRS, MSUGT, TMS ve KUMİ FRS Karşılaştırma Tablosu	37
Tablo 3.1:	İşletmenin Ar- Ge Harcamalarını Muhasebeleştirirken Kullandığı Hesap Planı	59
Tablo 3.2:	İşletmenin Ar- Ge Merkezi Kapsamında Faydalandığı Destekler	61



## Şekiller Listesi

Şekil 2. 1:	MBS'nin Diğer Bilgi Sistemleriyle İlişkisi	31
Şekil 2. 2:	MBS'de Veri Akışı ile Menfaat Grubu İlişkisi	32
Şekil 2.3:	Ar-Ge Safhasında Yapılan Harcamaların Muhasebeleştirilmesi	35



## Grafik Listesi

Grafik 1.1: Türkiye’de Ar-Ge Yoğunluğu (%)	17
Grafik 1. 2: Merkezi Yönetim Bütçesinden Ar-Ge Harcamaları İle Dolaylı Ar-Ge Destekleri ( 2008-2021)	21
Grafik 1. 3: Merkezi Yönetim Bütçesinden Ar-Ge İçin Yapılan Harcamaların GSYH İçindeki Payı (2008-2021)	22



## Kısaltmalar

<b>AGİ:</b>	Asgari Geçim İndirimi
<b>AGTM:</b>	Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri
<b>Ar-Ge:</b>	Araştırma ve Geliştirme
<b>BOBİ FRS:</b>	Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartları
<b>DV:</b>	Damga Vergisi
<b>GSYH:</b>	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>GUD:</b>	Gerçeğe Uygun Değer
<b>GV:</b>	Gelir Vergisi
<b>GVK:</b>	Gelir Vergisi Kanunu
<b>KGK:</b>	Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
<b>KOBİ:</b>	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
<b>KOSGEB:</b>	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
<b>KV:</b>	Kurumlar Vergisi
<b>KUMİ FRS:</b>	Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı
<b>KVK:</b>	Kurumlar Vergisi Kanunu
<b>MBS:</b>	Muhasebe Bilgi Sistemi
<b>MDOV:</b>	Maddi Olmayan Duran Varlıklar
<b>MSUGT:</b>	Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği



<b>MUSİAD:</b>	Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği
<b>OECD:</b>	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
<b>SGK:</b>	Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>TDMS:</b>	Tekdüzen Muhasebe Sistemi
<b>TFRS:</b>	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
<b>TMS:</b>	Türkiye Muhasebe Standartları
<b>TÜBİTAK:</b>	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
<b>TÜİK:</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>TÜRMOB:</b>	Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği
<b>TZE:</b>	Tam Zaman Eşdeğer
<b>VUK:</b>	Vergi Usul Kanunu

# Giriş

İktisadi ve teknolojik açıdan hızlı değişen, dinamik bir çevrede faaliyetlerini gerçekleştiren işletmelerin varlıklarını sürdürmeleri ve hedeflerini gerçekleştirmeleri, işletmelerin de sürekli bir değişim içinde olmalarını gerektirmektedir. İşletmeler, tüm yeniliklerin kaynağı olarak kabul gören planlı ve sistematik araştırma- geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleriyle değişimi gerçekleştirebilmektedir. İşletmelerin mevcut sorunlarına çözüm üretmeleriyle beraber, yeni üretim yöntemleri ve ürünlerin bulunması, mevcut olanların geliştirilmesi, büyüme ve gelişim ihtiyaçları göz önüne alındığında, işletmeler bakımından Ar-Ge fonksiyonunun önemi büyüktür. Tüketici istekleri ve ihtiyaçlarının karşılanabilmesi, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması, teknolojiyle yakından ilgili faaliyetler olan Ar-Ge'nin üstlendiği bir görev olmaktadır. Teknolojik gelişme, Ar-Ge çalışmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmakta, medeniyetin inşasında önemli bir etken olarak toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik olarak gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Küresel pazarlarda öne çıkabilmenin başlıca yolu yenilikçi bir üretimdir. Küresel rekabetin hızla arttığı günümüz piyasa şartlarında üretim, işletme ve ülkelere kazanç sağlamanın yanı sıra, ekonomiler için önemli bir sorun oluşturan işsizlikle mücadelede de önemli bir faktördür. Ülke ekonomileri bakımından üretimin sürdürülebilirliği önem arz etmektedir. Sürdürülebilir üretim; istihdam, ihracat kapasitesi ve kazancın sürdürülebilirliğinin sağlanması noktasında önemli bir unsurdur. Ürün çeşitliliğinin ve rekabetin arttığı, ülke sınırlarının ortadan kalktığı günümüzün piyasa şartlarında, sürdürülebilir üretimin temel dayanak noktasını Ar-Ge faaliyetleri oluşturmaktadır. Geçmiş dönemlerde işletmelerin rekabet ortamında

fark oluşturmalarını ve yenilikçi olmalarını sağlayan Ar-Ge faaliyetleri, günümüzde işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için varoluş mücadelesi halini almıştır.

İşletme ve ülke ekonomileri için önem arz eden Ar-Ge faaliyetleri maliyetlerinin yönetilmesi, kontrolü, kaynaklarını kullanma etkinliğinin ölçümü ve performanslarına ilişkin değerlendirilmelerin yapılması hususunda işletmeyle ilgili bilgi kullanıcılarına nitelikli bilgilerin sunulması önem arz etmektedir. Bilgi kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu bilgiler muhasebe bilgi sistemi tarafından karşılanmaktadır. Ar-Ge faaliyetlerinin değerlendirilmesinde, Ar-Ge faaliyetlerin geleceği ile ilgili rasyonel kararların alınmasında muhasebe sistemi önemli bir faktördür.

İşletme ve ülke ekonomileri için artan bir öneme sahip olan Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde Ar-Ge kavramı, önemi ve kapsamı konuları, Ar-Ge faaliyetleri ve istatistikleri ile bu faaliyetlere sağlanan destek ve teşvikler hakkında bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde muhasebe ve muhasebe bilgi sistemi kısaca açıklanmış, Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi muhasebe uygulamaları kapsamında örnekler yardımıyla incelenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde Ar-Ge merkezi olarak faaliyetlerini yürüten sanayi işletmesinin Ar-Ge harcamalarını muhasebeleştirilmesi örnek olarak sunulmuştur. Ayrıca muhasebe kayıtları incelenen işletme dikkate alınarak bir örnek proje tasarlanıp, proje başından sonuna kadar gerçekleşen muhasebe olayları monografi halinde yazılarak, muhasebe kayıtları yapılmıştır.

# Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge)

## 1. AR-GE KAVRAMI

Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge); yeni üretim ve ürün süreçlerinin geliştirilmesine ilişkin yapılan sistematik, özgün, yenilikçi ve bilimsel çalışmalardır (Barutçugil, 1981: 17). Ar-Ge, işletmelerde bilim ve teknolojinin yeni ürün ve hizmetlerin ya da mevcut olanların geliştirilmesinde kullanılması durumunda yapılan uygulamaların anlatımında kullanılan bir terimdir (Kocamış ve Güngör, 2014: 128).

Ar-Ge faaliyetleri, ülkelerin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında ihtiyaç duydukları hizmet, uygulama ve sorunların çözümüyle ilgili yeni teknik ya da bakış açısı olarak nitelendirilmektedir. Son dönemlerde üretim kapasitesindeki artışlar, bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, bireysel ve toplumsal beklentilerdeki varyasyon ile yeni teknolojik temelli üretim proseslerinin uygulanabilirliği tüm sahalarda dönüşümün hızlı bir ivme kazanmasına sebep olmuştur. Ülkeler bu dönüşüme uyum sağlamak amacıyla Ar-Ge faaliyetlerine yönelmeye başlamıştır (Dereli ve Uğur, 2019: 347). Araştırma faaliyetleri, teknolojik gelişmelerden yararlanarak; bilimsel bilginin geliştirilmesi ve fizibilitesinin değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalardır. Geliştirme faaliyetleri ise teknolojik gelişmelerin yeni bir ürünün üretimi ya da sürecin geliştirilmesinde kullanılmasıdır (Leifer ve Triscari, 1987: 71). Araştırma ve geliştirme faaliyetleri, bilimsel ve teknolojik gelişmelere katkı sağlamakta, teknolojik gelişme ise medeniyetin inşasında önemli bir etken olarak toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmelerine sebep olmaktadır.

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler toplumların kültür, sosyal ve ekonomik yapılarında değişime neden olmakta aynı zamanda bilim ve

teknoloji de toplumdaki değişimlere paralel olarak şekillenmektedir. Bu döngü içerisinde bilim ve teknoloji sürekli bir gelişim ve dönüşüm göstermektedir. Bilgi üretimi ve sistemleştirilmesi, bunun sonucunda bilimsel faaliyetlerin olgunlaşması ve uygulanmasıyla beraber teknolojik gelişmelerin meydana gelmesi insanlığın varoluşundan beri etkin nesnel olgulardandır. Ülkelerin zenginleşmelerinde, refah seviyelerinin artmasında ve sürdürülebilir iktisadi ve sosyal hedeflerin ulaşılabilirliğinin sağlanmasında teknolojinin gelişmişliği oldukça önemlidir. Bu bağlamda bilimsel bilgiler üretilmeli, teknolojik ve ticari başarılarla dönüştürülmelidir. Bilimsel bilgilerin kullanımıyla teknoloji, teknolojinin ise ticarileştirilerek ulusal-uluslararası pazarlarda yer alıp yeniliğe ve inovasyona dönüştürülmektedir (Bayraktar, 2020: 5).

İnovasyon, yeni ve orjinal fikirlerin ekonomik alanlara uygun hale getirilip uygulanması veya ticarileştirilmesidir. İnovasyon yeni ya da büyük oranda iyileştirilmiş mamul, süreç, pazarlama tekniği, işletme faaliyetleri, işyerinin organizasyonu veya dış ilişkilerinde yeni bir örgütsel metodun uygulanmasıdır (MUSİAD, 2012: 56). Ar-Ge, inovasyonun temel kaynağıdır. Ar-Ge sonucunda oluşan yenilikçi yaklaşımlar, girişimci bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, anılan yeniliklerin ticarileştirilmesi inovasyonu meydana getirmektedir. Ar-Ge sürecinde araştırma ve geliştirme görevleri birbirinden ayrılmaktadır (Leifer ve Triscari, 1987: 71).

Roussel vd., (1991), araştırma ve geliştirme terimleri arasında kesin bir ayrım olmadığını iddia etmektedir. Araştırmanın amacı yeni bilgi geliştirmekse, geliştirmenin amacı bilimsel veya mühendislik bilgisini uygulamak, genişletmek ve bir alandaki bilgiyi diğer alanlardaki bilgilerle ilişkilendirmektir. Gil ve Lopez, (2014), araştırma ve geliştirme terimlerinin farklı olduğunu ifade etmekte; bu farklılıkları amaç, bilginin türü, insan kaynağı, organizasyon ve diğer özellikler olarak beş parametrede sınıflandırmaktadır.

Amaç bakımından değerlendirildiğinde araştırmanın asıl amacı yeni bilgi edinmekken, geliştirmenin asıl amacı yeni veya geliştirilmiş ürün veya süreçlerin tanıtılmasına yönelik olmaktadır. Bu anlamda araştırma, doğası gereği daha teoriktir ve çıktısı daha çok bilgi tabanının genişletilmesiyle ilgilidir; geliştirme ise temelde uygulamalı bir faaliyettir ve genellikle fiziksel çıktılar elde edilmektedir (Karlsson vd., 2004: 181).

Bilginin türü bakımından literatürde bilgi tabanlarının faaliyetler arasında farklılık gösterdiği ileri sürülmüştür. Bilgi tabanı analitik ve sentetik bilgi olarak birbirinden ayrılmaktadır. Analitik bir bilgi tabanı, araştırma ile yakından ilgilidir ve yeni bilginin yaratılmasıyla inovasyona yol açmaktadır. Matematiksel ve bilime dayalı teorileri içeren bilimsel tekniklerle

ilişkilendirilmekte ve deney gibi araç ve yöntemleri kullanmaktadır. Sentetik bilgi ise, gelişme ile yakından ilişkilidir ve uygulama yoluyla veya mevcut bilginin yeni bir kombinasyonu ile yeniliğe yol açmaktadır (Asheim ve Coenen, 2005: 1174). Daha çok mühendislik temellidir, aynı zamanda matematik ve diğer bilimsel formüllerin kullanımını da kapsamaktadır (Amsdem ve Tschang, 2003: 554-555). Sentetik bilgi, daha somut teknik bilgi, zanaat ve pratik beceri nedeniyle baskın olmaktadır (Gil ve Lopez, 2014: 96).

İnsan kaynağı bakımından değerlendirildiğinde araştırmaya katılan insanlar genellikle daha nitelikli ve daha uzmanlaşmıştır. İnsan faktörü, araştırma için çok önemlidir ve araştırma etkinliğinin merkezinde bireysellik yer almaktadır. Geliştirme ise, daha kültürlü kimselere ihtiyaç duymaktadır (Karlsson vd., 2004: 182). Geliştirme faaliyetlerinde yer alan kişilerin, farklı kurumsal işlevleri yönetebilmeleri için daha geniş bir perspektife (bilim, mühendislik ve pazar yönlerini kapsayan) sahip olmaları gerekir. Ayrıca, araştırmada en yaratıcı insanlar yönetici olmama eğilimindeyken, geliştirmede insanlar girişimci bir ruh sergileme ve uzun vadeli stratejik bakış açısını günlük faaliyetlerle birleştirme eğiliminde olmaktadır (Chiesa ve Frattini, 2007: 287).

Organizasyon bakımından değerlendirildiğinde araştırma birimleri genellikle organizasyonun diğer fonksiyonel birimlerinden nispeten bağımsız çalışmaktadır. Üniversiteler ve araştırma merkezleri ile işbirliği içerisinde olup daha çok bireysel temelli olmaktadır (Van Ark vd., 2008: 10). Geliştirme faaliyetleri genellikle organizasyonun diğer fonksiyonel birimleri ile yakın koordinasyon içerisinde olmaktadır. Geliştirme faaliyetleri, üretim ve pazarlama departmanlarıyla ve müşterilerle ilişkiler kurarak departmanlar arası takım çalışması ile faaliyetlerini yürütmektedir. Geliştirme de resmi bir planlama çerçevesinde faaliyetler gerçekleştirilmekte ve hiyerarşik bir sistem söz konusudur. Araştırmada ise hiyerarşi daha azdır (Chiesa ve Frattini, 2007: 288).

Yukarıda sayılan parametreler dışındaki diğer özellikler bakımından değerlendirildiğinde araştırma; daha yüksek teknik belirsizliklerle karşı karşıya olup uzun dönemli, daha rutin olmayan görevleri içeren karmaşık bir faaliyet olarak kabul edilmektedir (Karlsson vd., 2004: 182). Geliştirme ise emekten ziyade malzeme tüketiminin fazla olduğu, kısa dönemli yüksek bir pazar riskine sahip (örneğin bir rakibin pazara daha erken girmesi veya tüketicilerin ürünü satın almak istememesi gibi) faaliyettir (Van Ark vd., 2008: 10).

Ar-Ge kavramının farklı kurumlar tarafından yapılan farklı tanımları bulunmaktadır. Bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tanımında AR-GE; sistematik bir temelde yürütülen beşer, toplum ve kültürün bilgisinden oluşan bilgi birikimlerinin arttırılması ve bu birikimlerin yeni uygulamalar tasarlamak amacıyla kullanılmasını sağlayan faaliyetlerin tamamıdır (OECD, 2015: 44).

TÜBİTAK tarafından yapılan tanıma göre AR-GE; kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığını arttırmak ve bu dağarcığın uygulama, süreç ve sistemlerin üretilmesi için tasarlanan; yeni bir ürünün tasarım veya yazılım çalışmalarıyla belli bir sahada bilimsel ve teknolojik belirsizliğin çözümlenmesi veya temini amacıyla gerçekleştirilen; deneysel çıktılar, sistematik, teknik içerikli ve özgün faaliyetlerdir (Gök, 2013: 10).

Ar-Ge imalat sürecinin bir aşaması olarak algılanmasının yanı sıra işletmenin finansman, pazarlama, insan kaynakları gibi tüm süreçleri için gerekli olan yaklaşımdır. Farklı finansman seçeneklerinin üretilmesi, yeni pazarların bulunması sanayi işbirliği gibi faaliyetler Ar-Ge sonucunda meydana gelmektedir (Gaver & Srinivasani, 1972: 492).

Gereksinim neticesinde ortaya çıkan araştırma faaliyetleri, bir problemin çözülmesi, herhangi bir konuyla ilgili bilgi edinilmesi veya bilinmeyenlerin keşfi için sistematik anlamda yapılan çalışmalardır (Leifer ve Triscari, 1987: 71). OECD'ye göre Ar-Ge; temel araştırma, uygulamalı araştırma, deneysel geliştirme şeklinde üç farklı uygulamayı ihtiva etmektedir.

**Temel Araştırma:** Özel kullanım ya da uygulaması bulunmayan, öncelikli hedefi gözlemlenebilir olaylarla ilgili yeni bilgilerin elde edilmesi şeklindeki deneysel ya da teorik çalışmalardır (Gök, 2005: 12). Kar amacı olmadan bilimsel bilginin geliştirilmesini amaçlayan ve özgün çalışmalar olan temel araştırma; hipotez, kuram ve yasaları formüle ederek, yapıları ve ilişkileri analiz etmektir. Belirli bir amaç için bilim insanları tarafından yapılan bu tür araştırmalar bilimsel dergilerde yayınlanmaktadır (Barutçugil, 2009: 28).

**Uygulamalı Araştırma:** Temel araştırma sonucunda edinilen bulguların kullanılarak, ürünler ve üretim süreçlerinde yeni bilimsel bilginin ve tekniğin elde edilmesi amacıyla ilgili olarak yapılan ve kar amacı taşıyan araştırma türleridir (Ünal ve Seçilmiş, 2013: 13). Bu araştırma yöntemi belirli sorunları çözmek için mevcut bilgilerin incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecini kapsar (Leifer ve Triscari, 1987: 71). Uygulamalı araştırma sonucunda elde edilen bilimsel ve teknik bilgilerle kurumlar, ticari hedefleri kapsamında

ürün ve üretim süreçleriyle ilgili bilimsel gelişmeler sağlamaktadır (Güleş ve Bülbül, 2004: 350).

**DeneySEL Geliştirme:** Araştırma ve uygulamalı tecrübeden edinilen bilgilerin kullanılarak yeni ürünlerin ya da süreçlerin üretilmesi ya da mevcut ürünlerin ya da süreçlerin geliştirilmesiyle ilgili bilgileri üreten sistematik bir çalışmadır (OECD, 2015: 51). Geliştirme; araştırma sonucunda edinilen bulgularla verimli ve ekonomik yöntemlerin geliştirilmesi sürecini kapsar. Geliştirme aşamasında deneylere yoğunlaşmaktadır (Barutçugil, 1981: 133). Bu aşamada yeni ürün, üretim süreci, hizmet ve sistemlerin oluşturulmasında bilimsel bilgidен önemli ölçüde yararlanılmaktadır (Güleş ve Bülbül, 2004: 351).

### 1.1. Ar-Ge Faaliyetlerinin Önemi

Ülkeler ve işletmeler için sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma ve büyümenin sağlanması ve rekabet edilebilirlik önem arz etmektedir. Sürdürülebilir kalkınma ve büyümenin sağlanması ve rekabet avantajının sağlanmasında teknolojik yenilikler önemli bir faktördür (Czarnitzki ve Hussinger, 2004: 1). Ulusal ve uluslararası sahada rekabet edilebilirliğin en önemli şartı, teknolojik yeniliklerin takip ve tahmin edilmesi ve bu yeniliklere uyum sağlanmasıdır. Teknolojik gelişmeler, bilgi ve araştırmanın bir ürünüdür. İşletmeler ve ülkeler için teknolojinin kullanılması ve teknolojik gelişmelerin takibi önem arz etmektedir (Giray ve Ömür, 2014: 34).

Ar-Ge faaliyetleri, ülkelerin ya da işletmelerin teknolojik yeteneklerinin tanımlanmasında dikkate alınan parametrelerden biridir. Ar-Ge faaliyetleri yeni ürün ya da üretim yöntemlerinin geliştirilmesi, mevcut ya da ithal edilen teknolojinin etkin kullanımı, uyarlanması ya da değiştirilmesi gibi teknolojik faaliyetlerin her merhalesinde önem taşır. Ar-Ge faaliyetleri gelişmekte olan ülkelere nazaran gelişmiş ülkelerde daha fazladır. Teknolojik yeniliklere iki şekilde ulaşılabilir. Bunlardan ilki işletme ve ulusal Ar-Ge faaliyetleri yöntemi, diğeri ise gelişmiş ülkelere ileri düzey teknolojinin transferi yöntemidir. Ancak ileri düzey teknolojinin transferi yöntemiyle gelişim sağlamanın maliyeti dikkate alındığında beklenen faydanın sağlanmasında yetersiz kalmaktadır. Küreselleşme sonucu artan rekabet, teknolojiyi ithal eden gelişmekte olan ülkelerin ileri teknolojileri geliştirmeye yöneltmektedir. Ar-Ge faaliyetlerinin sağlamış olduğu avantajlar ekonomik kalkınma ve büyüme üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Bu nedenle bir ülkenin Ar-Ge faaliyetleri ile gelişmişlik seviyesi arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı kabul edilmektedir (Güzel, 2009: 30).



İşletmelerin sürdürülebilirlikleri için işletmelerin çevresindeki değişimi anlama, kavrama ve içselleştirme yeteneklerine bağlı olarak kendilerini yeniden inşa etmeleri gerekmektedir. Müşteri ihtiyaçları ve pazarın rekabet koşulları değişimin temelini oluşturmaktadır. Pazar beklentileri ve gelecek vizyonu, Ar-Ge faaliyetlerinin bel kemiğini oluşturmaktadır (MUSİAD, 2012: 57). İşletmelerin Ar-Ge birimini etkinleştirilmesi ve faaliyetlerini başarılı olarak yürütmeleri önem taşımaktadır. Ar-Ge faaliyetleri neticesinde edinilen teknolojik yenilikler; işletmelerin üretim etkinliğinin sağlanmasına, maliyetlerinin azalmasına, pazar payının büyümesine, karlılık düzeyinin artırılmasına ve rekabet üstünlüğünün kazanılmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca elde edilen çıktılar, ekonomik büyümenin yanı sıra sosyal refahın artmasında önemli rol oynamaktadır.

İşletmelerde Ar-Ge faaliyeti, üretim fonksiyonunu tamamlayan niteliktedir. Üretim akışında, araştırmayı takiben geliştirme faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Yeni üretilen bir ürünün seri üretilerek pazarlanması öncesinde Ar-Ge sürecinin tamamlanması gerekmektedir. Çünkü üretim, fikrin olduğu Ar-Ge sürecinde başlar. Fikren oluşturulan yeni ürün ve süreç yönetimiyle ürünün üretiminde gerekli teknolojinin kullanılması sonucu yenilik ortaya çıkmaktadır. Ar-Ge sürecinde yeni ürünün üretiminde üretim birimiyle beraber pazarlama, yönetim, finans, insan kaynakları ve muhasebe birimleri de belli bir koordinasyon içerisinde yer almaktadır.

Ar-Ge biriminde yeni ürün geliştirme sürecinin etkinliği ve verimliliği aşağıda belirtilmiştir (Schilling ve Hill, 1998:70):

- Teknoloji Stratejisi: Bu süreçte Ar-Ge biriminin stratejik amacı belirlenmeli ve bu amaç birimin Ar-Ge portföyüyle eşleştirilmelidir.
- Organizasyonel Bağlam: Etkinleştirici teknolojilere ulaşımın hızlandırılması için stratejik ittifaklar kullanılmalı, ittifak ortakları çok dikkatli seçilmeli ve izlenmeli, projelerin seçimi ve eleme sürecinde teknoloji geliştirmenin stratejik etkileri dahil edilmeli, paralel bir geliştirme süreci kullanılmalı ve alanında uzman olan yetenekli kişilerle çalışılmalıdır.
- Takımlar: Proje takımlarına farklı fonksiyon ve yetenekler dahil edilmeli, geliştirme sürecine müşteri ve tedarikçiler dahil edilmeli, proje türüyle uyumlu takım oluşturulmalı, takım liderinin özellikleri takımınla uyumlu olmalı, proje takımı için misyon, tüzük, sözleşme kitabı oluşturulmalıdır.
- Araçlar: Yeni ürün geliştirmenin etkinliğini artırmak için uygun araçlar kullanılmalıdır.

Ar-Ge projelerinin başarıyla sonuçlanması işletmelerde verimliliğin artmasının yanı sıra ülke ekonomilerinin büyümelerinde hızlı bir ivme kazanmasında etkili olmaktadır. Çünkü Ar-Ge faaliyetleri yeniliklere, yenilik ise iktisadi kaynakların etkin ve verimli kullanılmasına katkı sağlamaktadır. Ar-Ge faaliyetleri ülkelerin yenilik politikalarına kaynak oluşturduğundan ülkeler, yönetim seviyesinde Ar-Ge birimleri oluşturmaktadır. Ar-Ge birimlerine verilen önemin sebepleri aşağıda sıralanmıştır (Bayraktar, 2020: 9);

- İşletmelerin Ar-Ge yatırımlarını mali teşvik vasıtası görmeleri,
- Bilgi ve teknolojik aktarımın kolaylaşması,
- Ülkenin Ar-Ge performansını artırması,
- Etkin ve verimli kaynak kullanılmasını sağlayarak ekonomik büyüme-yi hızlandırması,
- Doğrudan yabancı yatırım kararlarında uygulanan vergi teşviklerinin etkili olması,
- Uluslararası Ar-Ge yatırımı çekme rekabetine girilmesi.

## 1.2. Ar-Ge Faaliyetlerinin Amacı ve Kapsamı

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin amacı 5476 No'lu Kanun ile düzenlenmiştir. Bu kanuna göre "Ar-Ge, yenilik ve tasarım yoluyla, ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için; teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile Ar-Ge'ye, yeniliğe ve tasarıma yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge ve tasarım personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir".

Ar-Ge kısaca, yeni bilgi üretmek için gerçekleştirilen faaliyetlerin toplamıdır. Bir faaliyetin Ar-Ge faaliyeti olarak sınıflandırılabilmesi için beş temel kriteri birlikte karşılamalıdır. Bu kriterler aşağıda sıralanmıştır (OECD, 2015: 46-48);

- Yeni bulgulara yönelik olmalı (yeni),
- Orjinal, bariz olmayan kavram ve hipotezlere dayalı olmalı (yaratıcı),
- Nihai sonuçlar açısından belirsizlik içermeli, (belirsiz),
- Planlanacak ve bütçelenecek olmalı (sistemik),

- Yeniden üretilebilecek (aktarılabılır ve/veya yeniden üretilebilir) sonuçlara yol açmalıdır.

Bunun dışında genellikle Ar-Ge faaliyetleriyle ilişkilendirilen ancak Ar-Ge kapsamı dışında kalan bilimsel ve teknolojik temele sahip çok çeşitli ilgili faaliyetler de söz konusudur. Bu faaliyetler, hem bilgi akışları hem de operasyonlar, kurum ve personel açısından Ar-Ge faaliyetleriyle yakın ilişkilidir (OECD, 2015: 76-77). Örneğin Ar-Ge projesi kapsamı dışında yürütülen; yeni ürün, hizmet ya da süreç geliştirmeyen ancak araştırma veya geliştirme kelimeleriyle irtibatlandırılan sıradan faaliyetler Ar-Ge faaliyeti olarak sınıflandırılmamaktadır. Bununla birlikte inovasyon faaliyetleri çerçevesinde yapılan patent başvurusu ve lisanslama, pazar araştırması, üretim başlangıcı veya ticarileşme süreçlerindeki işlemler de Ar-Ge faaliyeti olarak sınıflandırılmamaktadır (Dikici, 2021: 9). Ayrıca Ar-Ge projeleri kapsamı dışında yürütülen bilimsel ve teknik personel tarafından veya patent, bilimsel ve teknik bilgi ve danışmanlık hizmetleri ve bilimsel konferans çerçevesinde toplama, kodlama, analiz, derleme, değerlendirme, kayıtlama, sınıflandırma, çeviri gibi özellikli aktiviteler, Ar-Ge faaliyeti olarak nitelendirilememektedir (OECD, 2015: 76-77).

TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı kapsamında Ar-Ge faaliyetleri, araştırma safhası ve geliştirme safhası olmak üzere iki safhada gerçekleştirilmektedir. Standartta araştırma, yeni bilimsel veya teknik bir bilginin ve anlayışın kazanılması için üstlenilen orijinal ve planlı inceleme olarak tanımlanmaktadır. Araştırma faaliyetlerine ilişkin standartta örnekler yer almaktadır. Söz konusu örnekler aşağıda sıralanmıştır (<https://www.kgk.gov.tr>);

- Yeni bilginin edinilmesine ilişkin eylemler,
- Araştırmanın bulguları ve diğer bilgilerin uygulanmasıyla ilgili değerlendirmeler,
- Malzeme, aygıt, ürün, süreç, sistem ya da hizmetlerle ilgili alternatiflerin araştırılması,
- Yeni veya geliştirilmiş alternatiflerin oluşturulması, tasarlanması, değerlendirilmesi ve nihai seçimidir.

Geliştirme ise araştırma sonuçlarının veya diğer bilgilerin yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş malzeme, aygıt, ürün, süreç, sistem ya da hizmetlerin üretim planı veya tasarımında uygulanması olarak tanımlanmaktadır. Geliştirme faaliyetlerine ilişkin standartta örnekler yer almaktadır. Söz konusu örnekler aşağıda sıralanmıştır (<https://www.kgk.gov.tr>);

- Prototip ve modellerin üretim öncesinde tasarlanması, üretimi ve test edilmesi,
- Teknolojik yeniliklere sahip alet, model ve kalıpların tasarlanması,
- Pilot tesisin tasarlanması, inşası ve çalıştırılmasıdır.

### 1.3. Ar-Ge Merkezleri

Ar-Ge merkezi: Ar-Ge ve yenilik projelerini sözleşme çerçevesinde siparişe dayalı olarak yürütülen Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere kurulan, organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş, sadece yurt içinde Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan, en az 15 Ar-Ge personeli istihdam eden, yeterli yazılım ve donanımına sahip birimlerdir (Tekin, 2018: 52). Ar-Ge merkezleri; devlet (tüm kamu kurum ve kuruluşları), yükseköğretim (devlet ve vakıf üniversiteleri), mali ve mali olmayan kuruluşlar ( Ar-Ge yapan ve potansiyeli olan tüm girişimciler) ve kâr amacı gütmeyen kurumlar (Ar-Ge yapan ve potansiyeli olan tüm vakıf ve dernekler) olmak üzere başlıca 4 grupta sınıflandırılmaktadır (OECD, 2015: 81).

Ar-Ge faaliyetlerinin mali sonuçları değerlendirildiğinde, özel sektör faaliyetleri kapsamındaki mali tablolarından alınan veriler kritik rol oynamaktadır. Üniversitelerde yapılan bilimsel araştırmalar, savunma sanayi ve milli güvenlik alanında kamu kurumlarının Ar-Ge faaliyetleri, ülkelerin gelişimlerinde oldukça önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte özellikle üniversite sanayi işbirlikleri Ar-Ge çalışmalarına önemli katkı sağlamaktadır.

Özel sektör Ar-Ge merkezleri faaliyetlerine ilişkin yapılan yatırımlarla; kurumların teknolojik gelişmişlik düzeylerinin artırılması, hem ulusal hem de uluslararası sahada rekabet avantajının sağlanması amaçlanmaktadır. Özel sektör Ar-Ge merkezleri istatistik bilgileri Tablo 1.1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1.1: Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri İstatistik Bilgileri (Şubat-2023)**

Ar-Ge Merkezleri	
Faaliyette Olan Ar-Ge Merkezi Sayısı	1.261
Toplam Personel Sayısı (Destek personeli dahil)	77.124
- Lisans	46.241
- Yüksek Lisans	13.954
- Doktora ve Üstü	1.262
Proje Sayısı (Tamamlanan)	52.659
Proje Sayısı (Devam Eden)	14.705
Patent Sayısı	32.035
- Tescil	10.132
- Başvuru	21.903
Ar-Ge Merkezi Olan Yabancı/Yabancı Ortaklı Firma Sayısı	194

*Kaynak: www.sanayi.gov.tr*

Tablo 1.1’de özel sektörde Ar-Ge merkezi olarak faaliyetlerini yürüten işletme sayısı Şubat 2023 ayı itibariyle 1.261’dir. Bu merkezlerde istihdam edilen personel sayısı 77.124 kişidir. Söz konusu personellerin % 19,720’si lisansüstü eğitim düzeyindedir. Tamamlanan proje sayısı 52.659 iken, devam eden proje sayısı 14.705’ dir. Ar-Ge çalışmaları sonunda 21.903 patent başvurusu ve 10.132 tescil işlemi yapılmıştır. Ar-Ge merkezi olan işletmelerin sahiplik yapıları bakımından değerlendirildiğinde, işletmelerin % 15,38’i yabancı/ yabancı ortaklı olduğu görülmektedir.

İşletmelerin Ar-Ge Merkezi özelliği taşıması, destek ve teşviklerden yararlanabilmesi için Ar-Ge veya Tasarım Merkezi belgesine sahip olması, bu kapsamda işletmelerin birtakım şartları taşıması gerekmektedir. Buna göre Ar-Ge merkezlerinde (Gönen ve Kısakürek, 2022: 833);

- En az 15 Tam Zaman Eşdeğeri (TZE) <sup>1</sup>Ar-Ge çalışanı bulunmalı,
- Tasarım merkezleri için; asgari sınır minimum on veya Bakanlar Kurulu tarafından tespit edilen kadar TZE çalışan olmalı,
- Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren merkezler yurt içinde olmalı,

1 TZE, Ar-Ge merkezinde çalışan personelin, çalışma süresi dikkate alınarak; üç aylık çalışma süresi toplamının, tam zamanlı çalışan bir kişinin çalışma süresine bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Bu hesaplama haftalık 45 saat üzeri ve ek çalışma süreleri dâhil edilmemektedir (www.sanayi.gov.tr).

- Ar-Ge merkezlerinin bütçe, süreç, konu, araştırmacılar açısından ihtiyaçlarının planlanarak projeleri hazır olmalı,
- İşletme; Ar-Ge merkezleri için gerekli insan kaynaklarına, teknik imkanlara, idare yeteneğine ve kapasitesine sahip olmalı,
- Üretim dışında ayrı bir birim olarak örgüt içinde bulunmalı,
- Ar-Ge kapsamındaki faaliyetlere ilişkin sadece Kanun kapsamındaki teşvikler ve destekler uygulanmalı,
- Bu birimlerde görev alan personelin, çalışma sürelerinin fiziki kontrolünün sağlanması amacıyla kart okuma sistemleri kurulmalıdır.

#### 1.4. Ar-Ge Göstergeleri

Ar-Ge, gelişmiş ekonomilerde rekabet edilebilirliğin, verimliliğin, üretkenliğin ve iktisadi gelişmenin temel itici gücü olarak tanımlanmaktadır (Bellucci vd., 2019: 213). Ar-Ge, makro düzeyde ekonomik büyümeye, mikro düzeyde ise işletmelerin karlarının ve pazar paylarının artmasına yol açmaktadır. Literatür çalışmaları (OECD ülkeleri merkezli); Ar-Ge faaliyetlerinin büyümeyle doğru bir nedensellik ilişkisini göstermektedir. Bu bağlamda, işletmeler ve ülkelerin Ar-Ge faaliyetlerine gerekli önemi göstermemesi durumunda, sürdürülebilir bir büyüme eğilimini gösterebilmesi mümkün olmamaktadır (Altın ve Kaya, 2009: 252).

Teknolojik varyasyon ve Ar-Ge yatırımının artan önemi, genellikle iktisadi kalkınmanın temel itici gücü olarak gösterilmektedir. Bu bağlamda, Ar-Ge harcamaları sosyal getiri oranının önemli göstergesi olarak kabul görmektedir (Löf & Heshmati, 2005: 3). Bununla birlikte istihdam artışının sağlanmasında Ar-Ge teşvikleri önemli katkılar sağlamakta (Ali-Yrkkö, 2005: 13-14), Ar-Ge faaliyetlerindeki artış sosyal gelişmişliğin göstergesi olarak kabul görmektedir (Ziesemer, 2019: 2). Ar-Ge faaliyetleri aynı zamanda ülkelerin gelişmişlik seviyelerine ilişkin bilgi veren temel gösterge olarak kabul görmektedir (Karakuş, 2021: 1385). Ülkeler, sanayinin ve bilgi toplumunun teknolojik ihtiyaçlarını karşıladıkları ölçüde gelişmiş sayılmaktadır (Ünal ve Seçilmiş, 2013: 14). İşletmelerin ve ülke ekonomilerinin güçlü olması, teknolojik yenilikleri yakalama sürelerine bağlı olmaktadır. Günümüzde ülke ekonomilerinin gelişmişlik seviyeleri Ar-Ge göstergeleri ile ölçülmektedir. Bu göstergeler şunlardır (Ünal ve Seçilmiş, 2013: 24):

- Ar-Ge yoğunluğu,
- Ar-Ge harcamaları,
- Ar-Ge istihdamı (araştırmacı sayısı),

- İleri teknoloji ürün grubu ihracat oranı,
- Patent ve ticari marka sayısı,
- Bilimsel yayın.

Ar-Ge göstergelerinde, gelişmişlik yalnızca teknolojik ürün ya da hizmet çıktıları üzerinden değerlendirilmemektedir. Ar-Ge faaliyetlerinin yatırım tutarları, patent ve ticari marka sayıları, bilimsel yayın ve Ar-Ge istihdamı, ekonomilerin gelişmişlik düzeylerinin değerlendirilmesinde kullanılan göstergelerdir. (Karakuş, 2021: 1385). Bu göstergelerden Ar-Ge harcamaları, Ar-Ge istihdamının işgücü maliyetleri, donanım, materyal, kira giderleri, tesislerin bakım onarım maliyetleri, patent ya da fikri mülkiyet haklarının kullanım maliyetleri benzeri cari maliyetlerin yanı sıra makine, cihaz, arsa, bina, yazılım programı, fikri mülkiyet hakları gibi sermaye maliyetlerini de kapsamaktadır (Dikici, 2021: 11).

### **1.5. Ar-Ge Faaliyetleri**

Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili önemli bir değişken olan Ar-Ge harcamaları, işletmelerin ya da ülkelerin teknoloji yeteneklerini tanımlamak amacıyla kullanılan kabul görmüş parametrelerdendir. Bir ülkedeki Ar-Ge harcamaları düzeyi, birçok faktörden etkilenmektedir. Bu faktörler; ülkelerin ekonomik ve endüstriyel yapıları, gelişmişlik düzeyleri, büyük ölçekli firma sayısı, nitelikli teknik personeli, bilim ve teknolojik altyapıları, uluslararası pazarlarda faaliyet yetenekleri, araştırma faaliyetlerine yaptıkları devlet harcamaları şeklindedir. Ülkelerin gelir düzeyleriyle Ar-Ge'ye ayırdıkları kaynakları arasında pozitif bir ilişki vardır (Sylwester, 2001: 72). İşletmeler için Ar-Ge harcamaları; nakit akışının devamlılığının sağlanması amacıyla yeni ürün ve hizmetin geliştirilmesi, inovasyonun yapılması ve inovasyonun devamlılığı için yaptıkları harcamaları kapsamaktadır. Ar-Ge harcamalarının cari ve sonraki dönemlerde işletmelere kar artışı ve yatırımcılara ise pay başına kar olarak dönmesi beklenmektedir (TÜRMOB, 2022: 32).

Türkiye'de Ar-Ge faaliyetlerinin gelişme yönünün tanımlanmasında, TÜİK tarafından yayımlanan resmi istatistiksel verilerden yararlanılmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hazırlanan 2017-2021 dönemi Ar-Ge harcamaları ve insan kaynağı istatistiki bilgileri Tablo 1.2'te tasnif edilmiştir.

Tablo 1.2: Ar-Ge İstatistik Bilgileri (-.000 000 TL)

Araştırma geliştirme faaliyetleri istatistikleri	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Gayrisafi yurtiçi Ar-Ge harcaması (%)</b>	1,18	1,27	1,32	1,37	1,40
<b>Toplam Ar-Ge harcaması (TL)</b>	<b>36.862.-</b>	<b>47.801.-</b>	<b>56.977.-</b>	<b>69.038.-</b>	<b>101.738.-</b>
Ar-Ge personel harcaması	16.959.-	21.987.-	27.859.-	35.310.-	49.720.-
Diğer cari Ar-Ge harcamaları	15.671.-	20.542.-	24.050.-	28.016.-	43.847.-
<b>Ar-Ge yatırım harcaması</b>	<b>4.231.-</b>	<b>5.271.-</b>	<b>5.072.-</b>	<b>5710.-</b>	<b>8.170.-</b>
<b>Mali ve mali olmayan şirketler</b>	<b>18.415.-</b>	<b>25.326.-</b>	<b>31.940.-</b>	<b>38.505.-</b>	<b>62.400.-</b>
Ar-Ge personel harcaması	8.944.-	11.430.-	14.722.-	18.450.-	28.057.-
Diğer cari Ar-Ge harcamaları	8.366.-	11.866.-	15.061.-	17.562.-	30.270.-
Ar-Ge yatırım harcaması	1.104.-	2.029.-	2.157.-	2.492.-	4.071.-
<b>Genel devlet</b>	<b>2.858.-</b>	<b>3.559.-</b>	<b>3.044.-</b>	<b>3.716.-</b>	<b>4.583.-</b>
Ar-Ge personel harcaması	1.218.-	1.410.-	1.460.-	1.771.-	2.213.-
Diğer cari Ar-Ge harcamaları	1.074.-	1.572.-	1.047.-	1.416.-	1.737.-
Ar-Ge yatırım harcaması	566.-	575.-	536.-	528.-	633.-
<b>Yükseköğretim</b>	<b>15.588.-</b>	<b>18.915.-</b>	<b>21.992.-</b>	<b>26.815.-</b>	<b>34.754.-</b>
Ar-Ge personel harcaması	6.797.-	9.145.-	11.671.-	15.088.-	19.449.-
Diğer cari Ar-Ge harcamaları	6.230.-	7.103.-	7.942.-	9.037.-	11.839.-
Ar-Ge yatırım harcaması	2.560.-	2.666.-	2.378.-	2.689.-	3.465.-
<b>Ar-Ge insan kaynağı (Sayı)</b>	<b>266</b>	<b>289</b>	<b>305</b>	<b>321</b>	<b>358</b>
Mali ve mali olmayan şirketler	101 404	118 867	129 798	144 674	166 914
Genel devlet	12 828	12 884	10 472	11 044	11 390
Yükseköğretim	152 246	158 040	165 541	165 674	179 985
<b>Ar-Ge insan kaynağı(TZE)</b>	<b>153</b>	<b>172</b>	<b>182</b>	<b>199</b>	<b>221</b>
Mali ve mali olmayan şirketler	87 918	104 376	114 931	130 279	149 569
Genel devlet	11 345	11 379	8 886	9 439	9 658
Yükseköğretim	54 289	56 364	59 031	59 653	62 584

Kaynak: TÜİK, 2023.

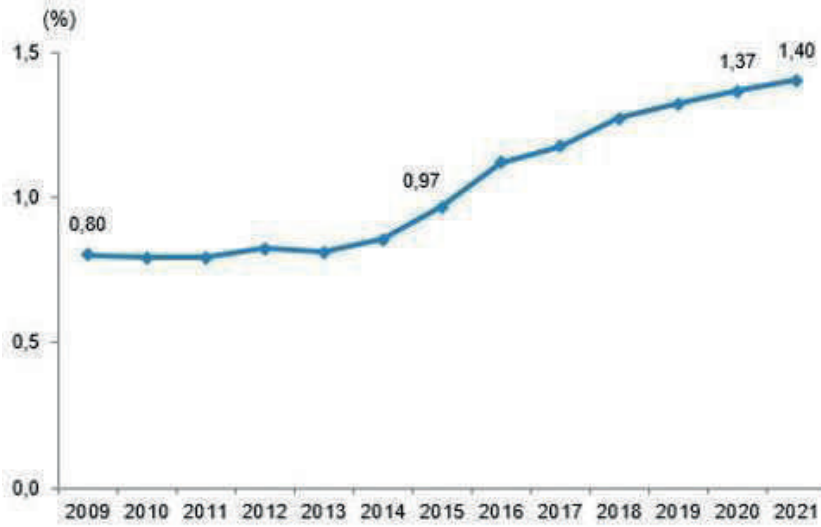


Tablo 1.2 incelendiğinde yıllar itibariyle Ar-Ge harcamalarında eğilimin artış yönünde olduğu izlenmektedir. 2021 yılı harcamalarında 2020 yılına göre yaklaşık % 47'lik bir artış ile bir önceki yıla kıyasla 32 milyar 670 milyon TL artarak 101 milyar 738 milyon TL'ye yükseldiği görülmektedir. Ar-Ge harcamalarında mali ve mali olmayan şirketlerin oranı %61,3 ile en büyük orana sahip iken, ikinci sırada %34,2 oranı ile yükseköğretim takip etmektedir. Kâr amacı olmayan kuruluşlar tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarının da dâhil olduğu genel devlet Ar-Ge harcamalarının toplam Ar-Ge harcamaları içindeki payı ise %4,5 olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Ar-Ge harcamaları içerisinde personel harcamalarının oranı %48,9 ile en büyük harcama kalemini oluşturmaktadır (TÜİK, 2023).

Ar-Ge insan kaynağı istihdamı, Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili önemli diğer bir göstergedir. Tablo 1.2'de Ar-Ge faaliyetlerinde istihdam edilen personel sayısı ile tam zaman eşdeğer personel sayısı birlikte verilmiş, her iki kalemdede yıllar itibariyle artış olduğu izlenmiştir. 2021 yılında Ar-Ge faaliyetlerinde önceki yıla kıyasla 36.897 (% 11,4) artışla 358.289 personel istihdam edildiği, tam zaman eşdeğer çalışan olarak 22.440 (% 11,25) artışla 221.811 personel istihdam edildiği görülmektedir.

Diğer bir gösterge olan Ar-Ge yoğunluğu ise; milli gelir içinde Ar-Ge harcamalarının oranı olup Ar-Ge'ye yapılan harcamaların, Gayrisafi Yurtiçi Harcamalar (GSYİH)'a bölünmesi ile elde edilen bir göstergedir (Adaçay, 2007:188). Ar-Ge yoğunluğu oranının yüksek olması; bilimsel ve teknolojik gelişmişliğe ülkelerin önem verdiği bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yıllar itibariyle Ar-Ge yoğunluğunun eğilimi Grafik 1.1'de gösterilmiştir.

Grafik 1.1: Türkiye'de Ar-Ge Yoğunluğu (%)



Kaynak: TÜİK, 2023

Grafik 1.1 incelendiğinde 2009-2021 yılları arasında Ar-Ge yoğunluğu oranı eğiliminin artış yönünde olduğu izlenmektedir. Bu oran 2020 yılında %1,37 iken, 2021 yılında 7 trilyon 248 milyar 789 milyon TL'lik GSYH içindeki oran %1,40'a yükselmiştir.

### 1.6. Ar-Ge Faaliyetleri Destekleri

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerdeki ilerleme, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği ve refah düzeyinin iyileşmesinde itici bir güç olarak kabul görmektedir (Zhu vd., 2006: 56). Ar-Ge faaliyetleriyle sağlanan yenilikçi neticeler, işletmeler ve ülkelerin teknolojik gelişmişlik seviyelerinin iyileşmesine dolayısıyla ekonomik kalkınmaya olumlu katkılar sağlamaktadır (Karakuş, 2021: 1386). Ancak Ar-Ge faaliyetleri, teknik ve uygulama bilgisine sahip nitelikli personel, ileri teknolojik donanıma sahip laboratuvarlar gibi maliyeti yüksek yatırımlar gerektirmektedir. İşletmelerin ve dolayısıyla ülkelerin teknolojik bakımdan ilerlemelerini sağlayacak olan Ar-Ge faaliyetlerini desteklemek amacıyla çeşitli kamusal teşvikler verilmektedir. Teşvikler, devletlerin ekonomide iktisadi faaliyetleri artırmak için kullandıkları araçlardandır. Bu bağlamda ülkeler, özellikle bilimsel uygulamaları ve teknolojik kapasiteyi arttırmak amacıyla Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili teşvik politikaları uygulamaktadır (Çelebi ve Kahrıman, 2011: 34).

Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin genel olarak üç teşvik aracı kullanılmaktadır. Bu araçlar; kamusal Ar-Ge faaliyetleri (devlet veya üniversitelerce), sübvansiyon, bağış veya düşük faizli kredi fonları gibi devlet fonlarının kullanıldığı özel kesim Ar-Ge faaliyetleri ve özel sektörü bu faaliyetlerde bulunmaya yönlendirecek vergisel teşviklerdir (Guellec ve De La Potterie, 2003:227). Bu araçlardan ikinci ve üçüncüsü literatürde “mali teşvikler” olarak tanımlanmaktadır. Mali teşvikler doğrudan teşvikler ve dolaylı teşvikler olarak sınıflandırılmaktadır.

### **1.6.1. Doğrudan teşvikler**

Ar-Ge faaliyetlerine verilen doğrudan teşvik kapsamında yer alan sübvansiyonlar yaygın kullanılan bir destek aracıdır. Sübvansiyon destekleri, doğrudan ya da dolaylı olarak bilimsel ve teknolojik bilginin artırılması, yenilik faaliyetleri sonucunda pazarlanabilir yeni ürün, süreç ve hizmetlerin üretilmesi veya iyileştirilmesi amacıyla verilmektedir. Farklı sübvansiyon araçları mevcut olup bu araçlardan biri hibedir. Ar-Ge hibeleri, maliyetlerin belirli oranının devlet tarafından karşılanması şeklinde uygulanmaktadır (Dikici, 2021: 21). Devlet, Ar-Ge faaliyetini yürüten işletmelere projelerine yönelik hak talebinde bulunmadan ya da ürün/hizmete zorunluluk getirmeden finansman sağlayabilmektedir. Hibe desteği çoğunlukla ilk kez yapılacak ya da rekabet temeline dayalı Ar-Ge faaliyetleri için verilmektedir.

Diğer bir teşvik aracı ise kredilerdir. Krediler; doğrudan bir kamu kuruluşu (KOSGEB, TÜBİTAK gibi), ticari banka ya da diğer mali araçlar tarafından sağlanmaktadır. Söz konusu krediler belirlenen bazı kriterler, krediden faydalanmak isteyen tarafından sağlandığında kullanılmaktadır (TÜRMOB, 2022: 45). Kredi garantileri, melek finansmanı ve risk (girişim) sermayesi kaynakları da kredi ve hibelerin yanı sıra doğrudan teşvik araçlarındandır (Güzel, 2016: 260). Katalitik finansman araçları olarak ta tanımlanan bu finansman araçlarından Risk sermayesi, gelişme potansiyeline sahip ve özellikle teknolojik yeniliklerle ilgili projelerin gerçekleştirilmesine katkı sağlayan araç olup (Çonkar, 2017: 100), bireysel ve kurumsal yatırımcılar tarafından sağlanmaktadır. Kredi garantileri yönteminde, özel sektör Ar-Ge yatırım riskinin bir kısmı ya da tamamı devlet tarafından üstlenilmektedir. Melek finansmanı ise yüksek risk ve büyüme potansiyeli içeren işletmelere yapılan yatırım şeklinde uygulanan finansman tekniğidir (Bingöl ve Türkmen, 2016: 360).

### **1.6.2. Dolaylı Teşvikler**

İşletmelerin Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmek amacıyla kamu tarafından verilen dolaylı teşvikler “vergi teşvikleri” ve “diğer teşvikler” şeklinde sınıflandırılmaktadır.

### 1.6.2.1. Vergi Teşvikleri

Vergi teşvikleri, kamunun özel sektörü desteklemesinde kullandığı araçlardan olup, bu destekle devlet doğrudan finansal destek sağlamamakta ancak bazı vergisel ayrıcalıklar sunarak işletmelerin ödeyecekleri vergi yükünü azaltıcı bir etkiyle destek vermektedir. Vergi teşvikleri, ekonominin belirli sektörlerinde nitelikli yatırımlar için vergi yükünü azaltan ya da tamamen ortadan kaldıran desteklerdir (Akdoğan, 2019: 424). Vergi teşvikleri; muafiyetler ve istisnalar, vergi indirimleri, imtiyazlı vergi oranları veya tecil edilmiş vergi yükümlülükleri gibi birçok şekilde uygulanmaktadır (TÜRMOB, 2022: 48).

Ar-Ge harcamalarının kapsamı Ar-Ge'ye ilişkin vergi teşvikleri bakımından önem taşımaktadır. Araştırmacı ücretleri, genel harcamalar, araştırma sözleşmesi, malzeme, sermaye, lisans ve yazılım harcamaları Ar-Ge harcamaları kapsamındadır. Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin vergi teşvikleri; hızlandırılmış amortisman, vergi tatili ve vergi erteleme, gelir ve kurumlar vergisi muafiyetleri ve istisnaları, indirimleri, vergi kredisi, sosyal güvenlik katkı payı muafiyeti veya indirimi olarak sınıflandırılmaktadır.

### 1.6.2.2. Diğer Teşvikler

Diğer teşvikler sınıfında yer alan destekler, doğrudan faaliyetlerin maliyetinin düşürülmesiyle ilgili değildir. Bu destekler; Ar-Ge faaliyetlerinde istihdam edilmek üzere etkin ve nitelikli işgücünün gerekli eğitimlerle yetiştirilmesi, işletmelerin teknolojik gelişmişliği yüksek diğer ülkelerde faaliyetlerini yürüten işletmelerle iletişim ve işbirliğinin sağlanması şeklindedir. Ar-Ge sonucunda yeni ürün, üretim tekniği ve bilgilerinin korunması ve paylaşılmaması da diğer bir teşvik türüdür. Ayrıca fikri mülkiyet haklarının korunması da Ar-Ge faaliyetlerinin teşvik edilmesi noktasında önem arz etmektedir.

Doğrudan teşvikler ile dolaylı teşvikler içinde yer alan vergisel teşviklerin işletmelere sağladıkları birçok avantaj ve dezavantajları söz konusudur. Bu avantaj ve dezavantajlar Tablo 1.3'de gösterilmiştir:

Tablo 1.3: Doğrudan Destekler ve Vergisel Desteklerin Avantaj ve Dezavantajları

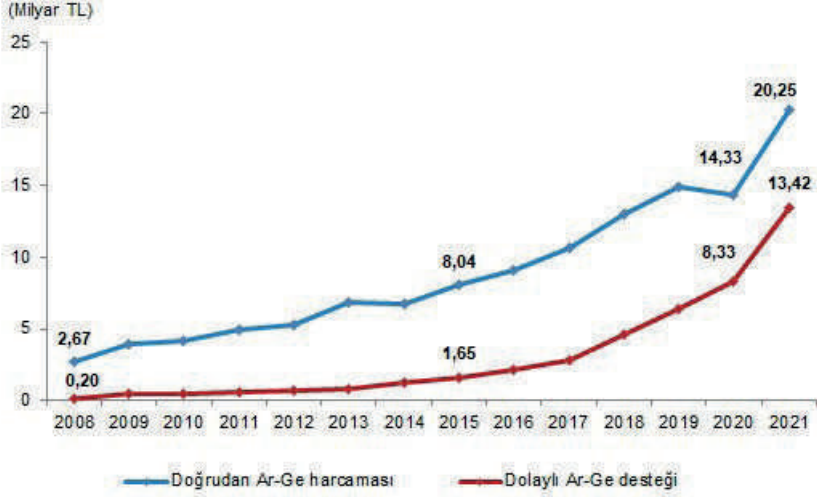
	Vergi Teşvikleri	Doğrudan Teşvikler
<b>Avantajlar</b>	<p>İşletmelerde bütün alanların Ar-Ge faaliyetlerinin artırılmasına yöneliktir.</p> <p>Verimi en yüksek yatırım seçim kararı işletmelere bırakılmaktadır.</p> <p>Yanlış Ar-Ge projelerinin Devlet tarafından desteklenmesi risk seviyesi minimuma indirilmektedir.</p> <p>Yönetim, planlama ve dağıtım maliyetlerini düşürür.</p> <p>Özel sektörün Ar-Ge faaliyetlerinin artırılmasında en kolay araçtır.</p> <p>Vergi teşviklerinin maliyeti daha düşüktür.</p>	<p>Bütçelerin kontrolü etkindir.</p> <p>İşbirliği ve teknolojik transferlerini teşvik eder.</p> <p>Teknolojik ve bilimsel kullanılmasıyla sektörel durgunluk azaltılabilmektedir.</p> <p>En iyi Ar-Ge projesinin oluşturulması bakımından işletmeler arasında rekabet oluşturur.</p> <p>Riskli projelere uygun bir destek aracıdır.</p> <p>Ar-Ge faaliyetlerinin sosyal yararının özel yararımdan çok daha fazla olduğu durumlarda, uygun bir destekleme aracıdır.</p>
<b>Dezavantajlar</b>	<p>Bütçe kontrolleri yetersizdir.</p> <p>Kayıp riski yüksektir.</p> <p>Farklı faaliyetlerin Ar-Ge olarak tanımlanması.</p> <p>İşletmeler tarafından özel getirileri yüksek olan Ar-Ge projelerinin tercih edilmesi.</p> <p>Ar-Ge faaliyetlerinin yerel düzeyde yapılması faaliyetlerin küreselleşmesini azaltabilir.</p>	<p>İdari açıdan maliyetler fazladır.</p> <p>Proje sayısının yüksek olması idari bakımdan uygun bulunmamaktadır.</p> <p>Kamunun finansman sağlamayacağı bir projeyi işletmelerin gerçekleştirmesi güçleşmektedir.</p>

*Kaynak: TÜRMOB, 2022: 51.*

### 1.7. Türkiye’de Ar-Ge Faaliyetleri Destek Programları

Devlet tarafından Ar-Ge faaliyetlerine doğrudan yapılan harcamalar, kamu kurumları tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarıyla beraber devletin finanse ettiği, mali ve mali olmayan şirketler, kâr amacı olmayan kuruluşlar ve yükseköğretim kurumlarının gerçekleştirdiği Ar-Ge faaliyetleri harcamalarının tamamını kapsamaktadır. Ayrıca Ar-Ge faaliyetlerine dolaylı devlet destekleri yapılmakta olup söz konusu destekler 193, 5520, 4691, 5746 ve 3065 sayılı kanunlarda Ar-Ge indirim ve istisnaları olarak yer almaktadır (TÜİK, 2022). Aşağıdaki Grafik 1.2’de 2008-2021 yılları devletin sağlamış olduğu doğrudan ve dolaylı Ar-Ge desteklerinin oransal şekillerini gösterilmiştir.

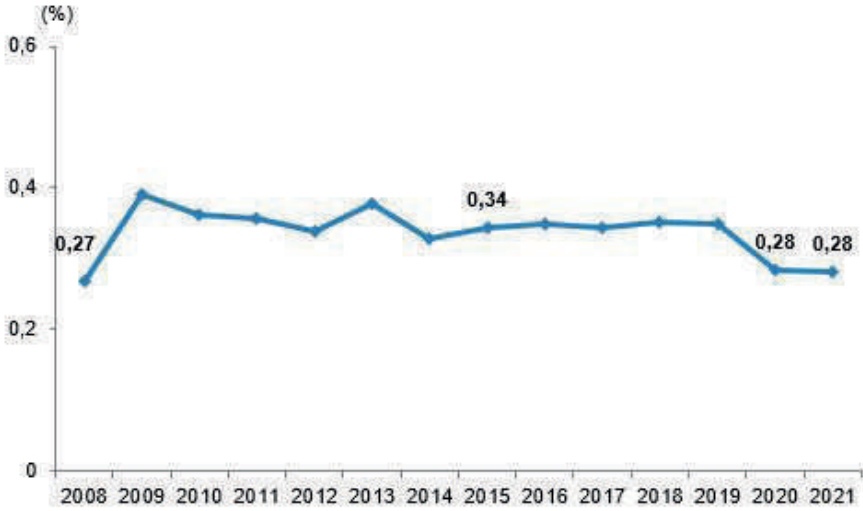
**Grafik 1. 2: Merkezi Yönetim Bütçesinden Ar-Ge Harcamaları İle Dolaylı Ar-Ge Destekleri ( 2008-2021)**



*Kaynak: TÜİK, 2022*

Merkezi yönetim bütçesinden Ar-Ge harcamaları oranının yıllar itibariyle artış gösterdiği Grafik 1.2'de görülmektedir. Merkezi yönetim bütçesinden 2021 yılında Ar-Ge faaliyetleri için gerçekleştirilen harcama 20 milyar 249 milyon TL olarak gerçekleşmiş, merkezi yönetim bütçesi içerisindeki oranı %20,25'tir. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik dolaylı Ar-Ge desteği (vergi indirimi ve istisnalarının toplamı) 13 milyar 416 milyon TL olarak gerçekleşmiş, merkezi yönetim bütçesi içerisindeki oranı % 13,42'dir. Bu sonuca göre merkezi yönetim bütçesinden yapılan Ar-Ge harcamalarının 7 trilyon 209 milyar TL olan Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) içerisindeki oranı %0,28 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum Grafik 1.3'de gösterilmiştir:

**Grafik 1. 3: Merkezi Yönetim Bütçesinden Ar-Ge İçin Yapılan Harcamaların GSTH İçindeki Payı (2008-2021)**



*Kaynak: TÜİK, 2022*

2021 yılı Ar-Ge faaliyetleri 2020 yılı ile kıyaslandığında merkezi bütçe içerisindeki oran değişmemiştir. 2021 ve 2020 yıllarında yurtiçi gelir içerisinde merkezi bütçeden Ar-Ge'ye ayrılan payın oranı % 0,28 olarak hesaplanmıştır. Bu oran uzun vadede yükseliş trendi göstermiş, 2015-2019 döneminde duraksamalarla birlikte 2019 yılı sonrasında düşüşe geçmiştir.

Ekonominin bilgi ve teknolojik alt yapısının güçlendirilmesi, girişimciliğin özendirilmesi, işletmelerin yatırım ve üretime odaklanması amacıyla Ar-Ge harcamalarına doğrudan ve dolaylı destekler için bazı teşvik, indirim ve muafiyetler düzenlenmektedir (Fidancı, 2017: 70). Ülkemizde söz konusu teşvik, muafiyet ve istisnalara yönelik hükümlerin yer aldığı bazı yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler aşağıda belirtilmiştir (Deran vd., 2017: 28):

- 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun
- 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu
- 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu (KVK)
- 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu
- 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu (GVK)

- 6676 Sayılı Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

### 1.7.1. 5746 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler

5746 Sayılı Kanun ile Ar-Ge vasıtasıyla ülke ekonomisinin uluslararası alanda reket edilebilirliğinin sağlanması, ileri teknolojiye sahip bilginin üretilmesi, üretim süreçleri ve ürünlerde inovasyan çalışmalarının gerçekleştirilmesi, ürünlerin kalitesinin ve standardının artırılması, artan verimlilikle beraber maliyetlerin azaltılması, teknolojik yoğunluğa sahip üretimin gerçekleştirilmesi, yüksek niteliğe sahip işgücü istihdamının artırılması amaçlanmıştır (AGFDHK, Mad.1). Bu Kanun'da yer alan destekler, indirimler, istisnalar ve teşvik unsurları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

#### 1.7.1.1. Ar-Ge Hibe Destekleri

5746 sayılı kanun kapsamında edinilen hibeler, mali karın tespitinde gelir, Ar-Ge indiriminin hesaplanmasında Ar-Ge harcaması olarak kayıtlara alınmaz. Söz konusu hibeler; öz kaynaklarda, 549 Özel Fonlar hesabında izlenir. Bununla birlikte, KV beyanında Ar-Ge indirimi tutarının hesaplanmasında, indirim tutarının toplamından bu hibeler düşülmektedir. Doğrudan yatan fonların dışındaki hibeler indirim toplamı tutarından çıkarılarak beyan edilmektedir. Örneğin 2022 döneminde farklı Ar-Ge projeleri olan işletmenin döneme ait Ar-Ge indirimi toplamı 1.180.560 TL'dir. TÜBİTAK'tan 280.400 TL hibe alması durumunda KV beyannamesinde beyan edeceği tutar, 900.160 TL olmalıdır. 280.400 TL'lik hibe tutarı 549 Özel Fonlar hesabında muhasebeleştirilmelidir (Gönen ve Kısakürek, 2022: 835).

#### 1.7.1.2. Ar-Ge ve Tasarım İndirimi

Ar-Ge ve tasarım harcamalarının tamamı ticari kazanç (GVK) ile kurum kazancının (KVK) tespitinde indirim konusu yapılmaktadır (Deran vd., 2017: 32). Aşağıda yer alan göstergelerin herhangi birinin önceki yıla kıyasla minimum yüzde yirmi artış sağlaması halinde, cari yılda yapılan Ar-Ge harcamalarının önceki yıla kıyasla artış tutarının yüzde ellisi indirim konusu edilebilir:

- Ar-Ge ya da tasarım harcamasının toplam ciro içerisindeki payı,
- Tescil edilen ulusal veya uluslararası patent sayısı,
- Uluslararası destekli proje sayısı,



- Ar-Ge merkezlerinde lisansüstü dereceli araştırmacı sayısının toplam Ar-Ge personeli sayısına oranı,
- Tasarım merkezlerinde lisansüstü dereceli tasarımcı sayısının toplam tasarım personeli sayısına oranı,
- Ar-Ge merkezlerinde toplam araştırmacı sayısının toplam Ar-Ge personeli sayısına oranı,
- Tasarım merkezlerinde toplam tasarımcı sayısının toplam tasarım personeli sayısına oranı,
- Ar-Ge ve tasarım faaliyeti sonucu ortaya çıkan yeni ürünlerden elde edilen cironun toplam ciroya oranı.

Bu kapsamda, yukarıda belirtilen göstergelerin birinin önceki yıla kıyasla en az yüzde yirmi oranında artış sağlaması durumunda Ar-Ge, harcamalarının bir önceki yıla göre artış tutarının yüzde ellisini, 31.12.2028 yılına kadar ilave olarak Ar-Ge ve tasarım indirimine konu edebileceklerdir ([www.MuhasebeTR.com](http://www.MuhasebeTR.com)).

Örnek: Y. A.Ş. 2021 Ar-Ge merkezinde, 450.500 ₺ Ar-Ge harcaması yapmış, harcama KV beyannamesinde Ar-Ge indirimi olarak beyan edilmiştir. 2022 hesap döneminin Ar-Ge harcamalarının toplamı 990.900 ₺'dir.

Kurum, bir önceki yıla göre Ar-Ge harcamalarında artış sağlamış ilk kriteri yerine getirmiştir. 2021 ve 2022 yıllarına esas göstergeleri aşağıdaki gibidir:

Göstergeler	2021	2022	Artış
Ar-Ge harcamasının toplam ciro içindeki payı	%6	%9	%50
Tescil edilen ulusal veya uluslararası patent sayısı	8	9	%12,5
Uluslararası destekli proje sayısı	10	13	%30
Toplam araştırmacı sayısının toplam Ar-Ge personeli sayısına oranı	%30	%25	%0

Ar-Ge harcamasının toplam ciro içindeki payı ile uluslararası destekli proje sayısı göstergelerinin önceki döneme kıyasla artışının %20'nin üzerinde gerçekleşmesi nedeniyle;

2022 yılı hesap döneminde kazancının bulunması durumunda, 990.900₺'lik Ar-Ge harcamasına ilave olarak  $[(990.900-450.500) \times \%50]$  270.200₺'lik tutarı da yani toplamda  $990.900+270.200=1.261.100₺$ 'lik tutar beyannamede Ar-Ge indirimi olarak dikkate alınabilecektir.

Kazancın yetersizliği sebebiyle ilgili dönemde indirim konusu yapılmayan tutarlar, takip eden hesap dönemine devredilebilir. Devredilen tutarlar,

sonraki yıllarda VUK'a göre her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranında artırılarak dikkate alınır. (www.mevzuat.gov.tr).

Ar-Ge, harcamaları ayrıca, 213 Sayılı VUK'a göre aktifleştirilerek amortisman yoluyla itfa edilmektedir. Projelerin tamamlanmasının zorunlu sebeplerle imkânının bulunmaması ya da projenin başarısız olarak sonuçlanması sebebiyle iktisadi kıymetin oluşmaması durumunda, Ar-Ge, yenilik veya tasarım faaliyeti kapsamında yapılan ve önceki yıllarda aktifleştirilmiş olan tutarlar doğrudan gider yazılmaktadır.

Ar-Ge indirimine tabi olan harcamalar 6 başlık altında sınıflandırılmaktadır. Bunlar (Savcı ve Yayla, 2015: 16-18):

**İlk Madde ve Malzeme:** Hammadde ve bunun dışındaki malzemelerin stoklarından Ar-Ge işlemlerinde fiili kullanılan kısmına yönelik maliyetlerin tamamı Ar-Ge ve yenilik harcaması kapsamındadır.

**Amortismanlar:** Ar-Ge işlemlerinin gerçekleştirilmesi için iktisap edilen amortismanına tabi iktisadi kıymetlere ayrılan amortisman tutarları Ar-Ge indirimine tabidir. Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri dışında da kullanılan makinalar ve teçhizatın amortisman tutarları, bu cihazların Ar-Ge işlemlerinde kullanıldıkları gün sayısı dikkate alınarak hesaplanmakta ve Ar-Ge indirimine tabi tutulmaktadır.

**Personel Giderleri:** Ar-Ge işlemlerinin gerçekleştirilmesi için istihdam edilen Ar-Ge personeline ilişkin tahakkuk ettirilen ücretlerle bu nitelikteki giderlerden oluşmaktadır.

Ar-Ge personeli (TZE) sayısının % 10'unu aşmayan, Ar-Ge faaliyetlerine katılan ve bu faaliyetlerle doğrudan ilişkili olan destek personelinin ücretleriyle bu nitelikteki giderler de personel gideri kapsamında indirim konusu edilmektedir. Kısmi olarak çalışan Ar-Ge ve destek personelinin faaliyetlerde geçirdiği sürenin ücreti indirim konusu edilmektedir.

**Genel Giderler:** Elektrik, su, doğalgaz, haberleşme, nakliye giderleriyle Ar-Ge merkezlerinde yürütülen faaliyetin devamlılığının sağlanması amacıyla kullanılan makine ve teçhizatla ilgili bakım ve onarım giderleri bu kapsamdadır.

**Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler:** İşletmenin dışından ulusal ya da uluslararası kurumlardan teknik ya da mesleki destek alınması ya da analizlerin bunlara yaptırılması nedeniyle yapılan ödemelerle, bu nitelikteki diğer ödemeler bu kapsamdadır.

**Vergi, Resim ve Harçlar:** Doğrudan Ar-Ge projesi ile ilgili olan GV ve KV matrahı tespitinde gider kaydedilen vergi resim ve harçlar bu kapsamdadır.

### 1.7.1.3. *Gelir Vergisi Stopajı Teşviki*

Ar-Ge personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmek amacıyla TÜBİTAK tarafından yürütülen ilgili projelerde çalışan Ar-Ge personeli dahil Ar-Ge personeliyle ilgili gelir vergisi stopajı teşviki uygulanmaktadır. Teşvikin oranı; Ar-Ge ve destek personelin fiilen Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine ayırdıkları zamanın, toplam çalışma zamanına oranı esas alınarak hesaplanmaktadır (Demirli, 2015: 154). Bu kapsamda ilgili projede çalışan destek personeli ve tasarım personeli ücretlerinin; doktora unvanlılarla temel bilim alanlarının birinden minimum yüksek lisans dereceli olanların %95'i, yüksek lisans dereceli olanlarla temel bilimler alanlarının birinden lisans derecesine sahip olanların % 90'ı, bunu dışındakilerin ise % 80'i gelir vergisinden muaf tutulmaktadır. Personelin 45 saatlik haftalık çalışma süresinin üzerinde gerçekleşen çalışma süreleri ücretleri bu istisnadan yararlanamaz. Fakat hak kazanılan tatil ücretleri bu istisnadan yararlanabilir (AGFDHK, Madde 3/2).

### 1.7.1.4. *Diğer Destek ve İstisnalar*

Ayrıca personelin ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesine, sigorta işveren primi desteği; Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili olarak düzenlenen kâğıtların üzerinden alınan damga vergisine, damga vergisi istisnası; rekabet öncesi işbirliği ve tekno girişim sermayesi desteği adı altında hibe ve diğer destek ve muafiyetler olarak ifade edilen kanun kapsamı altında sağlanan desteklerdir (Deran vd., 2017: 32-33). 5746 Sayılı Kanun kapsamında yatırımcılara uygulanan bu desteklerle işverenler üzerindeki istihdam maliyetlerinin düşürülmesi amaçlanmaktadır (Demirli, 2015: 146).

## 1.7.2. **5520 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler**

Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren kurumlar, KV'den muaf tutulmuştur. Türkiye'de icra edilen Ar-Ge faaliyetleri neticesinde üretilen ürünlerin satışıyla edinilen gelirlerin, patentli ya da faydalı model belgeli buluşa atfedilen kısmının, % 50'si KV 'den istisna tutulmuştur. Bu istisna, buluşa yönelik hakların ihlal edilmesi neticesinde elde edilen gelirlerle buluş sebebiyle alınan sigorta ya da diğer tazminatlara da uygulanır. (KVK, Mad. 5B.1).

Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren kurumlar, KV matrahının tespitinde; makbuz karşılığı yaptıkları yardım ve bağışların toplamının o yılın kurum kazancının % 5'i tutarını KV beyannamesinde ayrıca gösterilmesi koşuluyla, kurumun kazancından indirilebilmektedir. (KVK, Madde 10.1-c). Ayrıca KV matrahının tespitinde, Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren kurumların kanunda belirtilen maddeler kapsamında (KVK, 10.1-d) yaptıkları

harcamaların makbuz karşılığındaki tüm yardım ve bağışların % 100'ü KV beyannamesinde beyanı yapılan gelirlere indirilebilmektedir.

### **1.7.3. 4691 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler**

4691 sayılı Kanun kapsamında teknopark girişimcileri, gelir ve kurumlar vergisi istisnasının yanı sıra girişimcilerin bu bölgelerden yaptıkları sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları ve yazılımlar gibi teslim ve hizmetleri KDV'den istisna edilmiştir. Sigorta primi işveren hissesi desteği, yönetici şirketin sunduğu alt yapı ve eğitim hizmetlerinden yararlanma, kuluçka firmalarına düşük kira uygulaması, atık su bedelinin alınmaması teknopark girişimcilerine sağlanan diğer teşviklerdir. Ar-Ge ve destek personelinin bölgedeki görevleri ile ilgili ücretleri (maaş, prim, avans, ikramiye gibi) her türlü vergi, resim ve harçtan istisna edilmiştir (Demirli, 2014: 100).

### **1.7.4. 6676 Sayılı Kanun Kapsamında Sağlanan Destekler**

Üniversite- Sanayi işbirliği çerçevesinde Ar-Ge faaliyetleriyle edinilen kazançlar döner sermaye işletmesinde farklı bir hesaba alınmaktadır. Söz konusu faaliyetlerde görev alan akademik personele ödenecek kazancın %85'i vergi kesintisi yapılmadan ödenmektedir (AGFDHK, Mad, 5). Böylece Ar-Ge faaliyetlerinde, ihtiyaç halinde akademik personeli tam ya da yarı zamanlı görev alabilmektedirler. Tam zamanlı görevlendirilen akademik personelin bu faaliyetlerinde geçirmiş olduğu süreleri, tam zaman eşdeğer Ar-Ge veya tasarım personeli hesaplamasında dikkate alınmakta ancak yarı zamanlı görevlendirilen akademik personelin ilgili hizmetlerinin karşılığında edinecekleri kazançları da üniversite döner sermaye kapsamı dışında tutulmaktadır (6676, Mad. 28,11).

### **1.7.5. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kapsamında Sağlanan Destekler**

Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili olarak diğer bir destek programı da Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından sağlanmaktadır. Bakanlık; Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri Desteği, Rekabet Öncesi İşbirliği Desteği, Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı, Tasarım Tescil Desteği gibi program uygulamalarıyla mevzuat kapsamında destek sağlamaktadır (<https://teknopark.sanayi.gov.tr>).

### **1.7.6. TÜBİTAK Kapsamında Sağlanan Destekler**

TÜBİTAK 278 sayılı Kanun kapsamında hibe şeklinde yapılan ödemelerle TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, Üniversite Sanayi İşbirliği Destek Programı gibi Ulusal Destek Programları ve TÜBİTAK Uluslararası Ar-Ge Projelerinin Destekleme Programı, EUREKA-

EUROSTARS gibi Uluslararası Destek Programları düzenlenmiştir (TÜBİTAK, 2023). Söz konusu desteklere ilave olarak KOBİ ve girişimcilere ilişkin KOSGEB tarafından sağlanan Ar-Ge ve İnovasyon desteği, teknoloji odaklı sanayi hamlesi kapsamında Stratejik Ürün Destek Programı, Ebdüstriyel Destek Programı ve KOBİ TEKNOYATIRIM desteği; Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından elektronik haberleşme, uzay ve havacılık sektöründe Ar-Ge Projeleri Desteği; Tarım Bakanlığı tarafından Tarım Ar-Ge Desteği sağlanan destek programları da bu kapsamdaki desteklerdendir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023).

# Ar-Ge Muhasebesi

Bir işletmede finansal işlemlerin gerçekleşmesi, belgelendirip kaydedilmesi, sınıflandırılması ve raporlanması işlemlerinin tamamını kapsayan muhasebe süreci sonucunda hazırlanan finansal tablo hesaplarının altında özetlenerek sunulan rakamların karşılaştırılması ve yorumlanması sonucu ulaşılan yargılar, muhasebe bilgileri olarak tanımlanmaktadır. Muhasebe bilgilerinin olduğu süreç muhasebe bilgi sistemi olarak tanımlanmaktadır. Muhasebe bilgileri, birçok işletme içi ve dışı bilgi kullanıcıları tarafından kullanılmakta, işletmelere planlamanın yanı sıra kontrol mekanizmalarının etkinliğinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Bu durum işletmelerle ilgili bilgi kullanıcıların işletmelerin hem geçmiş dönemlerinin değerlendirilmesine hem de gelecek planlamalarında etkili kararlar almalarına imkan sağlamaktadır (Acar ve Özçelik, 2011: 11).

İşletmelerle ilgili bilgi kullanıcıların Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili ihtiyacı olan bilgilerin karşılanması, faaliyet etkinlikleriyle ilgili değerlendirmelerin yapılması ve karar alıcılara raporlanması için muhasebe bilgilerinin oluşturulduğu bilgi sistemi etkin olarak gerçekleştirilmelidir. Bu kapsamda muhasebe bilgi sistemi hakkında bilgiler verilerek Ar-Ge faaliyetleri harcamalarının muhasebeleştirilmesi konularına değinilecektir.

### 2.1. Muhasebe ve Muhasebe Bilgi Sistemi

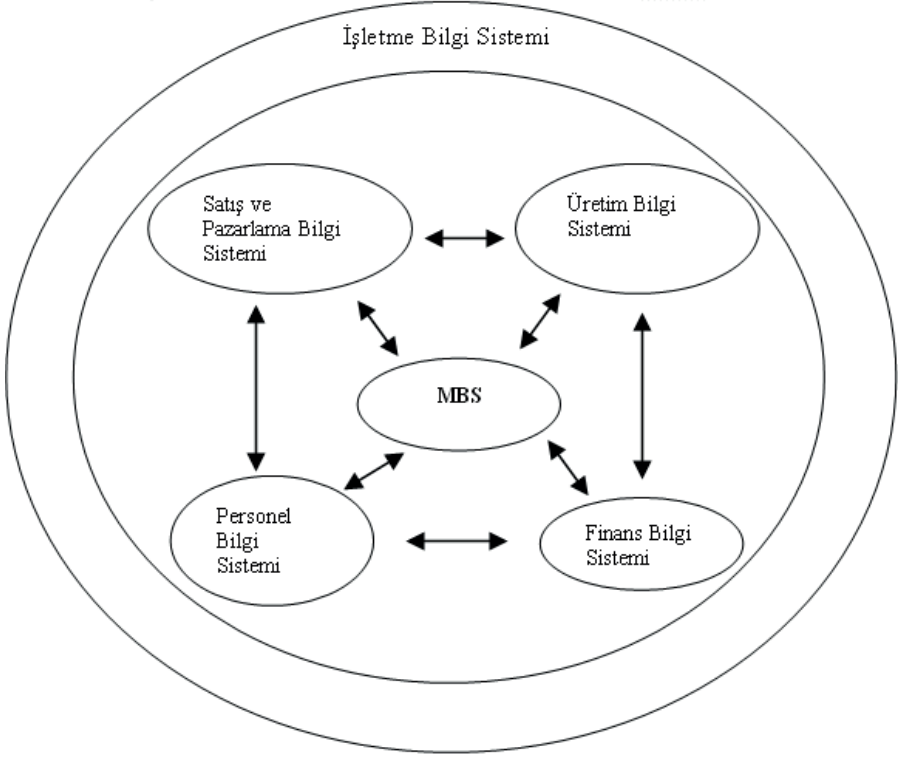
Muhasebe, işletmelerde kendisinden beklenilene paralel olarak, değişen niteliklerde görevler üstlenmektedir. Muhasebe, bir hizmet faaliyeti olarak, ekonomik birimlerde kararların alınmasında ve alternatif faaliyetler arasında doğru seçimlerin yapılmasında fayda sağlayan, finansal bilgi olarak sayısal bilgiler hazırlamayı amaç edinen bir bilgi işleme sistemidir (Çukacı, 2005: 15).

Muhasebe “işletmenin dili”, muhasebe bilgi sistemi ise işletme dilinin bilgi sağlama aracı olarak tanımlanmaktadır (Tilahun, 2019: 17). Muhasebe, belirli kullanıcılara nicel muhasebe bilgileri sağlamayı amaçlayan bir işletme işlevi iken, muhasebe bilgi sistemi, muhasebe işlevlerinin yerine getirilmesini sağlamak için bir kuruluş içinde benimsenen ve uygulanan bir bilgi sistemidir (Ghasemi vd., 2011, 112).

Muhasebe bilgi sistemi (MBS) karar alıcıların gereksinim duyduğu bilgileri karşılamak için; ekonomik verileri; toplayan, işleyerek raporlaştıran, doğru ve güvenilir bilginin üretilebilmesi için süreçlerin kontrolünü gerçekleştiren bir bilgi sistemidir (Demir, 2010: 143-144). Muhasebe Bilgi Sistemi, organizasyonel karar alma sürecini desteklemek ve yönlendirmek amacıyla finansal ve muhasebe verilerinin finansal tablolar aracılığıyla toplanması, saklanması, işlenmesi ve iletilmesi için kullanılan bilgisayar tabanlı bir elektronik sistem olarak tanımlanmaktadır (Tilahun, 2019: 17).

MBS, organizasyonel yönetim bilgi sistemlerinin bir alt sistemidir. Muhasebe bilgi sisteminin amacı, işletmelerin finansal performansını ölçmek ve kurumsal muhasebe işlevlerini yerine getirmektir. Muhasebe bilgileri, işletmelerin finansal faaliyetlerinin yönetimi için sadece yönetim tarafından değil, aynı zamanda iş performansının değerlendirilmesi için düzenli finansal tablolara ihtiyaç duyan hissedarlar tarafından da istenmektedir. Ülke kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak için gerekli olan muhasebe bilgileri; tüm ekonomik ve sosyal açılardan önemli bir rol üstlenmektedir. Ayrıca, usulsüzlüklerin ve kötüye kullanmaların denetlenmesi ve incelenmesinde de yardımcı bir kaynak olarak kullanılmaktadır (Ahmad vd., 2016: 46-47).

Muhasebe bilgi sistemi; işletmenin planlama, faaliyet ve mali durumunun iyileştirilmesine, varlıkların korunmasına ilişkin bilgi üretimi sağlar (Hall, 2011: 14). Ayrıca MBS işletmenin üretim, pazarlama, personel ve finansal bilgi sistemiyle çok yönlü bir ilişki içerisinde olup işletmenin ihtiyaç duyduğu bilginin üretimini sağlamakta işletme yönetimine yönelik bilgi sunmaktadır. Bu fonksiyonuyla MBS bir “bilgi toplama” ve “bilgi yayma” sistemidir (Çukacı, 2005: 15). Aradaki ilişkiyi özetleyen şekil, aşağıda Şekil 2.1’de verilmiştir.



Şekil 2. 1: MBS'nin Diğer Bilgi Sistemleriyle İlişkisi

*Kaynak: Dinç ve Abdioğlu, 2009: 162*

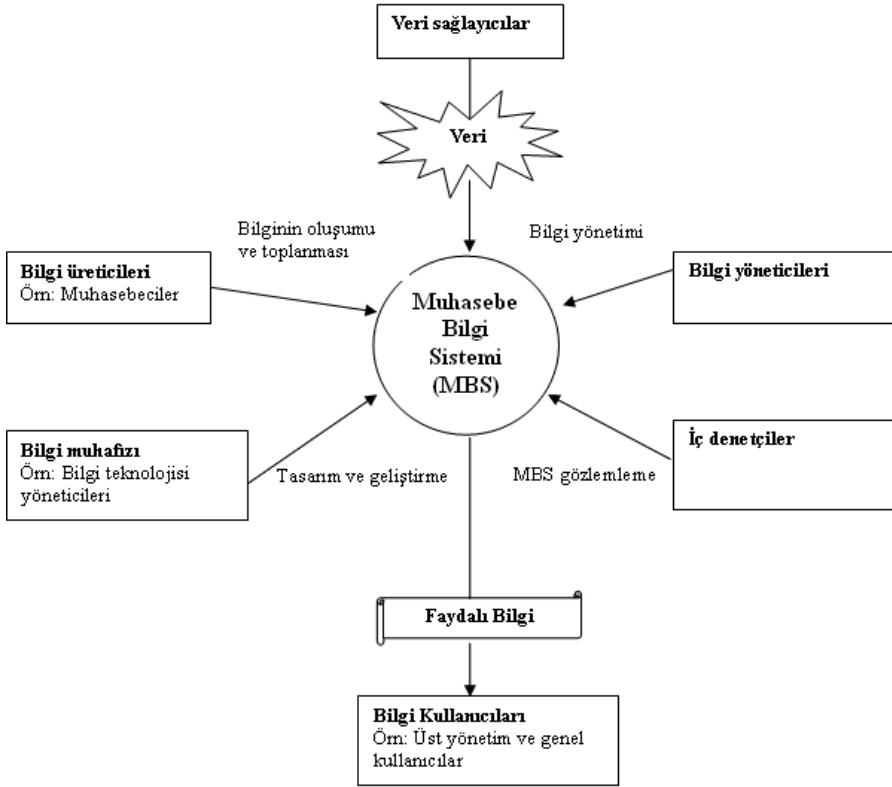
MBS tarafından üretilen bilgilerin işletme içi ve işletme dışındaki çıkar grupları tarafından kullanılması nedeniyle işletme hakkındaki finansal bilgi önem arz etmektedir. Finansal bilginin önemi nedeniyle şeffaf, hesap verebilir ve sorumluluk anlayışına dayalı mali bilgi raporların hazırlanmasında MBS'nin önemli sorumlulukları vardır (Dinç ve Abdioğlu, 2009: 166). MBS'de gerçekleştirilen bazı görevler aşağıda sıralanmıştır. Bu görevler (Hall, 2011: 14);

- Finansal nitelikli işlem verilerini toplamak, kaydetmek, sınıflandırmak,
- Planlama, uygulama ve kontrol kararlarında kullanılacak verilerin özetlenerek raporlanması,
- İşletmedeki varlıkların korunması amacıyla kontrol ve denetimlerin yapılmasıdır.

Muhasebe bilgi sisteminde bilginin üretilmesi ve ilgililere sunulması sürecinde verilerin girilmesi, işlenmesi ve raporlanması belirli eksen



gerçekleştirilmektedir. Sistemin veri akışı ile akışın menfaat gruplarıyla ilişkisi Şekil 2. 2'de özetlenmiştir.



Şekil 2. 2: MBS'de Veri Akışı ile Menfaat Grubu İlişkisi

Kaynak: Xu, 2003: 54

Şekil 2.2'de ham verinin bilgi işleme sürecinde işlenmesi, rakamsal rapor olarak işletme içi ve dışına iletilmesi özetlenmiştir. Bu süreçte belge şeklindeki verilerin yevmiye ve defteri kebir defterlerine kayıtlanması ve sınıflandırılması sonrasında aylık mizanlar düzenlenmektedir. Çıktılar yönetimin kontrolünden geçirilerek finansal tablo ve faaliyet raporları vasıtasıyla ilgililere sunulmaktadır. Sistemin teknik altyapısı gerekli güncellemelerle geliştirilmekte, elde edilen bilgiler iç denetçiler tarafından denetlenmektedir.

Muhasebe bilgi sistemi, işletmenin finansal ve yönetsel kararlarının alınmasında kullanılmaktadır. Muhasebe bilgi sisteminin kalitesi, işletmelerle ilgili alınan kararların niteliğini etkilemekte ve işletmenin performansı

üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Wisna, 2018: 194). Muhasebe bilgi sisteminin kalitesinin ve organizasyonel performanslarının iyileştirilmesi doğru finansal ve yönetsel kararların alınmasına yol açarak işletmelere rekabet avantajı sağlayacaktır ( Soto-Acosta ve Palacios-Marques, 2015: 885-886). Sistemin kalitesinin ölçülmesinde kullanılan göstergeler; kullanım kolaylığı, işlevsellik, güvenilirlik, esneklik, veri kalitesi, taşınabilirlik ve entegrasyondur (Wisna, 2018: 195).

Muhasebe bilgi sisteminin kalitesi araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yönetilmesi etkinliğini etkilemektedir. Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili mali nitelikteki işlemlerin gerçeğe ve ihtiyaca uygun bir şekilde kaydedilmesi, raporlamanın kalitesi açısından oldukça önemlidir. Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin harcamaların muhasebeleştirilmesi, ilgili muhasebe düzenlemeleri kapsamında açıklanmıştır.

## 2.2. Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi

Üretimi devam eden ürünlerin maliyetinin azaltılması, satışının artırılması, yeni üretim tekniklerinin veya mevcut kullanılan teknik ve yöntemlerin geliştirilmesi, üretim sürecinde kullanılan makine, teçhizat ve sistemin yenilerinin geliştirilmesi veya mevcut olanların iyileştirilmesiyle ilgili araştırmaların yapılması için katlanılan giderlerin kaydedildiği hesap araştırma ve geliştirme giderleri hesabı olarak tanımlanmaktadır (Önder ve Yıldız, 2017: 147). Ar-Ge faaliyetlerine yönelik finansal nitelikteki bilgileri kayda alma, sınıflandırma, özetleme, analiz ederek raporlamayla beraber finansal nitelikte olmayan bilgileri de finansal tablo dipnotlarında ilgililere sunma sürecine, Ar-Ge muhasebesi denir. Ar-Ge muhasebesi sürecindeki bilgiler ihtiyaca ve gerçeğe uygun olmakla beraber güvenilir, anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir şekilde bilgiyi kullanacaklara zamanlı sunulmalıdır.

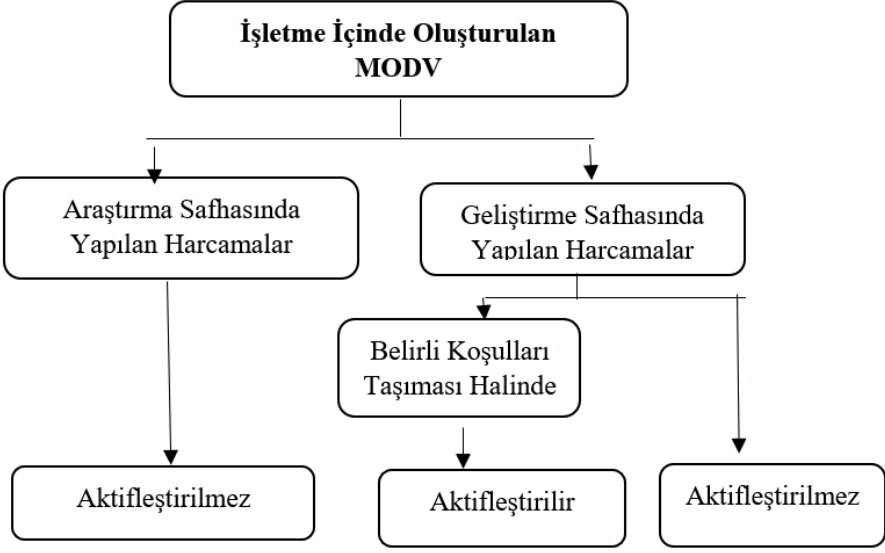
Çalışmada Ar-Ge muhasebesi, muhasebe düzenlemeleri kapsamında karşılaştırmalar yapılarak hazırlanmıştır. Muhasebe kayıtlarına ilişkin Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (TMS/IFRS) hükümleri ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi (TDMS) uygulamaları örneklendirilmiştir. Ar-Ge muhasebe sürecinde; örnek verilerle ilk kayda alma, itfa, değerlendirme ve elden çıkarma konuları açıklanmıştır. Çalışma örnekleminin üretim işletmesi olmasından dolayı maliyet hesapları kullanımında, 7/A seçeneğine göre eş zamanlı kayıt yöntemi benimsenmiştir. Maliyet hesapları dışındaki hesapların kullanımında ise KGK tarafından yayınlanan “TMS/IFRS Hesap Planı Taslağı” kullanılmıştır.

### 2.2.1. Ar-Ge Harcamalarının Kayda Alınması

Ar-Ge faaliyetleri, “TMS 38”, “*Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) Bölüm 14*” ve “*Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (KUMİ FRS) Bölüm 12*”, “*Maddi Olmayan Duran Varlıklar (MDOV)*” Standardı çerçevesinde değerlendirilmektedir. Söz konusu standartlarda Ar-Ge faaliyetleri çerçevesinde ortaya çıkan maddi olmayan duran varlıkların oluşum süreci, araştırma ve geliştirme safhası olarak değerlendirilmektedir. TMS 38 ve BOBİ FRS 14’e göre; araştırma safhasında yapılan harcamaların tamamı; gelecekte ekonomik yarar sağlayacağıyla ilgili bir belirsizlik oluşu sebebiyle aktifleştirilmez, gerçekleştiğinde gider olarak kar/zarara yansıtılmaktadır. Geliştirme safhasında gerçekleştirilen harcamaların belirlenen kriterlerin tümünün karşılanması durumunda aktifleştirilmektedir. Bu kriterler (TMS 38, p.57; BOBİ FRS, p.14.17);

- Varlıkların kullanım ya da satışa hazır duruma getirilmesinin teknik bakımdan ihtimal dahilinde olması,
- Varlıkların tamamlanma, kullanılma veya satış amacı ve imkânının olması,
- Varlıkların muhtemel ekonomik faydayı sağlayacağıının belirlenebilmesi,
- Varlıkların veya ürünlerin piyasasının varlığı,
- Geliştirme sürecini tamamlamak için yeterli mali, teknik ve diğer kaynakların varlığı,
- Geliştirme sürecindeki harcamaların güvenilir bir şekilde ölçülebilmesidir.

Ar-Ge Faaliyetleri kapsamında oluşturulan varlıkların nasıl muhasebeleştirileceği Şekil 2.3’te verilmiştir:



Şekil 2.3: Ar-Ge Safhasında Yapılan Harcamaların Muhasebeleştirilmesi

Kaynak: Erer, 2019: 136

TMS 38 ve BOBİ FRS 14'ten farklı olarak KUMİ FRS Bölüm 12'ye göre; işletmelerin bünyesinde oluşturulan MODV için katlanılan Ar-Ge harcamalarının tamamı varlık olarak finansal tablolara alınmaktadır (KUMİ FRS, p. 10).

Geliştirme harcamaları ticari ve teknik fizibilitenin tümünün gerçekleşmesi sonucunda aktifleştirilmektedir. Söz konusu harcamalar, işletmelerin bünyesinde kullanılması, yeni ürünlerin geliştirilmesi veya var olanların iyileştirilmesi için yapılmaktadır. Bununla birlikte standart çerçevesinde işletmelerin bünyesinde oluşturulan şerefiye, markalar, ticari adlar, yayın hakları, müşteri listeleri benzeri kalemler, maddi olmayan duran varlık olarak sınıflandırılmamaktadır. Bunlarla ilgili yapılan harcamaların bir bütün olarak işin geliştirilmesiyle ilgili maliyetlerden ayırt edilememesinden dolayı söz konusu kalemler MODV olarak değil, oluştuğu dönemde gider olarak muhasebeleştirilmektedir.

TMS 38 çerçevesinde işletme içinde oluşturulan MODV'lardan aktifleştirilebilecek olanların izlenmesinde "263 İşletme İçinde Oluşturulmuş Maddi Olmayan Duran Varlıklar" hesabı kullanılmaktadır. Geliştirme safhasında olan MODV'lardan kullanıma hazır durumda olanlar "264 Geliştirme Maliyetleri" hesabı karşılığında bu hesabın borcuna

kaydedilmektedir. İşletme içinde oluşturulan MODV için geliştirme safhasında yapılan ve TMS 38 uyarınca aktifleştirilebilen harcamaların izlenmesinde “264 Geliştirme Maliyetleri” hesabı kullanılmaktadır. İşletme içinde oluşturulan MODV, geliştirme safhasında yapılan ve “753 Geliştirme Giderleri” hesabına kaydedilen harcamalar “754 Geliştirme Giderleri Yansıtma Hesabı”nın alacağı ile ya da “707 Yapılmakta Olan Maddi Olmayan Duran Varlık Yatırım Maliyetleri Hesabı”nın alacağı ile bu hesaba borç kaydedilmektedir. Geliştirme safhasında olan MODV’lerden kullanıma hazır durumda olanlar ise, “263 İşletme İçinde Oluşturulmuş Maddi Olmayan Duran Varlıklar” hesabında muhasebeleştirilmektedir.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) kapsamındaki TDMS’nde, Ar- Ge faaliyetleri kapsamına ilişkin belirgin tanımlar ve iki faaliyet arasında bir ayırım yapılmamaktadır. TDMS’de yer alan hesapların (263, 630, 750) tanımlamalarına göre; Ar- Ge harcamalarının aktifleştirilmesi ya da dönem gideri olarak muhasebeleştirilmesine olanak sağlanmasına rağmen, harcamalardan hangilerinin gider hangilerinin aktifleştirileceğine değinilmemiştir (Fidancı, 2017: 78). Aktifleştirilen MODV, “263 Araştırma ve Geliştirme Giderleri” hesabında izlenmektedir. İşletmelerin varlıkları içerisinde kaydedilmeyen Ar-Ge harcamalarıyla, varlıkları içerisinde kaydettiği Ar-Ge harcamalarının buldukları dönem içerisindeki itfa payları, “750 Araştırma ve Geliştirme Giderleri” hesabının borcunda muhasebeleştirilmektedir (Deran vd., 2017: 34). VUK’da Ar-Ge harcamalarının aktifleştirilmesiyle ilgili açık bir hüküm yer almamakta ancak 5746 sayılı Kanun ve KVK Genel Tebliği ile yapılan düzenlemelerde Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesiyle ilgili açıklamalar yapılmıştır (Fidancı, 2017: 79). KVK Genel Tebliğinde gayri maddi haklarla ilgili araştırma geliştirme harcamalarının aktifleştirilmesini, gayri maddi haklarla ilgili olmayan, VUK kapsamında aktifleştirilmesi gerekmeyen harcamaların giderleştirilmesi hususunda hükümler bulunmaktadır (Güner ve Uçan, 2019: 148). Tebliğde yer alan bu açıklama ile Ar-Ge harcamalarının aktifleştirilebileceği gibi doğrudan ilgili dönemin gideri olarak da raporlanabileceği öngörülmektedir. Ar-Ge harcamalarının aktifleştirilen kısmı, maliyet bedeli ile 263 Araştırma ve Geliştirme Giderleri hesabının borcuna kaydedilmekte ve 5 yıl boyunca itfa edilerek işletme aktiflerinden çıkartılmaktadır.

MSUGT, TMS 38, BOBİ FRS ve KUMİ FRS de Ar-Ge harcamaları, ilk kayıt ve ölçümünde maliyet bedeli üzerinden kayda alınmaktadır.

Tablo 2.1: BOBİ FRS, MSUGT, TMS ve KUMİ FRS Karşılaştırma Tablosu

	BOBİ FRS	MSUGT/VUK	TMS/TFRS	KUMİ FRS
<b>İlk Kayıt ve Ölçüm</b>	Maliyet bedeli	Maliyet bedeli	BOBİ FRS ile uyumlu	BOBİ FRS ile uyumlu
<b>Vadeli Alımlarda Vade Farkının Ayrıştırılması</b>	1 yıldan uzun vadeli olarak satın alınan maddi olmayan duran varlıklar, vade farkı ayrıştırılarak peşin fiyat üzerinden ölçülür	Vade farkı maddi olmayan duran varlığın maliyetine dâhil edilir	Ödemenin normal kredi vadelerinin ötesine ertelenmiş olması durumunda vade farkı ayrıştırılarak peşin fiyat üzerinden ölçülür	BOBİ FRS ile uyumlu
<b>Sonraki Ölçüm</b>	Maliyet bedeli	Maliyet bedeli	Maliyet bedeli veya yeniden değerlendirilmiş tutar	Birikmiş itfa payları ve birikmiş değer düşüklüğü zararları indirilerek maliyet bedeliyle
<b>Araştırma ve Geliştirme Giderleri</b>	Araştırma safhasında yapılan giderler kâr veya zarara yansıtılır, geliştirme safhasında yapılan giderler varlığın maliyetine eklenir.	Araştırma ve geliştirme faaliyeti sonunda bir maddi olmayan duran varlık elde edilmesi hâlinde bu giderler, varlığın maliyetini oluşturmakta, herhangi bir maddi olmayan duran varlık elde edilememesi hâlinde ise doğrudan gider kaydedilmektedir.	BOBİ FRS ile uyumlu	İşletme içinde bir maddi olmayan duran varlığın oluşturulması amacıyla katılan araştırma ve geliştirme harcamalarının tamamı varlık olarak finansal tablolara alınır.
<b>İtfa Uygulaması</b>	Zorunludur	İhtiyaridir	Sınırlı faydalı ömre sahip maddi olmayan duran varlıklar için zorunludur.	Zorunludur

<b>İtfa (Sınırlı Ömür)</b>	Faydalı ömür işletme tarafından belirlenir.	Faydalı ömür Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenir.	BOBİ FRS ile uyumlu	BOBİ FRS ile uyumlu
<b>İtfa (Belirsiz Ömür)</b>	Faydalı ömür 5 yıldan az 10 yıldan çok olmayacak şekilde işletme tarafından belirlenir.	Faydalı ömür Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenir.	Belirsiz faydalı ömre sahip maddi olmayan duran varlıklar için ise itfa payı ayrılmaz.	BOBİ FRS ile uyumlu
<b>İtfaya Tabi Tutar</b>	Varlığın defter değerinden kalıntı değerinin indirilmesiyle bulunur.	Varlığın defter değeridir	BOBİ FRS ile uyumlu	BOBİ FRS ile uyumlu

**Örnek:** X AŞ. 01.04.2022 tarihinde Ar-Ge Merkezi içinde yeni teknolojik bir ürün geliştirmek için (Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi Yazılım Programı ) 4 ay sürecek Ar-Ge projesini başlatmıştır. Projeye ilişkin toplam 283.200,- TL (%18 KDV)'yi peşin ödemiştir. X AŞ'nin Ar-Ge projesiyle ilgili yaptığı harcama kalemleri ve tutarları aşağıdaki gibidir:

Giderler	Safha	
	Araştırma	Geliştirme
Kavramsal Tasarımı	10.200 ₺	
Alternatif Tasarımların Değerlendirilmesi	10.100 ₺	
Teknolojik seçimin Belirlenmesi	10.500 ₺	
Alternatiflerin Seçilmesi	2.300 ₺	
Programın Tasarımı		80.400 ₺
Programın Kodlanması		49.200 ₺
Uygulama Testi		20.400 ₺
Verilerin Değişimi	6.200 ₺	
Eğitim	6.100 ₺	
Bakım-Onarım	4.200 ₺	
Ar-Ge Niteliği Ayırt Edilemeyen Harcamalar	40.400 ₺	
<b>Toplam</b>	<b>90.000 ₺</b>	<b>150.000 ₺</b>

Harcamaların TMS/TFRS ve BOBİ FRS uyarınca muhasebe kaydı:

1	01. 04. 2022	150.000	
	<b>264 GELİŞTİRME MALİYETLERİ</b>		
	263.20 Ar-Ge MODV	90.000	
	<b>750 ARAŞTIRMA GİDERLERİ H.</b>		
	750.20 Ar-Ge MODV	43.200	
	<b>191 İND. KDV H.</b>		
			283.200
	<b>100-NAKİT KASA HESABI</b>		
	Ar-Ge Harcamaları Kaydı		
	/		

#### 2.2.1.1 Ar-Ge Projesinin Başarıyla Sonuçlanması

Ar-Ge faaliyeti kapsamında gerçekleştirilen Ar-Ge projesi başarılı tamamlandığında; faaliyetler sürecinde geliştirme giderleri olarak nitelendirilerek aktifleştirilmiş harcamalar, gayri maddi hakkın oluşmasıyla Standart uyarınca 263 İşletme İçinde Oluşturulmuş Maddi Olmayan Duran Varlıklar Hesabı'na aktarılmaktadır.

Çalışmaların olumlu sonuçlanmasıyla iktisadi kıymet oluştuğu takdirde 263 nolu hesapta 240.000 ₺ biriktiğinden GVK Madde 40 ve VUK değerlendirme hükümleri kapsamında aynı yılın sonunda, amortisman yoluyla itfa edilecektir. Bu bağlamda her yıl beyanname üzerinden indirim konulu edilen harcamalar, dönem karının hesaplanmasında amortisman yoluyla giderleştirileceğinden dönem içerisinde ikinci bir indirim yapılmış olacaktır (Gönen ve Kısakürek, 2022: 840).

**Örnek:** X AŞ. 01.04.2021 tarihinde Ar-Ge Merkezi içinde yeni teknolojik bir ürün geliştirmek için başlattığı 240.000₺ maliyet bedeli olan bir Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi Yazılım Programı projesini 01.08.2022 de tamamlamıştır.

TMS ve BOBİ FRS kapsamında yapılacak muhasebe kaydı;



01.08. 2022	240.000
<b>263 İŞL. İÇ. O. MAD. OLM. DURAN VAR.</b> 263.20 Ar-Ge MODV	
<b>264 GELİŞTİRME MALİYETLERİ</b> 264.20 Ar-Ge MODV	240.000
Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi programının tamamlanması kaydı	
/	

TDMS'ye göre, Ar-Ge faaliyeti kapsamında gerçekleştirilen Ar-Ge projesi, aynı hesap döneminde başlanarak başarılı tamamlandığında işletmeler süreçte yaptıkları harcamaları ilk kayıt için benimsedikleri muhasebe politikasına göre muhasebeleştirmektedir. İşletmenin söz konusu harcamaların giderleştirilmesi politikası benimsenmişse, projenin tamamlanmasına kadar yapılan harcamalar 750 hesaba kaydedilerek yıl sonunda yansıtma hesaplarını kullanarak "630 Araştırma ve Geliştirme Hesabı"na devredilecektir. Ancak işletme, harcamaların aktifleştirilmesi politikası benimsemişse 750 hesaba kaydedilen harcamalar dönem sonunda yansıtma hesaplarını kullanarak 263 Araştırma ve Geliştirme Hesabı'na aktarılacaktır (Gökçe ve Tellioglu, 2013: 126).

Harcamaların giderleştirilmesi politikası benimsenmişse;

01.08. 2022	240.000
<b>751 ARAŞTIRMA GİDERLERİ YANSITMA HESABI</b> 751.20 Ar-Ge MODV.	
<b>750 ARAŞTIRMA GİDERLERİ HESABI</b> 750.20 Ar-Ge MODV	240.000
Yazılım programı giderlerinin yansıtma hesabına kaydı	
/	

01.08. 2022		
<b>630 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD. H.</b>	240.000	
630.20 Ar-Ge MODV		
<b>751 ARAŞTIRMA GİDERLERİ YANS. HE.</b>		240.000
751.20 Ar-Ge Maddi Olmayan Dur. Var.		
Yansıtma Hesabının Giderleştirilmesi Kaydı		
/		

Harcamaların aktifleştirilmesi politikası benimsenmişse;

01.08. 2022		
<b>751 ARAŞTIRMA GİDERLERİ YANSITMA H.</b>	240.000	
-751.20 Ar-Ge Maddi Olmayan Duran Var.		
<b>750 ARAŞTIRMA GİDERLERİ HESABI</b>		240.000
-750.20 Ar-Ge Maddi Olmayan Duran Var.		
Yazılım programı giderlerinin yansıtma hesabına kaydı		
/		

01.08. 2022		
<b>263 ARAŞTIRMA GİDERLERİ</b>	240.000	
- 263.20 Ar-Ge Maddi Olmayan Duran Varlıklar		
<b>751 ARAŞTIRMA GİDERLERİ YAN. H.</b>		240.000
-751.20 Ar-Ge Maddi Olmayan Duran Var.		
Yazılım programının tamamlanması kaydı		
/		

### 2.2.1.2. Ar-Ge Projesinin Başarısız Sonuçlanması

Ar-Ge projesinden ilerleyen dönemde vazgeçilmesi ya da projenin başarıyla tamamlanmasının mümkün olmaması durumunda nasıl

muhasebeleştirileceğiyle ilgili standartta belirgin bir tanımlama yapılmamıştır. Ancak Ar-Ge faaliyetleri çerçevesinde yapılan ve önceki dönemlerde aktifleştirilen geliştirme harcamalarının tümünün “753 Geliştirme Giderleri Hesabı”na aktarılması uygun olacaktır (Yıldırım, 2014: 254). TDMS’ne göre ise, projeden daha sonraki yıllarda vazgeçilmesi ya da projenin başarısız olması ya da gayri maddi bir hak ortaya çıkmaması durumunda, Ar- Ge faaliyeti kapsamında yapılan ve önceki dönemlerde aktifleştirilmiş olan tutar doğrudan gider yazılabilir (Fidancı, 2017: 79). Bu durumda 263 hesapta biriken tutarın tamamı hesap döneminin sonunda GVK 40. maddesi gereğince doğrudan gider yazılabilecektir. Dolayısıyla gider gösterilerek vergi muafiyeti sağlanan söz konusu projelerde ikinci defa gider gösterilerek gösterilen oran tutarında vergi muafiyeti sağlanmaktadır.

TMS ve BOBİ FRS kapsamında yapılacak muhasebe kaydı;

01.08. 2022		
<b>753 GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	150.000	
753.20 Ar-Ge MODV		
<b>264 GELİŞTİRME MALİYETLERİ</b>		150.000
264.20 Ar-Ge MODV.		
Yazılım programının tamamlanmaması kaydı		
/		

TDMS kapsamında yapılacak muhasebe kaydı;

31.12. 2022		
<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	150.000	
<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>		150.000
Yazılım programının gider kaydı		
/		

31.12. 2022		
<b>630 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	150.000	
<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD. Y. H</b>		150.000
Yansıtma hesabının gider kaydı		
/		

31.12. 2022	
751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ	150.000
750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ	150.000
Gider ve Yansıtma Hesabının Kapatılması	
/	

### 2.2.2. Ar-Ge Varlıklarının İtfası

İşletmelerin varlıklarına itfa ayırabilmeleri için varlıkların ‘kullanıma hazır hale gelmesi ve yıpranma ve aşınmaya maruz kalması’ gerekmektedir (Fidancı, 2017: 84). Standartlar kapsamında MODV’lar yararlı ömür bakımından sınırlı veya sınırsız (belirsiz) ömür sahibi varlıklar olarak sınıflandırılır. İlgili tüm faktörlerin dikkate alınması sonrasında varlıkların işletmelere sağlaması beklenen nakit girişleri süreleri için öngörülebilir bir sınırın belirlenmemesi ve dolayısıyla varlıkların faydalı ömürleri için gerçekçi bir tahminde bulunamaması halinde varlıkların yararlı ömürlerinin belirsiz olduğu kabul edilir (Erer, 2019: 140). Faydalı ömrün sınırsız olması durumunda TMS 38 ve BOBİ FRS farklılık göstermektedir. BOBİ FRS’de varlıkların sınırsız ömre sahip olması durumunda 5 yıldan az 10 yıldan çok olmayacak şekilde işletme tarafından belirlenen sürede itfa edilmektedir. TMS 38’e göre ise itfa edilmemekte ancak varlıklar yıllık elde etme maliyetleri üzerinden değer düşüklüğü açısından test edilmektedir. Yararlı ömrü belirsiz olarak değerlendirilen varlıkların yararlı ömürleriyle ilgili durumlarının geçerliliğinin korunup korunmadığının belirlenmesi için, yıllık gözden geçirilmesi gerekmektedir. Standartlar uyarınca varlıkların yararlı ömürlerinin sınırlı olması durumunda itfa işlemi, yararlı ömür süresine göre sistematik bir şekilde yapılmaktadır.

Varlıkların maliyet kıymetinden kalıntı değerinin indirilmesi suretiyle itfaya tabi tutar, belirlenir. Varlığın yararlı ömrünün sonunda elden çıkarılmasıyla edinilmesi öngörülen tutardan elden çıkarmanın tahmini maliyetlerinin düşürülmesiyle ulaşılan tahmini tutar, kalıntı değer olarak tanımlanmaktadır. Varlıkların yararlı ömrünün sonunda elden çıkarılmasında satışının taahhüt edilememesi veya piyasasının olmaması durumunda ise kalıntı değer sıfır kabul edilir. Varlıkların itfa edilmesinde doğrusal itfa yöntemi, azalan bakiyeler yöntemi ve üretim birimi yöntemleri kullanılmaktadır (TMS

38, p.98; BOBİ FRS, p.14.30). Dönemin itfa giderleri, diğer bir varlık defterinin değerine yansıtılmadığı sürece kâr ya da zararda raporlanır. Kâr veya zararda raporlanan itfa giderleri Kâr veya Zarar Tablosunda ilgili varlığın kullanıldığı işletme faaliyetleriyle ilgili giderlerin kaydedildiği hesap kalemlerinde gösterilir (Erer, 2019: 140).

**Örnek:** X AŞ. 01.08.2021 tarihinde Ar-Ge Merkezi içinde geliştirdiği 240.000₺ maliyetli Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi Yazılım Programının yararlı ömrü 5 yıldır. İşletme varlıklarının itfasında normal (doğrusal) itfa yöntemini kullanmakta olup, varlığın kalıntı değeri 48.000₺ olarak tespit edilmiştir.

TMS ve BOBİ FRS kapsamında yapılacak muhasebe kaydı;

31.12. 2021	
<b>753 GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	16.000
753.50 Ar-Ge MODV itfa Payları	
<b>268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.</b>	16.000
268.20 Ar-Ge MODV itfa Payları	
İtfaya Tabi Tutar: 192.000₺ (240.000 ₺– 48.000₺)	
İtfa Tutarı: 11.200₺ [192.000,- x 0,20 = 38.400 ₺÷12 Ay = 3.200₺/ Ay x5 Ay]	
Yazılım programının itfa kaydı	
/	

İşletmenin geliştirme safhasında katlandığı giderleri, muhasebeleştirilme kriterlerini sağladığından aktifleştirilmiştir. Hesap dönemi sonunda aktifleştirilmiş olan giderlere itfa payı ayrılmıştır. İşletmenin geliştirme giderlerini aktifleştirme tarihi 01.08.2021 olduğundan 2021 hesap dönemine ait itfa tutarı kısıt varlığın aktifleştirildiği tarih alınmakta, doğrusal itfa yöntemine göre 5 aylık itfa tutarı hesaplanarak muhasebeleştirilmektedir. Varlığın kalıntı değerinin 48.000₺. olması durumunda itfa değeri, kalıntı değeri çıkarıldıktan sonra kalan tutar olarak belirlenmektedir.

TDMS'göre yeni ürün ve teknolojinin veya mevcutların geliştirilmesi için yapılmış olan harcamaların aktifleştirilmiş tutarları, beş yıllık süre içinde eşit tutarlar şeklinde itfa edilir. Yıllık olarak hesaplanan itfa tutarı (240.000₺/5 yıl =48.000₺) ilgili işletme fonksiyonlarına ilişkin giderlerinin kaydedildiği hesabın borcuna karşılık 268 Birikmiş Amortismanlar Hesabı'nın alacağına kaydedilerek raporlanır (Gönen ve Kısakürek, 2022: 840).

31.12. 2021	
<b>750ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	48.000
750.50 Ar-Ge MODV itfa Payları	
<b>268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.</b>	48.000
268.20 Ar-Ge MODV itfa Payları	
Yazılım programının itfa kaydı	
/	

### 2.2.3. Ar-Ge Varlıklarının Sonraki Dönemlerde Değerlemesi

Ar-Ge faaliyetleri kapsamında başarılı tamamlanan projenin gayri maddi hakka dönüşmesi sonrasında, her bir raporlama tarihinde MODV kalemlerinde değer düşüklüğünün olması ya da olmamasının tespitinde ve söz konusu değer düşüklüğünün olması durumunda zararın ölçüm ve muhasebeleştirilmesini belirlemekte; TMS-36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü ve BOBİ FRS Modül 18 Varlıklarda Değer Düşüklüğü hükümleri uygulanmaktadır. TMS uyarınca MODV'ların sonraki dönem ölçümlerinde; maliyet ve yeniden değerlendirme yöntemi uygulanmakta iken; BOBİ FRS uyarınca sadece maliyet yöntemi uygulanmaktadır.

#### 2.2.3.1. Maliyet Yöntemi

Bu yöntem, MODV kaleminin varlık olarak kaydedilmesinden sonraki dönem ölçümlerinde, mali tablolarda, maliyetinden birikmiş itfa ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararları indirildikten sonraki değeri ile gösterilmesini esas almaktadır. Ar-Ge varlıklarının sonraki dönem değerlemelerinde maliyet bedeli üzerinden ilgili varlık defter değeri belirlenir. Standart uyarınca maliyet yöntemine göre defter değeri ve değer düşüklüğü zararının hesaplanması yararlı ömürleri sınırlı ve sınırsız olan varlıklarda farklılık göstermektedir. Sınırlı ve sınırsız ömre sahip varlıkların defter değerlerinin hesaplanması aşağıda formüle edilmiştir.

**Sınırlı Yararlı Ömre Sahip Varlığın Defter Değeri:** Maliyet Bedeli – Birikmiş İtfa Payları - Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararı

**Sınırsız Yararlı Ömre Sahip Varlığın Defter Değeri:** Maliyet Bedeli - Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararı

Varlıkların değer düşüklüğü hesaplamalarında defter değerinin geri kazanılabilir tutarı aşması durumunda değer düşüklüğü ortaya çıkar. Aksi durum geri kazanılabilir tutar defter değerini aştığında değer düşüklüğü olmadığına göstergesidir. Böyle bir durumda daha önce raporlanan değer düşüklüğü iptal edilecektir. Ar-Ge varlıkları sonraki dönem değerlemelerinde ortaya çıkan değer düşüklüğü zararı, taslak hesap planı uyarınca işletme fonksiyonlarına ilişkin giderlerinin kaydedildiği hesabın borcuna karşılık 267 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Değer Düşüklüğü Karşılıkları Hesabı'nın alacağına kaydedilmektedir.

**Örnek:** X AŞ. 31.12.2021 tarihinde aktifinde yer alan 150.000₺ maliyet bedelli ve cari dönem dahil 60.000₺ birikmiş itfa payı bulunan Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi Yazılım Programını değer düşüklüğünün belirlenmesi için test etmiştir. Programın faydalı ömrü 5 yıl olup, normal itfa yöntemiyle itfa edilen programın satış giderleri düşülmüş GUD ise 48.000₺ dir. Programın izleyen 3 yılda sağlayacağı nakit akışlarının bugünkü değeri (kullanım değeri) hesaplamaları aşağıda verilmiştir (iskonto oranı % 18,5):

Kullanım Değerinin Hesaplanması			
Yıl	Net Nakit Akışı	Iskonto Or. (% 18,5)	Net Bugünkü Değeri
2022	24.000	$1/(1+0,185)^1 = 0.84388$	20.253,16
2023	14.000	$1/(1+0,185)^2 = 0.71213$	9.969,9
2024	+ 10.000	$1/(1+0,185)^3 = 0.60095$	+ 6.009,60
Toplam	48.000		Kullanım Değeri = 36.232,66

Değer Düşüklüğü Zararının Hesaplanması
Net GUD (48.000₺) > Kullanım Değeri (36.232,66,-) olduğundan;
Geri Kazanılabilir Tutar = 48.000₺
Defter Değ. = 90.000₺ [150.000 - 60.000]
Defter Değ. (90.000₺) > Geri Kazanılabilir Tutar (48.000₺)
Değer Düşüklüğü Zararı = 42.000₺ [90.000₺ - 48.000₺]

31.12. 2022		
<b>753 GELİŞTİRME GİDERLERİ H.</b>	42.000	
753.20 Ar-Ge Var. Değ. Düş. Z.		
<b>267 MADDİ OLM. DUR. VAR. DEĞER DÜŞÜKLÜKLERİ KAR. H.</b>		42.000
267.20 Ar-Ge Var. Değ. Düş. Z.		
Değer düşüklüğü zararı kaydı		

Örnekteki programın yararlı ömrü sınırlı olduğundan yeni defter değerinin hesaplanmasında kullanılacak formül aşağıdaki gibidir.

**Varlığın Defter Değeri:** Maliyet Bedeli – Birikmiş İtfa Payları - Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararı

$$\text{Varlığın Defter Değeri} = 150.000 - 60.000 - 42.000 = 48.000\text{₺}$$

Sonraki dönemde ayrılacak itfa payı ise yeni defter değeri olan 48.000₺ üzerinden hesaplanarak ilgili fonksiyonel gider hesaplarında muhasebeleştirilir. Yapılacak muhasebe kaydı;

31.12. 2023		
<b>753 GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	16.000	
753.20. Ar-Ge MODV İtfa Payları		
<b>268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.</b>		16.000
268.10. Ar-Ge MODV İtfa Pay.		
İtfa tutarı: 48.000₺/ 3 yıl = 16.000₺		
İtfa payı ayrılması kaydı/		

Sonraki dönemlerde değer artışı gerçekleşirse geçmiş dönemde raporlanan değer düşüklüğü zararı aşılmayacak biçimde tümü veya bir bölümü iptal edilmektedir. Geçmiş dönemde değer düşüklüğü zararı raporlanmamışsa iptal edilecek tutarın tespitinde yeni defter değeri esas alınmaktadır (TMS 36, p. 117; BOBİ FRS,; p.18.34).

### 2.2.3.2. Yeniden Değerleme Yöntemi

Bu yöntemde MODV kaleminin varlık olarak muhasebeleştirildikten sonraki dönem ölçümlerinde esas alınan değer, yeniden değerlendirme tarihi



gerçeğe uygun değeridir (TMS 38, p.75). Ar-Ge varlıklarının sonraki dönem değerlemelerinde ilgili varlığın yeniden değerlendirilmiş tutarı; GUD'den, birikmiş itfa payları ve birikmiş değer düşüklüğü zararları çıkarılarak hesaplanmaktadır. Sınırlı ve sınırsız ömre sahip varlıkların defter değerlerinin hesaplanması aşağıda formüle edilmiştir.

**Sınırlı Yararlı Ömre Sahip Varlığın Defter Değeri:** GUD – Birikmiş İtfa Payları - Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararı

**Sınırsız Yararlı Ömre Sahip Varlığın Defter Değeri:** GUD - Birikmiş Değer Düşüklüğü Zararı

Varlığın defter değeri, GUD aştığında değer düşüklüğü zararı oluşmaktadır. Değer düşüklüğü tutarı işletme fonksiyonlarına ilişkin giderlerinin kaydedildiği hesabın borcuna karşılık, ilgili varlığı alacağına kaydedilir. Fakat oluşan zarar yeniden değerlendirme yedeğiyle mahsuplaştırılması sonrasında kar/zarara yansıtılmaktadır. Varlığın GUD'yi defter değerini aştığında değer artışı oluşmakta "552 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Artışları Hesabı" nda raporlanmaktadır.

**Örnek:** X AŞ. 31.12.2021 tarihinde aktifinde yer alan 150.000₺ maliyet bedelli ve cari dönem dahil 60.000₺ birikmiş itfa payı bulunan Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi Yazılım Programının GUD 112.500₺ olarak hesaplanmış varlığa, yeniden değerlendirme hesaplanması kararı verilmiştir. Yararlı ömrü 5 yıl olan varlığın itfasında normal yöntem kullanılmaktadır. Program iki yıl kullanılmış kalan yararlı ömrü 3 yıldır. Hesaplamalar sonucunda yapılacak muhasebe kaydı aşağıda verilmiştir:

Programın Maliyet Bedeli		150.000₺
Birikmiş İtfa Payı (-)		- 60.000₺
Varlığın Net Defter Değeri		90.000₺
Varlığın GUD (31.12.2021)		112.500₺
Değer Artışı	$112.500₺ - 90.000₺$	22.500₺
Varlığın Değerleme Oranı	$22.500₺ \div 90.000₺$	% 25
Varlığın Yeni Aktif Değeri	$150.000₺ \times 1,25$	187.500₺
Varlığın Yeni Birikmiş İtfa Payı	$60.000₺ \times 1,25$	- 75.000₺
Varlığın Yeni Defter Değeri	$187.500₺ - 75.000₺$	112.500₺

31. 12. 2021	
<b>263 İŞLETME İÇİNDE OLUŞTURULMUŞ MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR</b>	37.500,-
263.20 Ar-Ge MODV	
<b>268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.</b>	15.000,-
- 268.20 Ar-Ge MODV İtfa Payları	
<b>552 MAD. OLM. DUR. V. YENİDEN DEĞ. ARTIŞLARI H.</b>	22.500,-
- 552.20 Ar-Ge Varlıkları Yeniden Değerleme Artışları	
Yeniden değerlendirme artış kaydı	
/	

Örnekte varlığın GUD (112.500₺), varlığın defter değerini (90.000) aştığından aradaki fark yeniden değerlendirme artışı olarak 522 nolu hesapta muhasebeleştirilmektedir. Birikmiş itfa payı 60.000₺ den 75.000₺'ye yükselmiş aradaki fark 268 hesapta muhasebeleştirilmiştir. Sonraki dönemde ayrılacak itfa payı ise yeni defter değeri olan 112.500₺ üzerinden hesaplanarak ilgili fonksiyonel gider hesaplarında muhasebeleştirilmektedir.

Yeniden değerlendirme yöntemi, TMS 38 uyarınca yapılmakta olup BOBİ FRS ve TDMS uyarınca yapılmamaktadır. TDMS uyarınca ilgili varlık maliyet bedeliyle değerlendirilmektedir. Doğrusal yöntemin esas alınması durumunda aktifleştirilmiş olan Ar-Ge harcamalarına 5 yıllık süre boyunca itfa payı ayrılacaktır. İlgili varlık, değerlendirme işlemine tabi tutulmayacaktır.

31. 12. 2022	
<b>753 GELİŞTİRME GİDERLERİ H.</b>	37.500,-
753.20 Ar-Ge MODV.İtfa P.	
<b>268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.</b>	37.500,-
- 268.20 Ar-Ge MODV İtfa P.	
İtfa Tutarı: 112.500₺/3 yıl= 37.500₺	
İtfa payının ayrılması kaydı	

Sonraki dönemlerde varlığın defter değeri, GUD'ı aştığında oluşan değer düşüklüğü, geçmiş dönemdeki değer artışı tutarı kadar 552 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Artışları Hesabı' ile mahsup edilecektir. Değer düşüklüğü zararı geçmiş dönemdeki değer artışı tutarını aşarsa tutarın artan kısmı ilgili fonksiyonel gider hesabına yansıtılacaktır.

#### 2.2.4. Ar-Ge Varlıklarının Finansal Tablo Dışı Bırakılması

Ar-Ge varlıklarının elden çıkarılması veya varlıktan gelecekte herhangi bir ekonomik yararın beklenmemesi durumunda varlık finansal tablo dışı bırakılır. Bu işlem sonucunda ortaya çıkan kazanç ya da kayıplar, kâr veya zarara yansıtılır. Varlıkların karla satılmaları halinde ortaya çıkan olumlu farklar; “648 Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Satışından Ortaya Çıkan Kazançlar Hesabı”nda, zararlar satış olması durumunda ortaya çıkan olumsuz farklar, “658 Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Satışından Ortaya Çıkan Zararlar Hesabı”nda raporlanacaktır. TMS/TFRS kapsamında Ar-Ge varlıklarının vadeli satışında ele geçecek tutar GUD üzerinden raporlanarak ortaya çıkan vade farkları ayrıştırılmakta ve faiz geliri kabul edilerek muhasebeleştirilmektedir. Ancak vade farkları ayırımı için BOBİ FRS de durum farklı olup, vadenin bir yılın üzerinde olması durumunda ayrıştırılma yapılmaktadır (BOBİ FRS, p.5.9).

**Örnek:** X AŞ. 31.12.2021 tarihinde aktifinde yer alan 150.000₺ maliyet bedelli, cari dönem dahil 30.000₺ birikmiş değer düşüklüğü ve 90.000₺ birikmiş itfa payı bulunan Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi Yazılım Programı varlığını 01.01.2022 tarihinde 70.800₺ (%18 KDV)'ye peşin olarak satmıştır.

01.01. 2022	70.800,-
100 NAKİT KASASI HES.	
267 MADDİ OLM. D. V. DEĞ. DÜŞ. K. H.	30.000,-
-267.20 Ar-Ge Varlığı Değ. Düş. Z.	90.000,-
268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.	
- 268.20 Ar-Ge MODV İtfa Payları	
263 İŞL. İÇİNDE OLUŞ. M.O.D.V. H.	150.000,-
-263.20 Ar-Ge MODV	10.800,-
391 H. KDV	
648 M. VE M. OLM. D. V. SAT. ORTAYA ÇIKAN KAZANÇLAR	30.000,-
Yazılım programının satış kaydı	

TMS/TFRS uyarınca yeniden değerlendirme yönteminin uygulanması durumunda işletmeler varlıklarını elden çıkardıklarında geçmiş dönemlerde özkaynaklar arasında takip edilen değer artışları, kar ya da zararlar karşılaştırmadan; 570 Geçmiş Yıllar Karları Hesabı'na yansıtacaktır.

**Örnek:** X AŞ. 31.12.2021 tarihinde aktifinde yer alan 150.000₺ maliyet bedelli, cari dönem dahil 22.500₺ yeniden değerlendirme ve 90.000₺ birikmiş itfa payı bulunan Yapay Zeka ile İşletme Yönetimi Yazılım Programı varlığını 01.01.2022 tarihinde 74.520₺ (%18 KDV)'ye peşin olarak satmıştır. İşletme varlıklarını değerlendirme yöntemi olarak yeniden değerlendirme yöntemini uygulamaktadır.

01.01. 2022	74.520,-
<b>100 NAKİT KASASI H.</b>	
<b>268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR H.</b>	90.000,-
- 267.20 Ar-Ge Varlığı Değer Düşüklükleri Zararı	
<b>552 MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIK YENİDEN DEĞ. ART. H.</b>	22.500,-
- 552.20 Ar-Ge Varlıkları Yeniden Değ.Artışları	
<b>263 İŞLETME İÇİNDE OLUŞTURULMUŞ MADDİ OLM. DUR. V. H.</b>	150.000,-
- 263.20 Ar-Ge MODV	
<b>391 HESAPLANAN KDV H.</b>	10.520,-
<b>570 GEÇMİŞ YILLAR KARLARI HESABI</b>	22.500,-
<b>648 MAD.VE MAD. OLM. D. VAR. SATIŞI. ORTAYA ÇIKAN KAZANÇLAR H.</b>	4.000,-
- 648.20 Ar-Ge Varlığı satışından Ortaya Ç. K.	
Yazılım programının satış kaydı	

TDMS uyarınca varlıkların elden çıkarılmaları halinde oluşan kayıp veya kazançlar, varlıkların net defter değerleri üzerinden hesaplanmakta, diğer olağandışı faaliyetler içerisinde ilişkili hesaplara yansıtılacaktır.



## Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi Sanayi İşletmesi Örneği

### 3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

İşletmeler rekabet üstünlüğü elde etmek için Ar- Ge faaliyetlerine yatırım yapmayı tercih etmektedirler. Ülke ekonomileri için katkıları dikkate alınarak, her ülkenin ulusal imkanları ölçüsünde Ar-Ge faaliyetlerini destekleyerek işletmeleri söz konusu yatırımlar için teşvik ettiği bilinmektedir. Ülkemizde de 5746 sayılı Araştırma Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile söz konusu faaliyetler desteklenmektedir. Kanun ile getirilen teşvik ve indirim kapsamına dahil olmak isteyen işletmeler Ar-Ge merkezi kurma ile ilgilenmeye başlamışlardır.

Çalışmanın amacı, 5746 sayılı kanun ile popülerite kazanan Ar-Ge merkezlerindeki faaliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve uygulamaların somutlaşmasını sağlayarak, Ar- Ge merkezleri olan işletmelerin söz konusu faaliyetleri muhasebeleştirmelerine rehber olacak kayıt örneklerinin oluşturulmasıdır.

Bu amaçla, bir sermaye şirketi bünyesinde kurulan Ar-Ge merkezinde oluşan faaliyetlerin muhasebe kayıtlarından örnekler verilmiştir. Ar-Ge merkezi yapısında gerçekleştirilen projelere ilişkin harcamaların muhasebeleştirilmesinde; bir proje örneğindeki kayıtlar, projenin başından sonuna kadar tekrar eden kayıtlar da içermesi sebebi ile tercih edilmeyerek, muhasebe kayıtları sadece örnek mahiyetinde bazı uygulamalara özgü olarak verilmiştir. Ayrıca, örnek muhasebe kayıtları incelenen işletmeye özgü bir proje tasarlanarak örnek monografi ve çözümleri oluşturularak, bir projenin başından sonuna kadar muhasebeleştirilmesi de gösterilmiştir.

Çalışma, işletmelerin Ar-Ge merkezi kurmaya taleplerinin arttığı günümüzde, söz konusu merkezlerde oluşan mali işlemlerin ve kanun kapsamındaki uygulamaların doğru olarak muhasebeleştirilmesi ihtiyacından dolayı önem arz etmektedir.

### **3.2. Çalışmanın Kapsamı, Yöntem ve Kısıtları**

Çalışmanın kapsamında, Ar- Ge merkezi olan, tekstil sektöründe faaliyette bulunan bir sanayi işletmesinin söz konusu merkeze ait işlemlerinin muhasebeleştirilmesi incelenmiştir. Söz konusu merkezde oluşan mali işlemlerin ilgili kanun, yönetmelik ve kararlar gereğince muhasebeye doğru bir şekilde aktarılmasını sağlayacak değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışma kapsamındaki işletmenin Ar- Ge merkezine ait işlemlerinin muhasebeleştirilmesinin incelenmesi ile betimsel araştırma tekniği kullanılmıştır. Bu bağlamda, öncelikle 5746 sayılı kanun, yönetmelik ve kararları içeren yasal mevzuat ve konu ile ilgili literatür incelenmiştir.

Çalışmanın kısıt faktörü olarak, Ar- Ge merkezi olan işletme örneklerinin Malatya ilinde az olması ve birkaç işletme dikkate alınarak değerlendirmelerin yapılamaması belirtilebilir.

### **3.3. Literatür Taraması**

Literatür taramasında Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili yasal mevzuat, teşvik, indirim, hibe konularının ağırlıklı olarak çalışıldığı ve çalışmaların teorik çerçevede yapıldığı, Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi uygulamalarının daha sınırlı olduğu görülmüştür. Konuyla ilgili incelenen literatür çalışmaları aşağıda özetlenmiştir.

Hersek (2007) çalışmasında teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyette bulunan işletmelere, GV ile KV mükelleflerine ve ar-ge, yazılım ve araştırma personeline sağlanan vergi teşviklerini incelemeyi amaçlamıştır. Teknoloji geliştirme bölgesinde faaliyette bulunan bir işletmenin muhasebe uygulamalarını kullanarak, Ar-Ge faaliyetlerinin nasıl muhasebeleştirildiğini açıklamıştır.

Köse ve Ferhatoğlu (2009) yaptıkları çalışmada, Ar-Ge indirimi ve harcamalarının muhasebeleştirilmesinin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Çalışma kapsamında Ar-Ge indiriminin esasları ve indirim konu olan harcamaların kapsamını ele almış, Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesine yönelik düzenlemeleri ayrıntılı olarak incelemiştir. Düzenlemeleri konu alan örnek uygulama karşılaştırmalı olarak yapılmıştır. Araştırma bulguları Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesinde farklı

uygulamaların olduğunu ve bunların en kısa sürede tekdüze hale getirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Aydın (2009) çalışmasında Ar-Ge faaliyeti kavramı ve Ar-Ge harcamaları kapsamı konuları incelemiş, Ar-Ge faaliyetlerinin ülke ve işletme ölçeğinde taşıdığı önemi nedeniyle başta vergi teşvikleri ve diğer mali desteklerle özendirildiğinden birçok ülkede artarak uygulandığını ifade etmiştir. Ar-Ge teşviklerinin en önemlilerinden bir olan Kurumlar Vergisi Kanununda düzenlenen Ar-Ge indirimi uygulamasını detaylı olarak incelemiştir.

Yavuz (2010) yaptığı tez çalışmasında Ar-Ge harcamalarının işletmelerde farklı raporlandığını bu nedenle işletmeyle ilgili karar alıcıların yanıltıcı bilgilere ulaşımına yol açtığını ifade etmiştir. Türkiye’de Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili vergisel teşvikleri inceleyerek, Ar-Ge giderlerinin UMS ve TMS çerçevesinde mali tablolara alınmasını değerlendirmiştir.

Bayraktaroğlu (2016) çalışmasında, Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesini, satış hâsılatı, vergi öncesi kar ve dönem net karı üzerindeki etkisinin analizini yapmayı amaçlamıştır. Bu amaçla Borsa İstanbul Sınâî Endeksinde işlem gören 70 işletmenin 2011- 2014 dönemi mali verilerini kullanarak regresyon analizine tabi tutmuştur. Araştırma bulguları, işletmelerin Ar-Ge harcamalarının satış hâsılatları ve karlılık rakamları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Albez (2017), çalışmasında üretim işletmelerinde Ar-Ge giderlerinin nasıl muhasebeleştirileceği konusunu açıklamayı amaçlamıştır. Bu amaçla TMS, UMS ve VUK’ta Ar-Ge giderlerine ilişkin yapılan düzenlemeleri incelemiştir. Üretim işletmelerinde Ar-Ge giderlerinin muhasebeleştirilmesini örnek yardımıyla açıklamıştır. Araştırma sonucunda Ar-Ge düzenlemelerindeki farklılıkların, birçok konuyu da içinde barındırması nedeniyle (vergi teşvikleri, nakit teşvikler vb.), bilhassa muhasebe meslek mensuplarının yanlış kayıt yapmalarına sebep olabileceğini, Ar-ge harcamalarının muhasebeleştirilmesine ilişkin düzenlemelerde birliğin sağlanmasının mevcut sorunları gidermedeki esas nokta olduğunu ifade etmiştir.

Fıdancı (2017) çalışmasında Ar- Ge ve Tasarım giderlerinin kurum kazancından indirimi ve muhasebeleştirilmesinin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Bu kapsamda Ar-Ge indirimi esasları ve harcamaların kapsamını incelemiş, KVK ve GVK’deki düzenlemeleri irdelemiştir. 5746 sayılı Kanun’daki destek, teşvik ve indirimler karşılaştırmalı olarak değerlendirilerek TDMS ve TMS38 MODV kapsamında Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesiyle ilgili örnek uygulamalara yer vermiştir.



Deran vd., (2017) çalışmalarında Ar-Ge harcamalarının; VUK, Ar-Ge ile ilgili yürürlükteki diğer düzenlemeler; TMS 38'e göre muhasebeleştirilmesiyle ilgili uygulamaların karşılaştırmalı olarak incelenmesini, düzenlemelerdeki farklılık ve benzerliklerin tespitiyle uygulamada rastlanan sorunlara çözüm üretilmesini amaçlamışlardır. Bu kapsamda Ar-Ge faaliyetlerine ilişkin düzenlemeleri ayrıntılı olarak incelemiş, indirim, muafiyet ve teşvikler konularını irdelemişlerdir.

İşverenoglu ve Gücenme Gençoglu (2018) yaptıkları çalışmalarında, Ar-Ge yatırımlarıyla faaliyet sonuçları ve piyasa değeri arasındaki ilişkiyi panel veri tekniklerini kullanarak analiz etmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen istatistiki sonuçlar, modelin % 83 açıklama gücünün bulunduğunu ve Ar-Ge harcamalarının dönem net karı üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Bozdemir (2018) çalışmasında; Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde sağlanan indirim, istisna, hibe ve destekleri inceleyerek muhasebe standartları kapsamında nasıl muhasebeleştirileceği konusunda ilgili tüm kesimler için açıklayıcı bilgiler sunmayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda Ar-Ge faaliyetlerinin, TMS 38 kapsamında araştırma giderlerinin gelir tablosunda dönem gideri olarak, geliştirme giderlerinin ise bilançoda varlık olarak muhasebeleştirileceğini Ar-Ge için alınan hibe ve teşviklerin, TMS 20 ve 5746 Sayılı Kanuna göre özkaynaklarda özel bir fon hesabında raporlanması gerektiğini ortaya koymuştur.

Kendir ve Aslantaş Ateş (2020) yaptıkları çalışmada teknokentlerde faaliyetlerini yürüten işletmelerin muhasebeleştirme işlemlerini incelemiştir. Bu kapsamda Isparta Göller Bölgesi Teknokenti'nde bulunan bir işletmenin muhasebe kayıtları MSUGT, TMS ve BOBİ FRS çerçevesinde değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda AR-GE harcamalarının muhasebeleştirilmesinde MSUGT ile standartlar arasında muhasebe kayıtlarında kullanılan hesapların değiştiği ancak TMS ve BOBİ FRS muhasebe kayıt hesaplarının benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sürmen ve Bayraktar (2021) yaptıkları çalışmada; Ar-Ge harcamalarının TMS/TFRS, BOBİ FRS, VUK/MSUGT kapsamında muhasebeleştirilmesi ilkelerini açıklamayı amaçlamışlardır. Çalışmada Ar-Ge harcamalarının mevcut düzenlemeler çerçevesinde ilk kayda alınması, itfası, değerlemesi ve elden çıkarılması konularına yönelik muhasebe örnekleri oluşturularak uygulayıcılar için referanslar oluşturulmuştur.

Tekiner (2021) çalışmasında teknoparkları kavramsal olarak tanıtmış, bu alanda faaliyetlerini yürüten işletmelerin aldıkları teşviklerin ve Ar-Ge harcamalarını nasıl muhasebeleştirdikleri konularını incelemiştir. Çalışma

kapsamında maliyetlerin belirlenmesi, muhasebe kayıtları, amortisman hesaplamaları MSUGT, TMS, SPK çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Oral ve Polat (2021) çalışmalarında işletmelere sürdürülebilirlik ve rekabet avantajı bakımından üstünlük sağlayan Ar-Ge faaliyetlerinin önemini vurgulamış, işletmeler için oldukça önemli olan bu faaliyetlerin harcamalarının brüt kara, net kara ve satışlara etkisini panel veri analiziyle değerlendirmişlerdir. 2009-2019 yıllarında BİST 30 endeksinde işlem gören 14 işletmeyle yapılan analizde harcamaların net kara, brüt kara ve satışlara etkisinin anlamlı ve pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özkan (2022) çalışmasında 5746 Sayılı Kanunla sağlanan vergisel teşvikler, bu vergi teşviklerinin nasıl muhasebeleştirileceği konularında bilgiler vermiş, TÜBİTAK'ın sağlamış olduğu Ar-Ge teşviğini kullanan üretici şirketin teşvikleri edinme aşamaları ve muhasebe kayıtlarını örneklerle açıklamıştır.

Atasel (2023) çalışmasında BİST Tüm Endekste işlem görmekte olan finans dışı işletmelerin sermaye ve Ar-Ge harcamalarının satışlar, aktif ve özkaynak kârlılığı üzerindeki etkisinin tespitini amaçlamıştır. Bu amaçla söz konusu işletmelere ait 2005-2019 dönemi verilerini kullanarak regresyon analizi uygulamıştır. Araştırma bulguları sermaye harcamasıyla satış kârlılığı arasındaki ilişkinin anlamlı ve negatif yönde olduğunu, aktif ve özkaynak kârlılığı arasındaki ilişkinin ise anlamlı olmadığını ortaya koymuştur.

### **3.4. Bir Sanayi İşletmesinin Ar- Ge Merkezinin Örnek Muhasebe Kayıtları**

Bu başlıkta, Malatya ilinde faaliyette bulunan ve bir Ar-Ge merkezi olan sanayi işletmesinin, Ar-Ge merkezi faaliyetleri ile ilgili muhasebeleştirme örneklerine yer verilmiştir.

#### **3.4.1. Ar-Ge Merkezi Hakkında Genel Bilgiler**

İşletme tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir aile şirketi olup, 10 Temmuz 2019 tarihinden itibaren, Bakanlık tescilli Ar- Ge Merkezi kurmuş ve faaliyetlerine başlamıştır. Söz konusu merkezde, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylı olarak işletmenin rekabet gücünü arttıracak ürünler ve teknolojiler ortaya koymak için sürdürülebilirlik, enerji verimliliği, inovatif ve teknik tekstiller, endüstriyel dönüşüm, teknolojik ve verimli prosesler, proses iyileştirme gibi konularda faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Söz konusu işletmede çalışan sayısı yaklaşık 700 kişi olup, Ar- Ge merkezinde toplam 25 Ar- Ge personeli çalışmaktadır. Ayrıca projelerden sorumlu 2 destek personeli de bulunmaktadır.

Ancak proje bazında görevli personeller her bir proje için ayrı ayrı düzenlenmektedir. Bu tablolar her ay değişebilmektedir. Nitekim bir projede 1. ayda 25 kişiden 4 tanesi görev alabilir, 2. ayda bu sayı ve kişiler değişebilmektedir. Bu nedenle her ay proje bazlı kimlerin görev aldığı ve projede ne kadar süre çalıştığını belirten adam/ ay tabloları düzenlenmektedir. Personel ücret ve diğer giderleri bu tablolara göre dağıtımına tabi tutulmaktadır. Ayrıca personele ait eğitim bilgileri de dikkate alınmaktadır. Dönem içinde aktif çalışan personelleri belirlemek, gerektiğinde Bakanlık ve ilgili kurumlara sunmak, Gelir Vergisi destek oranını belirlemek, muhtasar beyannamenin hazırlanmasında ilgili bölümleri doldurmak için söz konusu bilgiler kullanılmaktadır.

İşletmenin Ar- Ge merkezi, Bakanlar Kurulunca belirlenen kriterleri içeren faaliyet raporu ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından istenen belgeler ibraz ederek Ar- Ge indirimi için onay almıştır.

### **3.4.2. Ar- Ge Merkezindeki Faaliyetlerin Muhasebeleştirilmesinde İşletmenin Kullandığı Rehber (İzlediği Yol)**

İşletme aktif bir işletme olarak sonradan Ar- Ge merkezi kurmuştur. Merkezde projelerde görev alan personelin araştırmacı ve teknisyenler olması gerekir. Araştırmacı ile; Ar- Ge faaliyetleri ile yenilik tanımı kapsamındaki projelerde, yeni bilgi, ürün, süreç, yöntem ve sistemlerin tasarım ve oluşturulması ve ilgili projelerin yönetilmesi süreçlerinde yer alan en az lisans mezunu uzmanlar ifade edilmektedir. Teknisyen ile; meslek lisesi veya meslek yüksekokullarının tasarım, teknik, fen veya sağlık bölümlerinden mezun, teknik bilgi ve deneyim sahibi kişiler ifade edilmektedir. İşletmede, Ar- Ge merkezinde araştırmacı ve teknisyen niteliğinde personeller çalıştırılmaktadır. Mevcut bir sorunun giderilmesi ya da bir ihtiyacın giderilmesi, yeni iş fikirlerinin gerçekleştirilmesi için Ar- Ge merkezinde projeler hazırlanır. Projeler için detaylı iş planları oluşturulur ve bu planlarda kim, neyi, ne zaman, nasıl yapacak belirtilerek bakanlığın web sitesinde ilgili portale yüklenir. İş planları kapsamında projenin tamamlanacağı süre de belirlenir. Ancak mücbir sebeplerle, gerekçelerini belirterek süre uzatılabilir ancak en geç 48 ay içerisinde projelerin tamamlanması gerekir. Projeler bakanlık tarafından denetlenir. Denetim sonucunda bir eksiklik veya kusur varsa; işletmeye eksikliğin ve kusurun giderilmesi için ödevler verilir. Denetimler sonucu Ar- Ge merkezinin kapatılması veya geçici süre ile faaliyetini durdurması yönünde kararlar da verilebilir.

Ar-Ge merkezindeki faaliyetlerin mevzuata uygun bir şekilde muhasebeleştirilmesinde, işletmeye özgü bir takibat süreci oluşturulmuştur.

Muhasebeleştirme sırasında kullanılan alt hesapların oluşturulması, yansıtma hesaplarının kullanılması ve muhasebeleştirilecek tutarların hesaplanması için işletmeye özgü oluşturulan süreç hakkında bilgi verilmiştir.

İşletmede Ar- Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi için kullanılan ana hesaplar ve alt hesaplar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

*Tablo 3.1: İşletmenin Ar- Ge Harcamalarını Muhasebeleştirirken Kullandığı Hesap Planı*

Hesap Kodu	Hesap Adı	Detay E/H
263	ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ	Hayır
263 1	AR-GE BİTEN PROJELER	Hayır
263 1 2021 01	2021-01 NOLU AR-GE PROJESİ	Evet
263 1 2021 02	2021-02 NOLU AR-GE PROJESİ	Evet
263 1 2021 03	2021-03 NOLU AR-GE PROJESİ	Evet
263 2	AR-GE DEVAM EDEN PROJELER	Hayır
263 2 2021 01	2021-01 NOLU AR-GE PROJESİ	Evet
263 2 2021 02	2021-02 NOLU AR-GE PROJESİ	Evet
263 2 2021 03	2021-03 NOLU AR-GE PROJESİ	Evet
268	BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)	Hayır
268 01	AR-GE PROJELERİ BİRİKMİŞ AMORTİSMANI	Hayır
268 01 2019 01	AR-GE 2019-01 PROJE BİRİKMİŞ AMORT.	Evet
268 01 2019 02	AR-GE 2019-02 PROJE BİRİKMİŞ AMORT.	Evet
63	FAALİYET GİDERLERİ	
630	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ	Evet
631	PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ	Evet
632	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	Evet
750	ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ	Hayır
750 2021 01	AR-GE 2021-01 NOLU PROJE GİDERLERİ	Hayır
750 2021 01 1	AR-GE İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ	Evet
750 2021 01 2	AR-GE İŞÇİ ÜCRET VE GİDERLERİ	Evet
750 2021 01 3	AR-GE GENEL GİDERLER	Evet
750 2021 01 4	AR-GE DIŞARDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER	Evet
750 2021 01 5	AR-GE VERGİ, RESİM VE HARÇLAR	Evet
750 2021 01 6	AR-GE AMORTİSMAN VE TÜKENME PAYLARI	Evet
750 2021 02	AR-GE 2021-02 NOLU PROJE GİDERLERİ	Hayır
750 2021 02 1	AR-GE İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ	Evet
750 2021 02 2	AR-GE İŞÇİ ÜCRET VE GİDERLERİ	Evet

750 2021 02 3	AR-GE GENEL GİDERLER	Evet
750 2021 02 4	AR-GE DIŞARDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER	Evet
750 2021 02 5	AR-GE VERGİ, RESİM VE HARÇLAR	Evet
750 2021 02 6	AR-GE AMORTİSMAN VE TÜKENME PAYLARI	Evet
750 2021 03	AR-GE 2021-03 NOLU PROJE GİDERLERİ	Hayır
750 2021 03 1	AR-GE İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ	Evet
750 2021 03 2	AR-GE İŞÇİ ÜCRET VE GİDERLERİ	Evet
750 2021 03 3	AR-GE GENEL GİDERLER	Evet
750 2021 03 4	AR-GE DIŞARDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER	Evet
750 2021 03 5	AR-GE VERGİ, RESİM VE HARÇLAR	Evet
750 2021 03 6	AR-GE AMORTİSMAN VE TÜKENME PAYLARI	Evet
750 5	AR-GE BİTEN PROJE AMORTİSMANLARI	Hayır
750 5 2019 01	AR-GE 2019-01 BİTEN PROJE AMORTİSMANI	Evet
750 5 2019 02	AR-GE 2019-02 BİTEN PROJE AMORTİSMANI	Evet
751	ARAŞTIRMA GELİŞTİRME YANSITMA HESABI	Hayır
751 2021 01	AR-GE 2021-01 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ	Evet
751 2021 02	AR-GE 2021-02 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ	Evet
751 2021 03	AR-GE 2021-03 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ	Evet
751 5	AR-GE BİTEN PROJE AMORTİSMAN YANSITMA GİDERLERİ	Evet

İşletmede, Ar-Ge harcamalarının aktifleştirileceği hesap olan; 263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ ana hesabının altında devam eden ve biten projelerin takibi için iki alt hesap oluşturulmuştur. Her bir proje başladığı yıl ve proje numarası verilerek takip edilmiştir. Örneğin; 263 1 2021 01- 2021 01 NO.LU AR-GE PROJESİ olarak kodlanan ve isimlendirilen proje; 2021 yılına ait 01 numaralı proje olup tamamlanmış bir projedir. Diğer ana hesaplar için de alt hesaplar oluşturulurken benzer şekilde; projenin başladığı yıl ve proje numarası ile kodlanarak isimlendirilmiştir. Ayrıca harcamaların giderleştirileceği hesap olarak kullanılan 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ hesabı için gider çeşidi esasına göre de kodlama ve isimlendirme yapılmıştır.

İşletmenin Ar- Ge merkezi olarak destek alacağı unsurlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

*Tablo 3.2 İşletmenin Ar- Ge Merkezi Kapsamında Faydalandığı Destekler*

NO	DESTEK CİNSİ	GİDER CİNSİ	DESTEK ORANI
1	Vergi İndirimi	Ar-Ge Harcamalarının Tamamı	% 100
2	SGK Primi İşv. His.	Ar-Ge Personelinin SGK İşv. His. %5 İ (5510)	% 5
3	SGK Primi İşv. His.	Ar-Ge Personelinin SGK İşv. His. 1/2 Si(5746)	% 7,75
4	G.V.Stopaj (Temel Bilimler)	Ar-Ge Personelinin G.V.Stopajının %90 ı	% 90
5	G.V.Stopaj (Diğerleri)	Ar-Ge Personelinin G.V. Stopajının %80 i	% 80
6	Damga Vergisi	Ar-Ge Personelinin Damga Vergisinin Tamamı	% 100
7	Gümrük Vergisi	Ar-Ge İthal Harcama Gümrük, Damga, Harcın Tamamı	% 100
8	İlk Madde Ve Malzeme	Ar-Ge İçin Amortismana Tabi Olmayan Harcamaların Tamamı	% 100
9	Amortisman	Ar-Ge Kapsamında Amortismanın Tamamı	% 100
10	Personel Giderleri	Ar-Ge Temel Personelinin Ücretinin Asgari Ücretten 2 Yıl Tamamı	% 100

Faaliyetlerine devam eden işletme bünyesinde sonradan kurulmuş bir Ar-Ge merkezi faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesinde, işletmenin izlediği yol şu şekildedir:

- Genel olarak hesapların çalışma şekli aşağıdaki gibi olacaktır;

Ar-Ge merkezinde projeler için yapılan harcamaların muhasebeleştirilmesinde söz konusu işletmede kullanılan hesaplar ve işleyişi için yevmiye modeli aşağıdaki gibidir:

S.No	Tarih	XXX	
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>		
	<b>191 İNDİRİLECEK KDV HESABI</b>	XXX	
	<b>320 SATICILAR HESABI</b>		XXX
	Açıklama		

Dönemsel yansıtma yapılırken kullanılan hesaplar ve işleyişi için yevmiye modeli aşağıdaki gibidir:

S.No	Tarih	XXX	
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>		
	263-2 Devam Eden Ar- Ge Projeleri		
	<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI</b>		XXX
	Açıklama		

Cari yıl sonu kapanış yapılırken kullanılan hesaplar ve işleyişi için yevmiye modeli aşağıdaki gibidir:

S.No	Tarih	XXX	
	<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI</b>		
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>		XXX
	Açıklama		

- Proje başarısız kapanırsa kayıt aşağıdaki gibi olacaktır;

S.No	Tarih		
		<b>630 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	XXX
		<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	XXX
		263-2 Devam Eden Ar-Ge P.	
	Açıklama		

- Proje başarılı kapanırsa kayıt aşağıdaki gibi olacaktır;

S.No	Tarih		
		<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	XXX
		263-1 Biten Ar-Ge Projeleri	
		<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	XXX
		263-2 Devam Eden Ar-Ge Pr.	
	Açıklama		

Projenin başarılı olması halinde, söz konusu biten proje; amortisman tabi iktisadi kıymet olarak 5 yıl %20 oranında amortisman hesaplanarak muhasebe kayıtlarında gösterilir.

S.No	Tarih		
		<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	XXX
		750-5 Biten Proje Amortismanları	
		<b>268 BİRİKMİŞ AMOR. HESABI</b>	XXX
	Açıklama		

Amortisman için yansıtma yapılırken kullanılan hesaplar ve işleyişi için yevmiye modeli aşağıdaki gibidir:



S.No	Tarih		
		<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b> 263-1 Biten Ar-Ge Projeleri	XXX
		<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YAN. HES.</b>	XXX
		Açıklama	

Amortisman kapanış yapılırken kullanılan hesaplar ve işleyişi için yevmiye modeli aşağıdaki gibidir:

S.No	Tarih		
		<b>630 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>	XXX
		<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b> 263-1 Biten Ar-Ge Projeleri	XXX
		Açıklama	

### 3.4.3. Ar- Ge Merkezi Uygulamalarından Örnek Muhasebe Kayıtları

Faaliyetlerine devam eden işletme bünyesinde sonradan kurulmuş bir Ar-Ge merkezi faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesinde; Ar-Ge merkezinde oluşan faaliyetlerin muhasebe kayıtlarından örnekler verilmiştir. Ar-Ge merkezi yapısında gerçekleştirilen projelere ilişkin harcamaların muhasebeleştirilmesinde; bir proje örneğindeki kayıtlar, projenin başından sonuna kadar tekrar eden kayıtlar da içermesi sebebi ile tercih edilmemiştir. Sadece örnek mahiyetinde bazı uygulamalara özgü muhasebe kayıtlarından örnekler verilmiştir.

#### 3.4.3.1. Proje Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi

Ar-Ge merkezinde gerçekleşen projelere ilişkin genelde araştırma kapsamında harcamalar yapılmakta ve bu tür giderlerin muhasebeleştirilmesi için 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABINA borç kaydı yapılmaktadır.

S.No	Tarih	XXX
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	
	750-4 Ar-Ge Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	
	<b>191 İNDİRİLECEK KDV</b>	XXX
	<b>320 SATICILAR</b>	XXX
Açıklama		

Daha sonra 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI'nda biriken tutarlar 751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI ile 263-2 DEVAM EDEN AR-GE PROJELERİ HESABINDA aktifleştirilir. 263-2 DEVAM EDEN AR-GE PROJELERİ HESABI'nda biriken tutarlar ise başarılı projeler için 263-1 BİTEN AR-GE PROJELERİ HESABI'na aktarılır, başarısız projeler için ise 630 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI'na aktarılarak dönem sonuçlarına yansıtılır.

751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI ile 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI karşılıklı kapatılır.

İşletmenin proje harcamalarına ilişkin gider faturasının kaydedildiği mahsup fişi aşağıdaki gibidir:

Unvan :		Mahsup Fişi		Fiş Tarihi : 31.03.2021	
Sayfa No : 1 / 1				Fiş No : 000006637	
HESAP KODU	AÇIKLAMA	DETAY	BORÇ	ALACAK	
750 2019 01 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,34		
750 2019 06 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2019 08 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2020 01 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2020 02 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2020 03 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2020 04 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2020 05 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2020 06 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-		285,33		
750 2020 07 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-I		285,33		
750 2020 08 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-I		285,33		
750 2020 09 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-I		285,34		
750 2021 01 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-I		285,34		
750 2021 02 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-I		285,34		
750 2021 03 4	AR-GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER--Fatura-31.03.2021-I		285,34		
191 09 08	% 8 AR-GE GİDERLERİNE AİT KDV--Fatura-31.03.2021-GIB2021000000015-		342,40		
360 2 2	% 8 (5/10) TEVKİFATA KONU KDV--Fatura-31.03.2021-GIB2021000000015-A				171,20
320 1 M032 1	TL--Fatura-31.03.2021-GIB2021000000015-MUSTA				4.461,20
	-ALİŞ				
Toplam Tutarlar :			4 622,40	4 622,40	
EKLER	HAZIRLAYAN	KONTROL	YETKİLİ İMZALAR		

**Yevmiyeye ilişkin geniş açıklama:** Yevmiye maddesine göre işletme, dışardan sağlanan fayda ve hizmetler kapsamında bir gideri muhasebeleştirmiştir. Buna göre, söz konusu gidere ilişkin fatura, projelerin her birine eşit pay edilmiştir. İşletme; 2019 yılında başlayan 3 projeyi, 2020 yılında başlayan 9 projeyi ve 2021 yılında başlayan 3 projeyi yürütmektedir. Toplam gider tutarı, 15 projeye eşit paylaştırılmıştır. Muhasebe kaydı için kullanılan hesap ise projenin başlama yılı, proje numarası ve gider çeşidi dikkate alınarak oluşturulmuştur. Örneğin 750 2019 01 4 AR- GE DIŞARIDAN SAĞLANAN FAYDA VE HİZMETLER hesabı 2019 yılında başlayan 1 numaralı proje için dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler kapsamındaki giderden aldığı payın muhasebeleştirilmesi için kullanılan hesaptır. Diğer hesaplar da benzer şekilde; proje yılı, proje numarası ve gider çeşidi dikkate alınarak hesap kodu ve ismi oluşturulmuş ve kayıtlar söz konusu hesaplara yapılmıştır. Proje ile ilgili yapılan harcama tutarı 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ ana hesabı altında açılan alt hesaplara borç, KDV tutarı 191 İNDİRİLECEK KDV hesabına borç karşılığında ise 320 SATICILAR hesabına alacak kaydı yapılmıştır. Ayrıca işletmenin bu fatura kapsamında KDV tevkifatı uygulamasına ilişkin olarak KDV tutarının 5/10'unu 360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR hesabına alacak kaydettiği yevmiye maddesinden anlaşılmaktadır.

### 3.4.3.2. Ar-Ge Merkezi Personellerinin Ücret Tahakkukunun Muhasebeleştirilmesi

İşletme daha önceden faaliyette bulunup sonradan bir Ar- Ge merkezi kurma kararı almıştır. Ar- Ge merkezinde çalışan personelin ücret tahakkuk kaydı yapılırken, öncelikle işletmenin tamamına ait bir genel bordro kayıtlarından işletmenin tamamına ait ücret tahakkuku kaydı yapılmakta, sonra genel bordrodan mahsup yoluyla Ar- Ge merkezi çalışanlarına ait ücret tahakkuku ayrıştırılmaktadır.

Ar- Ge merkezindeki çalışanların ücretlerinin tespitinin yapılması için, Ar- Ge kapsamında personelin normal maaş bordrosu hazırlanmaktadır. Ayrıca Ar-ge personeli puantaj<sup>2</sup> ve TZE<sup>3</sup> hesabı Ar-Ge Merkezinden alınarak, Ar-

2 Günlük puantaj da saat sınırlaması olmadan Ar-Ge de geçen süre baz alınmaktadır ve haftalık 45 saate göre fazlalık varsa fazla mesai olarak ayrılmaktadır. Puantajlar haftalık (Pazartesi-Pazar) hazırlanmakta, ay içinde takvimdeki hafta usulüne göre kıst gün hesabına uyulmakta ve haftada 45 saati dolduran için hafta tatili dahil edilmektedir. Her hafta 45 saati dolduran personel (Tam zamanlı personelin) için hafta tatilleri, yıllık izin günleri, bayram tatili ve resmi tatiller, Ar-Ge gününe dahil edilmektedir.

3 **Tam zaman eşdeğer (TZE)**, bir işletmede veya bir projede çalışan kayıtlarını/işgücü maliyetlerini ölçmek için kullanılan bir usuldür. Gerçek çalışma saatlerinin belirlenerek, kişi sayısının tespit edilmesinde yararlı olan bir yöntemdir. Örneğin iki kişilik bir işletmedeki herhangi bir

Ge Bordrosu oluşturulmaktadır. Bu bordro üzerinden SGK, gelir vergisi, damga vergisi, beyan tabloları vs. Ar- Ge Merkezlerinin kendi program veya yöntemleri doğrultusunda hazırlanmaktadır.

S.No	Tarih	
	<b>720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ</b>	XXX
	720-01 Esas Ücretler	
	720-02 SGK İşveren Payı	
	720-03 İşsizlik Sig. İşveren Payı	
	<b>770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ</b>	XXX
	770-01 Esas Ücretler	
	770-02 SGK İşveren Payı	
	770-03 İşsizlik Sig. İşveren Payı	
	<b>335 PERSONELE BORÇLAR</b>	XXX
	<b>360 ÖDENECEK VERGİ VE FON.</b>	XXX
	<b>361 ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KES.</b>	XXX
	Genel Bordroya İstinaden İşletme Personellerinin Ücret Tahakkuku	

bölümde, bir personel 8 saat, diğer personel de 2 saat çalıştığında ve haftalık çalışma saati 8 saat'e göre tam zaman eşdeğer adam sayısı hesaplaması yapıldığında; kişi sayısı 2 olmasına rağmen tam süreli eşdeğer çalışan sayısı;  $[(1*8) + (1*2)] / 8 = 1,25$ 'dir. Bu hesaplama tekniğinde, gerçek çalışma saatlerinin içerisinde ek mesai saatleri de dikkate alınmaktadır. Bu teknik, gerçek çalışılan zamana göre yapılan işgücü maliyetlerinin daha açık ve anlaşılır olmasını sağlamaktadır. Tam Zaman Eşdeğer (15 TZE personel şartı var, %10'u destek personeli olabilir.) Ar-Ge Merkezleri için Turnike verilerine göre hesap edilen personel sayısı Tam Zaman Eşdeğer Personel sayısına ulaşmamızı sağlamaktadır. (30 Tam Zamanlı Personelin Turnike verilerinin sonuçları 16 Tam Zaman Eşdeğer Personel Sayısı verebilir, ya da 13 ya da 12, merkezde geçirilen fiili sürelerle göre değişkendir.) Ar-Ge Merkezleri için 15, Tasarım Merkezleri için 10 Tam Zaman Eşdeğer Personel istihdam etmek zorunluluğu vardır.



**Yevmiyeye ilişkin geniş açıklama:** Yevmiye maddesine göre işletme, Ar-Ge merkezi çalışanlarının ücret tahakkukunu yaparken, daha önce işletmenin bütün personelleri için yaptığı ücret tahakkukundan mahsup yoluyla Ar-Ge merkezi çalışanları için pay vermiştir. Merkez tarafından yürütülen 15 projenin çalışanlarına ait ücretlerin belirlenmesi için; Ar-ge personeli puantajı ve TZE hesabı Ar-Ge Merkezinden alınarak, Ar-Ge Bordrosu oluşturulmakta ve bordro üzerinden SGK, gelir vergisi, damga vergisi, beyan tabloları vs. hazırlanmaktadır. Bu şekilde her bir proje için projelerde geçen sürelerdeki adam / ay hesabına göre çalışan ücretleri tespit edilmiştir. Muhasebe kaydı için kullanılan hesap ise projenin başlama yılı, proje numarası ve gider çeşidi dikkate alınarak oluşturulmuştur. Örneğin 750 2019 01 2 AR- GE İŞÇİ ÜCRET VE GİDERLERİ hesabı 2019 yılında başlayan 1 numaralı proje için çalışanların ücret ve işçilik giderlerinin muhasebeleştirilmesi için kullanılan hesaptır. Diğer hesaplar da benzer şekilde; proje yılı, proje numarası ve gider çeşidi dikkate alınarak hesap kodu ve ismi oluşturulmuş ve kayıtlar söz konusu hesaplara yapılmıştır. Proje ile ilgili yapılan personel ücret ve işçilik giderleri 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ ana hesabı altında açılan alt hesaplara borç, daha önceden işletmenin bütün çalışanlarının genel bordro kayıtlarından ücret ve işçilik giderlerine ilişkin tutarların kaydedildiği 720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ VE 770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ hesaplarına alacak kaydedilerek söz konusu hesaplardan mahsup edilmiştir. Yevmiye maddesine göre mahsup tutarı kapsamında, esas ücret, SGK işveren primi ve İşsizlik işveren payı dikkate alınmıştır.

#### *3.4.3.3. Ar-Ge Merkezine İlişkin Teşviklerin Muhasebeleştirilmesi*

Ar- Ge merkezi çalışanlarına ilişkin ücret tahakkuku yapılırken, gelir vergisi stopajı teşviki, sigorta primi desteği ve damga vergisi istinası gibi teşvikler dikkate alınmamıştır. Söz konusu teşvikler 750-2 Ar- Ge İşçi Ücret ve Giderleri hesabından mahsup yoluyla muhasebe kayıtlarına ayrıca yansıtılmıştır.

SGK işveren hissesi desteği (%20,5) den 5510 Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu sayılı yasa (%5) düştükten sonra kalanın yani %15,5'un %50'si 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'dan faydalanmaktadır. 5510 Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile sigorta primi desteğinden (%5 + %7,75) faydalanılmaktadır. Emekli olanlar destekten faydalanamamaktadır. SGK bildirimleri buna göre beyan edilmektedir.

Ar-Ge personelinin bordrosunda Gelir vergisinden AGİ düştükten sonra kalan verginin istisna oranında tutarı (- olanlar sıfırlanıyor) ve damga vergileri, destekten faydalanmaktadır. Destekler ilgili aydaki muhtasar beyannamede mahsup edilmektedir. Teşvik ve destek rakamları 750 deki ilgili hesaptan, payı kadarında alacağına verilerek mahsup edilmektedir.

**Örneğin;** Ar- Ge merkezinde çalışan ve brüt ücreti 20.000 TL olan personele ait teşvik tutarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır: (G.V. %15, D.V. %0,759)

$$\text{Gelir Vergisi Matrahı}^4 = 20.000,00 - (20.000,00 \times 0,15) = 17.000,00$$

$$\text{G.V.}^5 = 17.000,00 \times 0,15 = 2.550,00$$

$$\text{Gelir Vergisi Terkin Tutarı} = \text{Asgari Net Ücret} \times 0,15$$

$$\text{G.V. Terkin Tutarı} = 8.506,80 \times 0,15 = 1.276,02$$

$$2.550,00 - 1.276,02 = 1.273,98$$

$$\text{Ar- Ge İndirimi} = \% 80 \text{ olarak uygulandığında; } 1.273,98 \times 0,80 = 1.019,18$$

$$\%90 \text{ olarak uygulandığında; } 1.273,98 \times 0,90 = 1.146,58$$

Ödenecek G.V. = %80'lik indirimle 254,80 TL, %90'lık indirimle 127,40 TL olacaktır.

$$\text{Damga Vergisi} = (\text{Brüt Ücret} - \text{Asgari Brüt Ücret}) \times 0,00759$$

$$\text{Damga Vergisi} = 20.000 - 10.008 = 9.992 \times 0,00759 = 75,84$$

SGK İşveren Primi = %20,5 iken 5510 sayılı kanun ile bütün işletmelerin yararlandığı %5'lik bir indirim söz konusudur. Bu durumda oran %20,5 - %5 = %15,5 olmaktadır. Ayrıca bu oranın %50'si Ar- Ge indirimi olarak uygulanmaktadır. %15,5 x 0,50 = %7,75 olarak %7,75'lik bir SGK İşveren primi desteği Ar- Ge merkezleri için uygulanmaktadır.

$$\text{SGK İşveren Primi} = 20.000,00 \times 0,205 = 4.100,00$$

$$5510 \text{ sayılı kanun indirimi} = 20.000,00 \times 0,05 = 1.000,00$$

$$5746 \text{ sayılı kanun ile Ar- Ge indirimi} = 20.000,00 \times 0,0775 = 1.550,00$$

$$\text{İndirimler sonrası SGK İşveren primi} = 4.100,00 - 1.000,00 - 1.550,00 = 1.550,00$$

4 Sigorta primi işçi payı %14 ve işsizlik sigortası işçi payı %1 olmak üzere toplam %15 brüt ücretten düşülerek gelir vergisi matrahı hesaplanır.

5 Gelir Vergisi oranı %15.







S.No	Tarih	XXX
750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ		
750-3 Ar-Ge Genel Giderler		
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		
Açıklama		XXX

İşletmenin proje harcamalarına ilişkin ortak gider faturasının kaydedildiği mahsup fişi aşağıdaki gibidir:

Mahsup Fişi		Fiş Tarihi : 31.03.2021			
Unvan : [REDACTED]		Fiş No : 000006665			
Sayfa No : 1 / 1					
HESAP KODU	AÇIKLAMA	DETAY	BORÇ	ALACAK	
730 40 09 1	ELEKTRİK GİDERLERİ-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE			24.558,00	
750 2019 01 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2019 06 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2019 08 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 01 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 02 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 03 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 04 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 05 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 06 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 07 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 08 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2020 09 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2021 01 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2021 02 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
750 2021 03 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.837,20		
730 05 01	MUTFAK YIYECEK,TEMİZLİK,YAKIT GİDERLERİ-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ			10.808,44	
750 2019 01 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		337,81		
750 2019 06 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		696,33		
750 2019 08 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		696,33		
750 2020 01 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.096,40		
750 2020 02 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.315,68		
750 2020 03 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		782,30		
750 2020 04 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		503,75		
750 2020 05 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		681,55		
750 2020 06 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		752,07		
750 2020 07 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		622,28		
750 2020 08 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		527,46		
750 2020 09 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		1.339,39		
750 2021 01 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		616,36		
750 2021 02 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		278,55		
750 2021 03 3	AR-GE GENEL GİDERLER-AR-GE GİDER PAYI LİSTESİ-31.03.2021-1-AR-GE		355,58		
--AR-GE GİDER PAYI					
Toplam Tutarlar :				35.166,44	35.166,44
EKLER	HAZIRLAYAN	KONTROL	YETKİLİ İMZALAR		

**Yevmiyeye ilişkin geniş açıklama:** Yevmiye maddesine göre işletme, bütün faaliyet alanlarının tükettiği genel giderler türünden harcamaları takip ettiği 730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ hesabından mahsup yoluyla Ar- Ge merkezi için pay vermiştir. Merkez tarafından yürütülen 15 proje için genel giderler tutarının belirlenmesi için elektrik giderlerini projelere eşit dağıtarak, işe giderlerini projelerdeki adam / ay sayısı katsayısına göre paylaşmak yoluyla her bir proje için ortak giderlerden pay tespit edilmiştir. Muhasebe kaydı için kullanılan hesap ise projenin başlama yılı, proje numarası ve gider çeşidi dikkate alınarak oluşturulmuştur. Örneğin 750 2019 01 3 AR-

GE GENEL GİDERLER hesabı 2019 yılında başlayan 1 numaralı proje için yapılan genel giderlerin muhasebeleştirilmesi için kullanılan hesaptır. Diğer hesaplar da benzer şekilde; proje yılı, proje numarası ve gider çeşidi dikkate alınarak hesap kodu ve ismi oluşturulmuş ve kayıtlar söz konusu hesaplara yapılmıştır. Proje ile ilgili yapılan genel giderler 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ ana hesabı altında açılan alt hesaplara borç, daha önceden genel giderlerin kaydının yapıldığı 730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ ana hesabı altında açılan genel gider türünü belirleyici alt hesaplara alacak kaydedilerek söz konusu hesaplardan mahsup edilmiştir. Yevmiye maddesine göre mahsup tutarı kapsamında, her bir proje için tespit edilen ortak gider payı dikkate alınmıştır.

#### 3.4.3.5. Ar-Ge Merkezine İlişkin İlk Madde Ve Malzeme Kullanımının Muhasebeleştirilmesi

İşletme ilk madde malzeme alımlarını 150 İLK MADDE VE MALZEME hesabının borcunda takip etmekte, kullandıkça hesabı alacaklandırmaktadır. Hesabı alacaklandırırken hangi birim proje tarafından kullanıldıysa o birim proje için oluşturulmuş hesap borçlandırılmaktadır. Ar- Ge merkezi tarafından kullanılan ilk madde malzemeler için 750- 1 Ar- Ge İlk Madde Malzeme Giderleri hesabı borçlandırılarak, 150 İlk Madde Ve Malzeme hesabı alacaklandırılmıştır. İlk madde malzeme alımı ve sonrasında Ar- Ge merkezi tarafından kullanımına ilişkin yevmiye şablonları aşağıdaki gibidir:

S.No	Tarih		
		150 İLK MADDE VE MALZEME 191 İNDİRİLECEK KDV	XXX XXX
		320 SATICILAR	XXX
	Açıklama		

S.No	Tarih		
		750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ 750-1 Ar-Ge İlk Madde ve Malzeme Giderleri	XXX
		150 İLK MADDE VE MALZEME	XXX
	Açıklama		



malzeme kapsamında iki tür stok, mamul kapsamında bir tür stok kullanımı olmuştur. Kullanılan stoklara ilişkin parasal tutar için 750 2019 08 1 AR- GE İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ hesabı borçlandırılarak, ilk madde ve malzeme kullanımı için 150 İLK MADDE VE MALZEME ana hesabı altında açılan alt hesapları alacaklandırılmıştır. Mamul kullanımı için 152 MAMULLER ana hesabı altında açılan alt hesaplar alacaklandırılmıştır. Proje ile ilgili yapılan ilk madde ve malzeme giderleri 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ ana hesabı altında açılan alt hesaplara borç, daha önceden stok kaydının yapıldığı 150 İLK MADDE VE MALZEME ile 152 MAMULLER ana hesabı altında açılan stok türünü belirleyici alt hesaplara alacak kaydedilerek söz konusu hesaplardan mahsup edilmiştir. Yevmiye maddesine göre mahsup tutarı kapsamında, stok kullanımı yapan proje için kullanılan stok tutarı dikkate alınmıştır.

#### 3.4.3.6. Ar-Ge Merkezi Yansıtma Kayıtları

Ar- Ge merkezi tarafından yapılan projelere ilişkin ilk madde ve malzeme, işçi ücret ve giderleri, genel giderler, dışardan sağlanan fayda ve hizmetler gibi harcamalar 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ hesabında toplanmıştır. Her bir proje için yapılan gider harcamaları geçici vergi dönemlerinde aktifleştirilir. Bu sebeple işletme, projelere ilişkin gider harcamalarını 751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME YANSITMA HESABI aracılığı ile 263-2 Ar- Ge Devam Eden Projeler hesabına aktarmaktadır.

S.No	Tarih	XXX
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	
	263-2 Ar- Ge Devam Eden Projeler	
	<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA H.</b>	XXX
Açıklama		

İşletmenin proje harcamalarına ilişkin geçici vergi dönemlerinde aktifleştirmelerin kaydedildiği mahsup fişi aşağıdaki gibidir:

Unvan :		Mahsup Fişi		Fiş Tarihi : 31.03.2021	
Sayfa No : 1 / 1				Fiş No : 000006877	
HESAP KODU	AÇIKLAMA	DETAY	BORÇ	ALACAK	
751 2019 01	AR-GE 2019-01 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			64.628,28	
263 2 2019 01	2019-01 NOLU AR-GE PROJESİ		64.628,28		
751 2019 05	AR-GE 2019-05 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			29.400,66	
263 2 2019 05	2019-05 NOLU AR-GE PROJESİ		29.400,66		
751 2019 06	AR-GE 2019-06 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			47.320,42	
263 2 2019 06	2019-06 NOLU AR-GE PROJESİ		47.320,42		
751 2019 08	AR-GE 2019-08 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			54.059,33	
263 2 2019 08	2019-08 NOLU AR-GE PROJESİ		54.059,33		
751 2020 01	AR-GE 2020-01 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			47.885,52	
263 2 2020 01	2020-01 NOLU AR-GE PROJESİ		47.885,52		
751 2020 02	AR-GE 2020-02 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			75.881,29	
263 2 2020 02	2020-02 NOLU AR-GE PROJESİ		75.881,29		
751 2020 03	AR-GE 2020-03 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			54.185,07	
263 2 2020 03	2020-03 NOLU AR-GE PROJESİ		54.185,07		
751 2020 04	AR-GE 2020-04 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			45.864,11	
263 2 2020 04	2020-04 NOLU AR-GE PROJESİ		45.864,11		
751 2020 05	AR-GE 2020-05 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			39.333,24	
263 2 2020 05	2020-05 NOLU AR-GE PROJESİ		39.333,24		
751 2020 06	AR-GE 2020-06 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			40.688,38	
263 2 2020 06	2020-06 NOLU AR-GE PROJESİ		40.688,38		
751 2020 07	AR-GE 2020-07 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			42.119,70	
263 2 2020 07	2020-07 NOLU AR-GE PROJESİ		42.119,70		
751 2020 08	AR-GE 2020-08 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			34.088,12	
263 2 2020 08	2020-08 NOLU AR-GE PROJESİ		34.088,12		
751 2020 09	AR-GE 2020-09 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			66.608,51	
263 2 2020 09	2020-09 NOLU AR-GE PROJESİ		66.608,51		
751 2021 01	AR-GE 2021-01 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			26.286,58	
263 2 2021 01	2021-01 NOLU AR-GE PROJESİ		26.286,58		
751 2021 02	AR-GE 2021-02 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			15.155,24	
263 2 2021 02	2021-02 NOLU AR-GE PROJESİ		15.155,24		
751 2021 03	AR-GE 2021-03 NOLU PROJE YANSITMA GİDERİ			6.665,65	
263 2 2021 03	2021-03 NOLU AR-GE PROJESİ		6.665,65		
-AR-GE YANSITMA					
Toplam Tutarlar :			690.166,08	690.166,08	
EKLER	HAZIRLAYAN	KONTROL	YETKİLİ İMZALAR		

**Yevmiyeye ilişkin geniş açıklama:** Yevmiye maddesine göre işletme, geçici vergi döneminde Ar- Ge merkezinde yürütülen projelere ilişkin bütün harcamalar yansıtma hesapları aracılığı ile 263 2 Ar- Ge Devam Eden Proje olarak aktifleştirilmektedir. Merkez tarafından yürütülen 16 proje için yapılan harcamalar her bir proje için yansıtma hesapları aracılığı ile aktif hesaplara aktarılmıştır. Muhasebe kaydı için projenin başlama yılı, proje numarası dikkate alınarak devam eden proje olarak oluşturulan alt hesaplar kullanılmıştır. Örneğin 263 2 2019 01 kodlu 2019-01 NOLU AR- GE PROJESİ adlı hesap 2019 yılında başlayan 1 numaralı devam eden proje için kullanılan aktif hesaptır. Diğer hesaplar da benzer şekilde; proje yılı, proje numarası ve devam eden kapsamında olduğu dikkate alınarak hesap kodu ve ismi oluşturulmuş ve kayıtlar söz konusu hesaplara yapılmıştır. Proje ile ilgili yapılan harcamalar 751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA ana hesabı altında açılan alt hesaplara alacak, 263 2 AR- GE DEVAM EDEN PROJELER ana hesabı altında açılan projenin başladığı yılı ve numarasının belirleyici olduğu alt hesaplara borç kaydedilmektedir.

### 3.4.3.7. Ar-Ge Merkezi Proje Kapatma Kayıtları

Ar- Ge merkezince başlatılan projeler ilgili dönemde başarılı ya da başarısız bir şekilde tamamlanabilir. Bu durumda başarılı tamamlanan projeler 263-2 Ar- Ge Devam Eden Projeler hesabından 263-1 Ar- Ge Biten Projeler hesabına aktarılmaktadır. Başarısız tamamlanan projeler de ise ilaveten 263-1 Ar- Ge Biten Projeler hesabına aktarılan tutar, 630 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ hesabına aktarılmaktadır.

- Başarılı tamamlanan projeler için yapılacak muhasebeleştirmede kullanılan yevmiye maddesi modeli aşağıdaki gibidir:

S.No	Tarih	XXX	
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>		
	263-1 Ar- Ge Biten Projeler		
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>		
	263-2 Ar- Ge Devam Eden Projeler		XXX
	Açıklama		

- Başarısız tamamlanan projeler için yapılacak muhasebeleştirmede ise yukarıdaki kayda ilave olarak aşağıdaki yevmiye maddesi modeli de kullanılmıştır:

S.No	Tarih	XXX	
	<b>630 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>		
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>		
	263-1 Ar- Ge Biten Projeler		XXX
	Açıklama		





### 3.4.3.8. Ar-Ge Merkezi Amortisman Kayıtları

İşletme başarılı biten Ar- Ge projeleri için 5 yıl boyunca yıllık %20 oranında amortisman hesaplamaktadır. Ar- Ge faaliyetlerinin en önemli getirilerinden biri de başarılı biten proje bedellerinin amortisman yoluyla 2. defa gider gösterilmeleridir. Geçici vergi dönemlerinde başarılı biten proje amortisman tutarları hesaplanıp muhasebeleştirilmektedir. İşletmede amortisman tutarları, 750-5 Ar- Ge Biten Proje Amortismanları hesabına borç, 268-01 Ar- Ge Projeleri Birikmiş Amortismanı hesabına alacak olarak kayıt altına alınmakta, ayrıca amortisman tutarının takibi için 263-1 Ar-Ge Biten Projeler 751-5 Ar- Ge Biten Projeler Amortisman Yansıtma Hesabı aracılığı ile 630 Araştırma Geliştirme Giderlerine aktarılmaktadır.

S.No	Tarih	
		XXX
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	
	750-5 Ar- Ge Biten Proje Amortismanları	
	<b>268 BİRİKMIŞ AMORTİSMANLAR</b>	XXX
	Açıklama	

S.No	Tarih	
		XXX
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	
	263-1 Ar- Ge Biten Projeler	
	<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	XXX
	<b>YANS. HESABI</b>	
	751-5 Ar- Ge Biten Proje Amortisman Yansıtma Hesabı	
	Açıklama	



yapmıştır. Muhasebe kaydı için 268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR hesabı altında açılan 268 01 Ar- Ge Projeleri Birikmiş Amortismanları hesabı altında projenin başlama yılı, proje numarası dikkate alınarak oluşturulan alt hesaplar kullanılmıştır. Örneğin 268 01 2019 01 kodlu AR-GE 2019-01 PROJE BİRİKMİŞ AMORTİSMAN adlı hesap, 2019 yılında başlayan ve başarılı biten1 numaralı projenin amortismanı için kullanılan hesaptır. Diğer hesaplar da benzer şekilde; proje yılı, proje numarası dikkate alınarak hesap kodu ve ismi oluşturulmuş ve kayıtlar söz konusu hesaplara yansıtılmıştır. Biten projeler ile ilgili hesaplanan amortismanlar 750 5 AR-GE BİTEN PROJE AMORTİSMANLARI hesabı altında proje başlama yılı ve numarası dikkate alınarak açılan alt hesaplara borç, 268 01 AR- GE PROJELERİ BİRİKMİŞ AMORTİSMANLARI hesabı altında projenin başlama yılı, proje numarası dikkate alınarak oluşturulan alt hesaplara alacak kaydedilmiştir. Ayrıca amortisman tutarının yansıtma hesabında takibini yapmak için 751 5 AR- GE BİTEN PROJE AMORTİSMAN YANSITMA HESABI alacaklandırılarak 263 1 AR- GE BİTEN PROJELER hesabı altında proje başlama yılı ve numarası dikkate alınarak açılan alt hesaplar borçlandırılmıştır. 263 1 AR- GE BİTEN PROJELER hesabı altında proje başlama yılı ve numarası dikkate alınarak açılan alt hesaplar alacaklandırılarak kapatılmış ve 630 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ hesabı borçlandırılmıştır.

#### *3.4.3.9.Ar-Ge Merkezine İlişkin Yıl Sonu Muhasebe Kayıtları*

İşletme yılsonunda projelere ilişkin harcamalarını muhasebeleştirdiği 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ hesabını 751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI'na aktarıp kapatma kayıtlarını yapmaktadır.



**Yevmiyeye ilişkin geniş açıklama:** Yevmiye maddesine göre işletme, dönem sonu kapatma kayıtları yapmıştır. Her bir proje için işçi ücret ve giderleri, genel giderler, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler ve amortisman giderleri 750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ hesabı altında proje başlama yılı, numarası ve gider çeşidi dikkate alınarak oluşturulmuş alt hesaplar alacaklandırılarak kapatılıp, 751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANSITMA HESABI altında açılan proje başlama yılı ve numarası dikkate alınarak oluşturulan alt hesaplara borç kaydı yapılarak aktarılmıştır. Ayrıca biten projelere ilişkin amortisman giderleri de 750 5 AR- GE BİTEN PROJE AMORTİSMANLARI hesabı altında açılan proje başlama yılı ve numarası dikkate alınarak oluşturulan alt hesaplar alacaklandırılarak kapatılıp, 751 5 AR- GE BİTEN PROJE AMORTİSMANLARI YANSITMA hesabı altında açılan proje başlama yılı ve numarası dikkate alınarak oluşturulan alt hesaplara borç kaydı yapılarak aktarılmıştır.

#### *3.4.3.10. Ar-Ge Merkezi Faaliyetlerinin Beyannamelerde Gösterilmesi*

Ar- Ge harcamalarının işletmeye teşvikler ve vergi indirimleri boyutuyla sağladığı avantajlar vardır. Bu avantajlara birinci bölümde değinildiğinden burada tekrar edilmemiştir. Ancak özetle, tüm Ar- Ge faaliyetleri sonucu oluşan giderlerin tamamı, kurumun gelirlerinden düşülmekte, sadece Ar-Ge faaliyetleri için tanımlanan SGK teşvikleri, Gelir Vergisi ve Damga Vergisi destekleri, başarılı biten projelerin amortisman yoluyla 2. defa gider gösterilmeleri v.s. avantajları belirtilebilir.

Ar-Ge merkezinde bulunan demirbaşlar, makine ve teçhizatların amortismanları ile Ar-Ge merkezi dışındaki ortak alanda işletmeye ait olup, Ar-Ge projesi için kullanılan demirbaş, makine ve teçhizatların Ar-Ge projesi için kullanılan süreye denk gelen maliyetleri Ar-Ge İndirimine konu edilmektedir.

Kurumun Geçici Vergi Beyannamesinde kâr oluşursa, “Matrah Bildirimi” kulakçığının “Kazancın bulunması halinde indirilecek istisna ve indirimler” bölümünde “454” koduyla ilgili döneme ait giderler toplamı indirim konusu yapılmaktadır.

Beyanname1 - KGEÇICI\_25

Genel Bilgiler Matrah Bildirimi Vergi Bildirimi Düzenleme Bilgileri Ekler

Ticari Bilanço Kar

Ticari Bilanço Zararı

Kanunen Kabul Edilmeyen Gider

**ZARAR OLSA DAHI İNDİRİLECEK İSTİSNA VE İNDİRİMLER**

Türü	Açıklama	Tutarı

Toplam

**ZARAR** **KAR**

Zarar Olsa Dahı İndirilecek İstisna ve İndirimler

Kar ve İlaveler Toplamı

Zarar ve İndirimler Toplamı

Zarar

Kar

Mahsup Edilecek Geçmiş Yıl Zararları

İndirime Esas Tutar

**KAZANCIN BULUNMASI HALİNDE İNDİRİLECEK İSTİSNA VE İNDİRİMLER**

Türü	Açıklama	Tutarı

Toplam

Dönem Zararı

Safi Geçici Vergi Matrahı

KVK'nın 32/A Mad. Kapsamında İndirimli Kurumlar Vergisine (Geçici Vergiye) Tabi Matrah

KVK'nın 32/A Mad. Kapsamında İndirimli Kurumlar Vergisi (Geçici Vergi) Oranı

Genel Orana Tabi Geçici Vergi Matrahı

İşletmeden Çekilen Enflasyon Düzeltmesi Farkları

kod	acıklama
101	Risturlar (K.V.K.Mad. 5/1-)
104	AR-GE İndirimi (K.V.K.Mad.10/1-a)
106	AR-GE İndirimi (5746 s.Kanun.Mad.3)
454	AR-GE İndirimi (5746 s. Kanun Mad. 3/A)
455	Tasarım İndirimi (5746 s. Kanun Mad.3)
105	Sponsorluk Harcamaları (K.V.K.Mad.10/1-b)
103	Bağış ve Yardımlar (K.V.K.Mad.10/1-c)
107	Eğitim ve Sağlık Tesisleri, Gençlik Merkezleri, Gençlik ve İzci Kampları ile Yurt İnşaatlarına İlişkin Bağış ve Yardımlar (K.V.K. Mad. 10/1-ç)
116	İbadethanelere ve Dini Tesislere Yapılan Bağış ve Yardımlar(K.V.K.Mad.10/1-ç)
108	Kültür ve Turizm Amaçlı Bağış ve Yardımlar (K.V.K.Mad.10/1-d)
151	Başbakanlıkça veya Bakanlar Kurulunca Bağlılan Yardım Kampanyalarına Yapılan Bağış ve Yardımlar (K.V.K. Mad. 10/1-e)
110	Türkiye Kızılay Derneği ile Türkiye Yeşilay Cemiyetine Yapılan Nakdi Bağış ve Yardımlar (K.V.K.Mad.10/1-f)
111	YUK 325/A'ya Göre Girişim Sermayesi Fonu Olarak Ayrılan Tutarlar(KVK Mad. 10/1-g)
112	Sağlık hizmetlerine ilişkin indirim(K.V.K. Mad. 10/1-ğ)
113	Eskişehir 2013 Türk Dünyası Kültür Başkenti Ajansı ile Expo 2016 Antalya Ajansına Yapılan Bağış ve Yardımlar ve Sponsorluk Harcamaları
102	Yatırım İndirimi İstisnası
453	Nakdi Sermaye Artışından Kaynaklanan Faiz İndirimi (K.V.K. Mad. 10/1-ı)
456	Teknoloji Sermaye Desteği İndirimi (5746 s. Kanun Mad. 3/5)
457	Teknokent Sermaye Desteği İndirimi (4691 s. Kanun Geçici Mad. 4)
114	Eğitim hizmetlerine ilişkin indirim (K.V.K. Mad. 10/1-ğ)
115	Diğer hizmetlere ilişkin indirim (K.V.K. Mad. 10/1-ğ)
117	5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanuna Göre Kurulan Korumalı İşyeri İndirimi(K.V.K. Mad. 10/1-h)
150	Diğer İndirimler

Geçici vergi beyannamesinde olduğu gibi dönemsel toplam giderler Kurumlar Vergisi Beyannamesinde de “Kazanç ve İlaveler” kulakçığının “Kazancın bulunması halinde indirilecek istisna ve indirimler” bölümünde “454” koduyla ilgili döneme ait giderler toplamı indirim konusu yapılmaktadır.

Beyanname2 - KURUMLAR\_21

Vergi Bildirimi	Düzenleme Bilgileri	Ekler	Ek Bilgiler
Genel Bilgiler	Kuruma Bağlı İşyerleri ve Geçmiş Yıl Zararları	Kazanç ve İlaveler	
Ticari Bilanço Karı			
Ticari Bilanço Zararı			
<b>İLAVELER</b>			
	Türü	Tutarı	
TOPLAM			
<b>ZARAR OLSA DAHI İNDİRİLECEK İSTİSNA VE İNDİRİMLER</b>			
	Türü	Açıklama	Tutarı
TOPLAM			
Kar ve İlaveler Toplamı			
Cari Yıla Ait Zarar, İstisna ve İndirimler Toplamı			
ZARAR			
KAR			
Diğer Geçmiş Yıl Zararları			
İstisnadan Kaynaklanan Geçmiş Yıl Zararları			
Mahsup Edilecek Toplam Geçmiş Yıl Zararları			
İndirime Esas Tutar			
<b>KAZANÇIN BULUNMASI HALİNDE İNDİRİLECEK İSTİSNA VE İNDİRİMLER</b>			
	Türü	Açıklama	Tutarı
TOPLAM			



**Lütfen İstisna veya İndirim Türü'nü Seçiniz**

kod	acıklama
401	Risturnlar (K.V.K. Mad. 5/1-ı)
409	Ar-Ge İndirimi (K.V.K. Mad. 10/1-a)
410	Ar-Ge İndirimi (5746 Sayılı Kanun Mad. 3)
454	Ar-Ge İndirimi (5746 s.Kanun Mad. 3/A)
455	Tasarım İndirimi (5746 s. Kanun Mad.3)
405	Sponsorluk Harcamaları (K.V.K. Mad. 10/1-b)
402	Bağış ve Yardımlar (K.V.K. Mad. 10/1-c)
403	Eğitim ve Sağlık Tesisleri, Gençlik Merkezleri, Gençlik ve İzci Kampları ile Yurt İnşaatlarına İlişkin Bağış v...
417	İbadethanelere ve dini tesislere yapılan bağış ve yardımlar (KVK Mad. 10/1-ç)
404	Kültür ve Turizm Amaçlı Bağış ve Yardımlar (K.V.K. Mad. 10/1-d)
451	Cumhurbaşkanınca Başlatılan Yardım Kampanyalarına Yapılan Bağış ve Yardımlar (K.V.K. Mad. 10/1-e)
412	Türkiye Kızılay Derneğine ve Türkiye Yeşilay Cemiyetine Yapılan Nakdi Bağış ve Yardımlar (KVK Mad.10...
413	VUK 325/A'ya göre girişim sermayesi fonu olarak ayrılan tutarlar (KVK Mad.10/1-g)
414	Sağlık hizmetlerine ilişkin indirim (KVK Mad. 10/1-ğ)
415	Eğitim hizmetlerine ilişkin indirim (KVK Mad. 10/1-ğ)
416	Diğer hizmetlere ilişkin indirim (KVK Mad. 10/1-ğ)
452	5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanuna Göre Kurulan Korumalı İşyeri İndirimi (K.V.K. Mad. 10/1-h)
418	Eskişehir 2013 Türk Dünyası Kültür Başkenti Ajansı ile Expo 2016 Antalya Ajansına Yapılan Her Türlü N...
406	Yatırım İndirimi İstisnası
453	Nakdi sermaye artışından kaynaklanan faiz indirim (K.V.K. Mad. 10/1-ı)
456	Teknoloji Sermaye Desteği İndirimi (5746 s.Kanun Mad. 3/5)
457	Teknokent Sermaye Desteği İndirimi (4691 s. Kanun Geçici Madde 4)
450	Diğer İndirimler

Se  Vazge

Aylık dönemlerde belirlenen ücret tahakkukları ve bunlarla ilgili vergi, teşvikler, ilgili dönem Muhtasar Beyannamesinin “Ekler” kulakçığında, “Bildirim kapsamında bulunan işyerlerine ilişkin bilgiler” ve “terkin edilecek tutara ilişkin bilgiler” kısmına gerekli bilgiler Ar- Ge merkezi kapsamında çalışanların eğitim durumlarına, hangi sınıfta yer aldıklarına dikkat edilerek doldurulur. Ar- Ge merkezinde çalışanların Damga Vergisi destekleri ise toplam Damga Vergisinden düşülerek beyan edilir.

Beyanname1 - MUH\_35

Genel Bilgiler Vergiye Tabi İşlemler Ödemeler Vergi Bildirimi Düzenleme Bilgileri Eklr

G.V.K. Geçici 72. Madde Kapsamında Yapılan Gelir Vergisi Tevkifat Tutarlarına İlişkin Bildirim  
Yurt Dışına Hizmet Veren İşletmelerde İndirim Uygulamasına İlişkin Bildirim (G.V.K. Madde 33)  
Yeraltı Maden İşletmeleri Bildirimi İşyeri Bilgileri İstihdamın Teşvikine İlişkin Bildirim  
G.V.K. Geçici 80. Madde Kapsamında Gelir Vergisi Stopajı Teşvikine İlişkin Bildirim 4691 Sayılı Kanun Kapsamında Bildirim  
Gelir Vergisi Stopajı Teşvikine İlişkin Bildirim (06.06.2008 Öncesi)  
Kültür Yatırımları ve Girişimlerine İlişkin Bildirim Serbest Bölgelerde Gelir Vergisi İstisnasına İlişkin Bildirim  
Gelir Vergisi Stopajı Teşvikine İlişkin Bildirim (06.06.2008 Sonrası) Ar-Ge Kapsamında Gelir Vergisi Stopajı Teşvikine İlişkin Bildirim

**Bildirim Kapsamında Bulunan İşyerlerine İlişkin Bilgiler**

Bulunduğu İl İlçe	İlgili Vergi Dairesi	Çalıştırılan Toplam İşçi Sayısı	SSK İşyeri Sicil Numarası	İşyerinin Adresi

**Terkin Edilecek Tutara İlişkin Bilgiler**

	Çalışan TC Kimlik Nosu (a)	İşe Başlama Tarihi (b)	Çalışmaya İlişkin Brüt Ücret Tutarı Toplamı (c)	Ar-Ge ve Yenilik Faaliyeti Kapsamında Çalışmaya İlişkin Ücret Matrahı (d)	Ar-Ge ve Yenilik Faaliyeti Kapsamında Çalışmaya İlişkin Hesaplanan Vergi Tutarı(e)
Doktoralı Olanlar ile Temel Bilim Yüksek Lisanslı Olanlar ile Temel Diğerleri					
<b>TOPLAM</b>					<b>0,00</b>

\*\*\*\* Doktoralı Olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde en az yüksek lisans derecesine sahip olanlar bu sətıra yazılacaktır. (16/2/2016 tarihli ve 6676 sayılı Kanununun 28 inci maddesi)  
\*\*\*\*\* Yüksek lisanslı olanlar ile temel bilimler alanlarından birinde lisans derecesine sahip olanlar bu sətıra yazılacaktır. (16/2/2016 tarihli ve 6676 sayılı Kanununun 28 inci maddesi)  
\* Bu sətırda, 265 seri numaralı Gelir Vergisi Genel Tebliğine göre düzenlenen Asgari Geçim İndirimi Bordrosunda teşvik kapsamındaki her bir işçi için hesaplanan asgari geçim indirimi tutarları gösterilecektir.  
\*\* Asgari geçim indiriminin mahsubundan sonra kalan tutarın terkin oranı ile çarpımı sonucu bulunacak tutarlar bu sətıra yazılacaktır. Bu sətırlar toplamı Muhtasar Beyannamenin "18/c-Ücret Ödemeleri Üzerinden Yapılan Tevkifatın 5746 Sayılı Kanun Gereği Terkin Edilen Tutarı" bölümüne aktarılacaktır.

### 3.4.4 Ar-Ge Merkezi Örnek Olayı

Bu başlıkta işletmenin Ar- Ge merkezindeki faaliyetlerin muhasebeleştirilmesinin bir bütün olarak verilmesi amaçlanmıştır. Bu sebeple Ar- Ge merkezi projelerinden biri örnek olay olarak tasarlanarak, projenin başlamasından bitişine kadar olabilecek mali olaylar temsili rakamlarla örneklendirilmiştir.

**Örnek:** Tekstil sektöründe faaliyet gösteren X Sanayi İşletmesi, pamuk ve pamuk polyester ile üretim yapan entegre bir tesise sahiptir. İşletme

farklı elyaf türünden iplik üretimi yapmak istemektedir. Söz konusu yeni üretim türünü Ar-Ge Merkezi'nde projelendirmiştir. Proje bağlamında 18 ay sürecek iş planları hazırlanmıştır. İş planı kapsamında; işler, yöntem, işgücü ve zaman olarak detaylı bir şekilde belirlenerek bütçelenmiştir. Söz konusu proje bilgileri, Ar-Ge merkezindeki yetkili personelin e- devlet uygulaması ile AGTM portaline yüklenmiştir. Projeye ilişkin başlangıçtan bitişe kadar süreçteki tüm bilgilendirmeler (iş planları, test raporları, projenin ilerleme durumu, proje kapanışı ile ilgili bilgiler ve destekleyici dokümanlar) söz konusu portalde güncel olarak takipte tutulmuştur.

Söz konusu projeye ilişkin 3 iş paketi planı hazırlanmıştır.

1. İş paketi planı kapsamında; yapılan çalışmalar incelenerek elyaf tespiti yapılmıştır. Proje literatür çalışması yetkin personellerce yapılarak projenin yürütülebilirliği değerlendirilmiştir. 1. İş planı paketine 3 aylık bir zaman verilmiştir. Pamuk karışımı proseslerde elyaf araştırması yapılmıştır. Elyafın pamukla karıştırılabilirliğine yönelik test parametreleri değerlendirilmiştir. Test parametrelerinin pamukla çalışılabilir hale getirmek için ön işlem araştırması yapılmıştır. Elyafın temini hususunda değerlendirmeler yapılmıştır. Bu aşamada yapılan işlemler raporlaştırılarak AGTM portaline yüklenmiştir. 1. iş paketi planındaki eylemler, projenin başlangıç aşamasında belirlenen başarı ölçütleri ile değerlendirilerek projenin devam edilebilirliği saptanmıştır.
2. İş paketi planı kapsamında; projeye devam edileceği kararlaştırılan projeye ilişkin harcamalar yapılmıştır. Numune bazlı elyaf ve kimyasallar temin edilmiştir. Elyaf ön işleme tabi tutularak, elyaf test parametreleri değerlendirilmiştir ve optimum test parametreleri belirlenmiştir. Elyaf ve pamuk karışımı ile çalışmalar başlatılmıştır ( Elyaf %10 - Pamuk %90, Elyaf %20 – Pamuk % 80 gibi alternatifler ile deneme üretimler yapılmıştır). Uygun karışım oranı belirlenmiştir. Makinalarda elyaf - pamuk karışımı iplik üretimi için deneme çalışmalar yapılmıştır. Deneme üretimler ile makinanın karışımı iplik üretimi yapabileceği parametreler belirlenmiştir. 2. İş planı paketine, 9 aylık bir zaman verilmiştir. 2. iş paketi planındaki eylemler 9 aylık süreç içinde, projenin başlangıç aşamasında belirlenen başarı ölçütleri ile değerlendirilerek projenin devam edilebilirliği saptanmıştır.
3. İş paketi planı kapsamında; karışımı ipliğin test değerinin alınması işlemi yapılmıştır. İplik kalite değerleri ile ilgili işletme içi testler ve dış laboratuvar testleri yaptırılmıştır. Projenin kapatılması için son değerlendirmeler yapılmıştır. Başarılı proje ölçütleri ile elde edilen sonuçlar kıyaslanmıştır. 3. İş planı paketine 6 aylık bir zaman

verilmiştir. 3. iş paketi planındaki eylemler, projenin başlangıç aşamasında belirlenen başarı ölçütleri ile değerlendirilerek proje değerlendirilmiştir. Söz konusu proje başarılı bir şekilde 3. İş planı paketi sonunda kapatılmıştır.

Söz konusu projeye ilişkin harcamalar;

İlk madde ve malzeme giderleri, personel giderleri, genel işletme giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler ve projede kullanılan makinalara ilişkin amortismanlar gibi gider çeşitlerinden oluşmaktadır.

Ar- Ge merkezinde Ekim 2020'de başlayıp ve Mart 2022'de biten, yukarıda kapsamlı bir şekilde ifade edilen projeye ilişkin gerçekleşen mali olaylar aşağıdaki gibidir:

1. Birinci iş paketi kapsamında, projede görevlendirilen personelin ücret tahakkuku yapılmıştır. Ekim- Kasım ve Aralık aylarında projede görevli personeller değişmemekte ve ücretlerinde bir değişiklik olmamıştır.
2. Birinci iş paketi kapsamında, projede görevlendirilen personele ait iaa ve servis giderleri söz konusudur. Ekim- Kasım ve Aralık aylarında projede görevli personeller değişmemekte ve söz konusu giderlerde bir değişiklik olmamıştır.
3. Birinci iş paketi kapsamında görevlendirilen personel A, saha araştırması yapmak üzere yurtdışı iş gezisi yapmıştır. Yol harcırahı ve personelin faturalandırdığı masrafları şirket tarafından karşılanmıştır.
4. Birinci iş paketi kapsamında, gelen elektrik, su ve doğalgaz faturalarından Ar- Ge merkezine ve söz konusu projeye düşen pay tahakkuk ettirilmiştir. Ekim- Kasım ve Aralık aylarındaki gelen faturalardan düşen payda bir değişiklik olmamıştır.
5. İkinci iş paketi kapsamında, projede görevlendirilen personelin ücret tahakkuku yapılmıştır. Ocak- Eylül arası aylarda projede görevli personeller değişmemekte ve ücretlerinde bir değişiklik olmamıştır.
6. İkinci iş paketi kapsamında, projede görevlendirilen personele ait iaa ve servis giderleri söz konusudur. Ocak- Eylül arası aylarda projede görevli personeller değişmemekte ve söz konusu giderlerde bir değişiklik olmamıştır.
7. İkinci iş paketi kapsamında; numune elyaf ve kimyasal alımı yapılmıştır. Test üretimler için elyaf ve kimyasalların tamamı tüketilmiştir.

8. İkinci iş paketi kapsamında, gelen elektrik, su ve doğalgaz faturalarından Ar- Ge merkezine ve söz konusu projeye düşen pay tahakkuk ettirilmiştir. Ocak- Eylül arası aylardaki gelen faturalardan düşen payda bir değişiklik olmamıştır.
9. İkinci iş paketi kapsamında, Mart, Haziran ve Eylül aylarında projede kullanılan makinalara ait amortismandan pay verilmiştir.
10. Üçüncü iş paketi kapsamında, projede görevlendirilen personelin ücret tahakkuku yapılmıştır. Ekim 2021- Mart 2022 arası aylarda projede görevli personeller değişmemekte ve ücretlerinde bir değişiklik olmamıştır.
11. Üçüncü iş paketi kapsamında, projede görevlendirilen personele ait iaa ve servis giderleri söz konusudur. Ekim 2021- Mart 2022 aylarda projede görevli personeller değişmemekte ve söz konusu giderlerde bir değişiklik olmamıştır.
12. Üçüncü iş paketi kapsamında; iplik test kalitesinin değerlendirilmesi için numuneler gönderilmiştir.
13. Üçüncü iş paketi kapsamında, gelen elektrik, su ve doğalgaz faturalarından Ar- Ge merkezine ve söz konusu projeye düşen pay tahakkuk ettirilmiştir. Ekim 2021- Mart 2022 arası aylardaki gelen faturalardan düşen payda bir değişiklik olmamıştır.
14. Üçüncü iş paketi kapsamında, Aralık 2021, Mart 2022 aylarında projede kullanılan makinalara ait amortismandan pay verilmiştir.
15. Mart 2022'de proje başarılı bir şekilde kapatılmıştır. Aralık 2022 de proje yıllık kapanış kayıtları yapılmıştır.

**NOT 1:** Proje süresince geçici vergi dönemlerinde yapılacak muhasebe kayıtları da yapılmıştır.

**NOT 2:** Mali işlemlerde KDV hesaplama dışı bırakılmıştır ve kayıtlarda gösterilmemiştir

**NOT 3:** Tekrarlanan yevmiye kayıtları bir defaya mahsus yapıлып, toplam tutarların gösterilmesi için hesapların defter-i kebiri yapılmıştır.

**NOT 4:** Normal şartlarda her bir personelin adam / ay toplamı max. 1 den fazla olmaz ve proje giderlerinin Ar- Ge kapsamında kabul edilebilmesi için aylık adam / ay toplamı 15'den büyük olmalıdır. Örneklemede işletmede toplam 700 kişi Ar-Ge biriminde 30 kişinin çalıştığı, Ar-Ge biriminde

toplam 10 projenin yürütüldüğü ve aylık adam/ay oranının her ay 16<sup>6</sup> olduğu varsayılmıştır. Örneklemede fazla kişi ve proje ile işlem yapmamak, karışıklığı önlemek için 4 kişi ile işlem yapılmış ve sadece 1 projeye ait değerler baz alınmıştır. Amaç uygulama metodunu açıklamaktır.

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; **1, 5 ve 10** rakamları ile numaralandırılan mali olayların muhasebe kayıtları ve hesaplamaları aşağıda verilmiştir:

Ar- Ge merkezi personel giderlerinin hesaplanması için, planlanan iş paketlerinde görev yapacak personelin projede çalışma süreleri dikkate alınarak, proje süresince her bir ay için adam ay sayısı (TZE) tespit edilmiştir. Buna göre oluşturulan adam ay sayısı tablosu aşağıdaki gibidir:

X Projesi	1. İş paketi			2. İş paketi									3. İş paketi						Toplam
	2020			2021									2022						
Personel adı	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	
A	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1	0,3	3
B				0,3	0,4	0,2	0,6	0,6	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4	0,2			4
C				0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4	0,3			5
D				0,3	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4	0,1	0,4	0,2			3
<b>Toplam</b>	0,1	0,1	0,1	1,1	1,5	1,0	1,4	1,4	0,8	1,2	0,8	0,9	1,0	0,7	1,6	0,9	0,1	0,3	15

Tabloya göre projede işletme personellerinden dört kişi görevlendirilmiştir. Söz konusu dört kişinin proje süresince projeye katkısı dikkate alınarak yukarıda gösterilen adam ay sayısı tablosuna göre personel giderlerinden projeye ilişkin personel gideri payı hesaplanmıştır. Hesaplama yapılırken proje süresi boyunca personel ücretlerinde hiçbir değişiklik olmadığı varsayılmıştır. Projede görevlendirilen personellerin brüt ücretleri aşağıdaki gibidir:

Personel A: 40.000 TL

Personel B: 30.000 TL

Personel C: 30.000 TL

Personel D:10.000 TL

Personel A ve D Ar- Ge Merkezi personeli olup, personel B ve C işletmenin diğer departmanlarında görevli olup projede görevlendirilmiştir. Projenin personel giderlerinden aldığı pay hesaplanırken;

Personel A ve D için, brüt ücretleri ile adam ay sayısı tablosundaki proje katkı katsayısı ile çarpımı sonucu ulaşılan tutarlar dikkate alınmıştır.

6 Ar-Ge Merkezleri için 15, Tasarım Merkezleri için 10 Tam Zaman Eşdeğer Personel istihdam etmek zorunluluğu vardır. Örnek olayda 16 Tam Zaman Eşdeğer Personel sayısına proje süresince her ay için ulaşıldığı varsayılmıştır.

Personel B ve C için ise, Ar- Ge merkezlerinde geçen süreye (20 gün olduğu varsayılmıştır) isabet eden brüt ücretler ile adam ay sayısı tablosundaki proje katkı katsayısı ile çarpımı sonucu ulaşılan tutarlar dikkate alınmıştır. Projede görevli personellerin adam ay sayısı oranı dikkate alınarak hesaplanan personel giderlerine ilişkin tablo<sup>7</sup> aşağıda verilmiştir:

	1. İş paketi			2. İş paketi									3. İş paketi							
	2020			2021									2022							
	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01		02	03	
A	4.000	4.000	4.000	8.000	12.000	4.000	4.000	4.000	8.000	12.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	16.000	8.000	4.000	12.000	3
B				6.000	8.000	4.000	12.000	12.000	8.000	6.000	4.000	4.000	6.000	2.000	8.000	4.000	4.000			4
C				6.000	8.000	10.000	12.000	12.000	4.000	6.000	8.000	4.000	4.000	8.000	8.000	6.000	6.000			5
D				3.000	4.000	2.000	1.000	1.000	2.000	3.000	1.000	2.000	4.000	1.000	4.000	2.000				3
	4.000	4.000	4.000	23.000	32.000	20.000	29.000	29.000	22.000	27.000	17.000	18.000	18.000	15.000	36.000	20.000	4.000	12.000		15

Buna göre tüm personelin projede yer aldığı 2021/01 döneminde ve hesaplamalarda sadece Ar-Ge Projesine ait olan tutarlar baz alınmıştır. Hesaplamalar aşağıdaki gibidir, diğer aylardaki hesaplamalar benzer şekilde yapılmıştır.

Personel A;  $40.000 \times 0,2 = 8.000$  TL

Personel B;  $30.000 / 30 = 10.000 \times 20 = 20.000 \times 0,3 = 6.000$  TL

Personel C;  $30.000 / 30 = 10.000 \times 20 = 20.000 \times 0,3 = 6.000$  TL

Personel D;  $10.000 \times 0,3 = 3.000$  TL

Personel ücretleri ile ilgili 5746 sayılı kanun ile yararlanılan Ar- Ge teşvikleri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır: (G.V. stopajında Ar- Ge indiriminden %80 oranında faydalanılmıştır ve Asgari Ücretin Brüt 10.000 TL, Net 8.500 TL olduğu varsayılmıştır). Asgari ücretin %15 G.Vergisi 1.275 TL, Damga Vergisi 75,90 TL'dir.

#### *Personel A için teşvik hesaplamaları:*

##### *G.V. Stopajı*

- G.Vergisi Matrahı :  $8.000,00 - (8.000,00 \times 0,15) = 6.800,00$  TL
- Gelir Vergisi :  $6.800,00 \times 0,15 = 1.020,00$  TL.
- Projede geçen süre :  $30$  Gün  $\times$   $0,2$  Adam/Ay Oranı =  $6$  Gün
- Asgari Ücret G.V.Matrahının %15'inin AR-GE'ye isabet eden kısmı :
- $1.275,00 / 30 = 42,50 \times 6$  gün =  $255,00$  TL.
- Hesaplanan Gelir Vergisi :  $1.020,00 - 255,00 = 765,00$  TL

7 Ayrıca Ek-2'de de gösterilmiştir.

- AR-GE Gelir Vergisi Desteği :  $765,00 \times 0,80 = 612,00$  TL
- Ödenecek Gelir Vergisi :  $765,00 - 612,00 = 153,00$  TL.

### ***Damga Vergisi***

- D.Vergisi Matrahı : 8.000,00 TL
- Damga Vergisi :  $8.000,00 \times 0,00759 = 60,72$  TL
- Projede geçen süre : 30 Gün x 0,2 Adam/Ay Oranı = 6 Gün
- AR-GE Damga Vergisi Desteği :  $75,90 / 30 = 2,53 \times 6$  gün = 15,18 TL.
- Ödenecek Damga Vergisi :  $60,72 - 15,18 = 45,54$  TL.

### ***SGK Primi***

- SGK Prim Matrahı : 8.000,00 TL
- SGK İşveren Hissesi :  $8.000,00 \times 0,205 = 1.640,00$  TL
- SGK İşsizlik Hissesi :  $8.000,00 \times 0,02 = 160,00$  TL
- SGK İşçi Kesintisi :  $8.000,00 \times 0,14 = 1.120,00$  TL
- SGK İşsizlik Kesintisi :  $8.000,00 \times 0,01 = 80,00$  TL.
- Hesaplanan SGK Prim Toplamı :  $1.640,00 + 160,00 + 1.120,00 + 80,00 = 3.000,00$  TL
- Ar-Ge SGK 5510 (%5) Teşvik Tutarı :  $8.000,00 \times 0,05 = 400,00$  TL
- Ar-Ge SGK 5746 (%7,75) Teşvik Tutarı :  $1.640,00 - 400,00 \times 0,775 = 620,00$  TL
- Ar-Ge Toplam SGK Teşvik Tutarı :  $400,00 + 620,00 = 1.020,00$  TL
- Ödenecek SGK Prim Tutarı :  $3.000,00 - 1.020,00 = 1.980,00$  TL

### ***Personel B ve C'nin her biri için teşvik hesaplamaları:***

#### ***G.V. Stopajı***

- G.Vergisi Matrahı :  $6.000,00 - (6.000,00 \times 0,15) = 5.100,00$  TL
- Gelir Vergisi :  $5.100 \times 0,15 = 765,00$  TL.
- Projede geçen süre : 20 Gün x 0,3 Adam/Ay Oranı = 6 Gün
- Asgari Ücret G.V.Matrahının %15'inin AR-GE'ye isabet eden kısmı :  $1.275,00 / 30 = 42,50 \times 6$  gün = 255,00 TL.
- Hesaplanan Gelir Vergisi :  $765,00 - 255,00 = 510,00$  TL



- AR-GE Gelir Vergisi Desteği :  $510,00 \times 0,80 = 408,00$  TL
- Ödenecek Gelir Vergisi :  $510,00 - 408,00 = 102,00$  TL.

### ***Damga Vergisi***

- D.Vergisi Matrahı : 6.000,00 TL
- Damga Vergisi :  $6.000,00 \times 0,00759 = 45,54$  TL
- Projede geçen süre : 20 Gün x 0,3 Adam/Ay Oranı = 6 Gün
- AR-GE Damga Vergisi Desteği :  $75,90 / 30 = 2,53 \times 6$  gün = 15,18 TL.
- Ödenecek Damga Vergisi :  $45,54 - 15,18 = 30,36$  TL.

### ***SGK Primi***

- SGK Prim Matrahı : 6.000,00 TL
- SGK İşveren Hissesi :  $6.000,00 \times 0,205 = 1.230,00$  TL
- SGK İşsizlik Hissesi :  $6.000,00 \times 0,02 = 120,00$  TL
- SGK İşçi Kesintisi :  $6.000,00 \times 0,14 = 840,00$  TL
- SGK İşsizlik Kesintisi :  $6.000,00 \times 0,01 = 60,00$  TL.
- Hesaplanan SGK Prim Toplamı :  $1.230,00 + 120,00 + 840,00 + 60,00 = 2.250,00$  TL
- Ar-Ge SGK 5510 (%5) Teşvik Tutarı :  $6.000,00 \times 0,05 = 300,00$  TL
- Ar-Ge SGK 5746 (%7,75) Teşvik Tutarı :  $1.230,00 - 300,00 \times 0,775 = 465,00$  TL
- Ar-Ge Toplam SGK Teşvik Tutarı :  $300,00 + 465,00 = 765,00$  TL
- Ödenecek SGK Prim Tutarı :  $2.250,00 - 765,00 = 1.485,00$  TL

### ***Personel D için teşvik hesaplamaları:***

#### ***Gelir Vergisi***

Personel D asgari ücret almaktadır. Gelir Vergisi çıkmayacağı için hesaplanmayacaktır.

#### ***Damga Vergisi***

- D.Vergisi Matrahı : 3.000,00 TL
- Damga Vergisi :  $3.000,00 \times 0,00759 = 22,77$  TL
- Projede geçen süre : 30 Gün x 0,3 Adam/Ay Oranı = 9 Gün

- AR-GE Damga Vergisi Desteği :  $75,90 / 30 = 2,53 \times 9$  gün = 22,77 TL.
- Ödenecek Damga Vergisi :  $22,77 - 22,77 = 0,00$  TL.

### SGK Primi

- SGK Prim Matrahı : 3.000,00 TL
- SGK İşveren Hissesi :  $3.000,00 \times 0,205 = 615,00$  TL
- SGK İşsizlik Hissesi :  $3.000,00 \times 0,02 = 60,00$  TL
- SGK İşçi Kesintisi :  $3.000,00 \times 0,14 = 420,00$  TL
- SGK İşsizlik Kesintisi :  $3.000,00 \times 0,01 = 30,00$  TL.
- Hesaplanan SGK Prim Toplamı :  $615,00 + 60,00 + 420,00 + 30,00 = 1.125,00$  TL
- Ar-Ge SGK 5510 (%5) Teşvik Tutarı :  $3.000,00 \times 0,05 = 150,00$  TL
- Ar-Ge SGK 5746 (%7,75) Teşvik Tutarı :  $615,00 - 150,00 \times 0,775 = 232,50$  TL
- Ar-Ge Toplam SGK Teşvik Tutarı :  $150,00 + 232,50 = 382,50$  TL
- Ödenecek SGK Prim Tutarı :  $1.125,00 - 382,50 = 742,50$  TL

Personel Teşviklerinin Proje Payları; yukarıda 2021/01 dönemine ait hesaplamaların benzerleri projenin başlangıcından sonuna kadar her bir ay için (2020/10 ile 2022/03 arası her ay için) ayrı ayrı hesaplanmış ve bulunan sonuçlar toplu olarak aşağıdaki tablolarda<sup>8</sup> gösterilmiştir:

#### G. V. İndirimi;

Kategori	GELİR VERGİSİ DESTEKLİ																		Toplam
	1. İspatları			2. İspatları						3. İspatları									
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
A	258,00	258,00	258,00	615,00	615,00	258,00	258,00	258,00	615,00	615,00	258,00	258,00	258,00	615,00	615,00	258,00	258,00	258,00	615,00
B	0,00	0,00	0,00	420,00	420,00	0,00	0,00	0,00	420,00	420,00	0,00	0,00	0,00	420,00	420,00	0,00	0,00	0,00	420,00
C	0,00	0,00	0,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toplam	258,00	258,00	258,00	1.428,00	1.428,00	2.004,00	1.258,00	1.938,00	1.938,00	1.258,00	1.794,00	1.122,00	1.122,00	885,00	885,00	2.212,00	1.292,00	805,00	918,00

#### D.V. İndirimi;

Kategori	DAMGA VERGİSİ DESTEKLİ																		Toplam
	1. İspatları			2. İspatları						3. İspatları									
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
A	7,59	7,59	7,59	19,18	19,18	19,18	7,59	7,59	7,59	19,18	19,18	19,18	7,59	7,59	7,59	19,18	19,18	19,18	7,59
B	0,00	0,00	0,00	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18
C	0,00	0,00	0,00	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18	19,18
D	0,00	0,00	0,00	22,77	22,77	22,77	7,59	7,59	7,59	22,77	22,77	22,77	7,59	7,59	7,59	22,77	22,77	22,77	7,59
Toplam	7,59	7,59	7,59	68,21	68,21	68,21	71,90	71,90	71,90	50,80	71,90	41,54	58,23	68,21	68,21	101,26	55,66	7,59	22,77

#### SGK İndirimi;

Kategori	SGK TEŞVİKLERİ																		Toplam
	1. İspatları			2. İspatları						3. İspatları									
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
A	110,00	110,00	110,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	110,00	110,00	110,00	1.125,00	1.125,00	1.125,00	110,00
B	0,00	0,00	0,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00
C	0,00	0,00	0,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00	785,00
D	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Toplam	110,00	110,00	110,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00	2.925,00

S.No	Ekim / 2020	
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME</b>	4.900
	<b>GİDERLERİ HESABI</b>	
	750-2020-01-2 Ar- Ge İşçi Ücret ve Giderleri	4.900
	<b>720 DİREKT İŞÇİLİK</b>	
	<b>GİDERLERİ HESABI</b>	
	720-01 Esas Ücretler	4.000
	720-02 SGK İşveren Payı	820
	720-03 İşsizlik Sig. İşv. P.	80
	Genel Bordrodan Ar- Ge Merkezi Personellerinin Mahsup Yoluyla Ücret Tahakkuku	

S.No	Ekim / 2020	313,59
	<b>360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR</b>	306,00
	360-01 Gelir Vergisi Stopajı Teşviki	
	360-02 Damga Vergisi İstisnası	7,59
	<b>361 ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK</b>	510,00
	<b>KESİNTİLERİ</b>	
	361-01 SGK Primi Desteği	
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	823,59
	750-2020-01-2 Ar- Ge İşçi Üc. ve Gid.	
	Ar- Ge Merkezi Personel Ücretlerine İlişkin Teşviklerin Mahsup Yoluyla Muhasebeleştirilmesi	

Ücret tahakkuklarında ve teşviklerin mahsubunda her ay için hesaplanan tutarlar benzer yevmiye kayıtlarında gösterilecektir. Tekrar kayıtları yapmamak için 750 2020 01 2 hesabının defter-i kebir ve dağılımla ilgili kebir kaydına kaynak olabilecek tablo<sup>9</sup> aşağıda verilmiştir:

9 Ayrıca Ek-6'da da gösterilmiştir.

## 750 2020 01 2

2020 Ekim	4.900	823,59
2020 Kasım	4.900	823,59
2020 Aralık	4.900	823,59
2021 Ocak	28.175	4.428,81
2021 Şubat	39.200	6.179,61
2021 Mart	24.500	3.866,19
2021 Nisan	35.525	5.711,40
2021 Mayıs	35.525	5.711,40
2021 Haziran	22.050	3.501,60
2021 Temmuz	33.075	5.252,40
2021 Ağustos	20.825	3.335,04
2021 Eylül	22.050	3.470,13
2021 Ekim	22.050	3.344,25
2021 Kasım	18.375	2.938,98
2021 Aralık	44.100	7.003,20
2022 Ocak	24.500	3.897,66
2022 Şubat	4.900	823,59
2022 Mart	14.700	2.470,77
<b>Toplam</b>	<b>404.250</b>	<b>64.405,80</b>

	1. İlgili			2. İlgili									3. İlgili			Toplam				
	2020			2021									2022							
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	
Devlet	4.000,00	4.000,00	4.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	200.000,00
İşletme	800,00	800,00	800,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	4.710,00	47.100,00
İşletme (KDV Hariç)	800,00	800,00	800,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	46.600,00
<b>Toplam</b>	<b>4.800,00</b>	<b>4.800,00</b>	<b>4.800,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>24.710,00</b>	<b>247.100,00</b>

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; **2, 6 ve 11** rakamları ile numaralandırılan mali olayların muhasebe kayıtları ve hesaplamaları aşağıda verilmiştir:

İşletme entegre bir tesis olup, Ar- Ge merkezinde çalışan 30 personel için ayrı bir servis aracı bulunmaktadır. Servis hizmetini işletme dışardan almaktadır. Servis şirketi aylık 15.000 TL hizmet faturasını işletmeye göndermektedir. Servis hizmet bedelinin proje süresince değişmediği varsayılmıştır. Aşağıdaki kayıta tüm fatura değil, ilgili proje baz alınarak ve faturada KDV dikkate alınmayarak sadece gider kısmı pay edilmiş ve kaydedilmiştir.

Servis giderinden proje payı;

Servis Gideri (KDV Hariç): 15.000 TL

Toplam Proje Sayısı: 10 Proje

Proje Servis Ücreti: 15.000 / 10 = 1.500,00 TL. projenin servis gideri harcamasıdır.

S.No	Ekim / 2020	1.500
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	
	750-2020-01-4 Ar-Ge Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	
	<b>320 SATICILAR</b>	1.500
	Ar- Ge Merkezi Personel Servis Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi	

Personel servis giderleri aylık hesaplanan tutar için her ay aynı yevmiye kayıtlarında gösterilecektir. Tekrar kayıtları yapmamak için 750 2020 01 4 hesabının defter-i kebiri aşağıda verilmiştir:

750 2020 01 4	
2020 Ekim	1.500
2020 Kasım	1.500
2020 Aralık	1.500
2021 Ocak	1.500
2021 Şubat	1.500
2021 Mart	1.500
2021 Nisan	1.500
2021 Mayıs	1.500
2021 Haziran	1.500
2021 Temmuz	1.500
2021 Ağustos	1.500
2021 Eylül	1.500
2021 Ekim	1.500
2021 Kasım	1.500
2021 Aralık	1.500
2022 Ocak	1.500
2022 Şubat	1.500
2022 Mart	1.500
<b>Toplam</b>	<b>27.000</b>

Projenin servis giderlerinden almış olduğu pay toplamda;

$$1.500 \times 18 = 27.000 \text{ TL'dir.}$$

İşletmede personellerin iâşesi için mutfak bulunmaktadır. Yemekler tüm işletme personelleri için hazırlanmaktadır. İâşe giderinin tespiti için, mutfaktaki çalışan personel maaşları ve yiyecek içecek bedelleri dikkate alınmıştır.

Mutfakta 5 personel aylık 20.000 TL ile çalışmaktadır. İşletmenin düzenli olarak aylık 200.000 TL yiyecek ve içecek masrafı vardır. İşletmede toplam 700 çalışan ve Ar-Ge biriminde 30 çalışan vardır.

$$20.000 \times 5 = 100.000 \text{ TL Mutfak personel ücreti}$$

$$100.000 + 200.000 = 300.000 \text{ TL Toplam iâşe gideri}$$

$$300.000 / 700 = 428,57 \text{ TL/Kişi Kişi başı aylık iâşe gideri}$$

$$428,57 \times 30 = 12.857,10 \text{ TL Ar-Ge personeli aylık iâşe gideri}$$

Aylık Toplam 12.857,10 TL Ar-Ge İâşe giderinin toplam adam/ay oranı olan 16 katsayısına göre, yani projedeki adam/ay oranına göre, payı projeye yansıtılacaktır. Ekim/2020 dönemi için adam/ay oranı toplamı 0,1 olduğundan;

Ekim/2020 proje iâşe gideri:  $12.857,10 / 16 = 803,57 \text{ TL} \times 0,1 = 80,35 \text{ TL'dir.}$  Diğer aylar da benzer şekilde hesaplanmıştır.

S.No	Ekim / 2020	80,35
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	
	750-2020-01-3 Genel Giderler	
	<b>730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ</b>	80,35
	Ar- Ge Merkezi Personel İâşe Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi	

Personel iâşe giderleri aylık hesaplanan tutar için her ay aynı yevmiye kayıtlarında gösterilecektir. Tekrar kayıtları yapmamak için 750 2020 01 3 hesabının defter-i kebir ve dağılımla ilgili kebir kaydına kaynak olabilecek tablo<sup>10</sup> aşağıda verilmiştir:

10 Ayrıca Ek-7'de de gösterilmiştir.

## 750 2020 01 3

2020 Ekim	80,36
2020 Kasım	80,36
2020 Aralık	80,36
2021 Ocak	883,93
2021 Şubat	1.205,35
2021 Mart	803,57
2021 Nisan	1.125,00
2021 Mayıs	1.125,00
2021 Haziran	642,86
2021 Temmuz	964,28
2021 Ağustos	642,86
2021 Eylül	723,21
2021 Ekim	803,57
2021 Kasım	562,50
2021 Aralık	1.285,71
2022 Ocak	723,21
2022 Şubat	80,36
2022 Mart	241,07
<b>Toplam</b>	<b>12.053,56</b>

	I. İyapı		II. İyapı								III. İyapı								Toplam			
	2020		2021								2022											
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		4	5	
Yatırım Giderleri	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10	11.007,10
Yatırım Giderleri	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Yatırım Giderleri	0,1	0,1	0,1	1,1	0,1	1	1,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1	0,7	1,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	1,1
Yatırım Giderleri	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Projenin işe giderlerinden almış olduğu pay toplamda; 12.053,56 TL'dir.

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; **4**, **8** ve **13** rakamları ile numaralandırılan mali olayların muhasebe kayıtları ve hesaplamaları aşağıda verilmiştir:

İşletme entegre tesis olup; elektrik, su ve doğalgaz fatura tutarları aşağıda verilmiştir.

Elektrik faturası; 600.000 TL

Su faturası; 200.000 TL

Doğalgaz faturası; 2.400.000 TL

5746 sayılı kanuna göre; enerji ve su giderlerinin, işletme içerisinde Ar-Ge ve tasarım merkezlerine ilişkin giderleri ölçebilen sayaç veya benzeri cihazlarla ayrıştırılabilmesi durumunda; bu suretle tespit edilen tutarlar Ar-Ge ve tasarım indirimine konu edilebilecektir. Bu suretle söz konusu ayrıştırma işleminin yapılamaması halinde ise, bu mahiyetteki giderlerden; enerji giderleri, Ar-Ge veya tasarım merkezi olarak kullanılan alanın yüzölçümünün bu merkezlerin bulunduğu binanın toplam kapalı alanının yüzölçümüne olan oranına göre, su giderleri, Ar-Ge ve tasarım merkezinde çalışan personel sayısının bu merkezlerin bulunduğu binada çalışan toplam personel sayısına olan oranına göre dağıtım tabii tutulacaktır.

Elektrik giderinin paylaşılması için; tesisin yüzölçümü 10.000 m<sup>2</sup>, Ar-Ge merkezinin yüzölçümü 750 m<sup>2</sup> dir. Buna göre;

$$600.000 / 10.000 = 60 \text{ TL/ m}^2$$

60 x 750 = 45.000 TL elektrik giderinden Ar- Ge merkezinin payıdır. Ar-Ge merkezinde projenin yürütüldüğü sırada toplamda 10 projenin çalışması yapıldığı bilinmektedir. Buna göre projenin elektrik gideri payı;

$$45.000 / 10 = 4.500 \text{ TL'dir.}$$

Su giderinin paylaşılması için; toplam personel sayısı 700 kişidir. Buna göre;

$$200.000 / 700 = 285,71 \text{ TL/kişi}$$

$$285,71 \times 30 \text{ kişi} = 8.571,30 \text{ TL Toplam Aylık Ar-Ge su gideri}$$

Aylık Toplam 8.571,30 TL Ar-Ge su giderinin toplam adam/ay oranı olan 16 katsayısına göre, yani projedeki adam/ay oranına göre, payı projeye yansıtılacaktır. Ekim/2020 dönemi için adam/ay oranı toplamı 0,1 olduğundan

Ekim/2020 proje su gideri: 8.571,30 /16 = 535,71 TL. x 0,1 = 53,57 TL'dir. Diğer aylar da benzer şekilde hesaplanmıştır. Adam ay sayısı dikkate alınarak su faturasından proje payı hesaplaması aşağıdaki tabloda<sup>11</sup> gösterilmiştir:

	1. İşpakti			2. İşpakti									3. İşpakti			Toplam		
	2020			2021									2022					
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
İhtisarsu gideri	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30	8.571,30
İhtisarsu/Personel	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
proje su gideri/Personel	0,1	0,1	0,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
proje su gideri/Personel	53,57	53,57	53,57	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28	589,28

11 Söz konusu tablo Ek-8'de gösterilmiştir.



Doğalgaz giderinin paylaşılması için; tesisin yüzölçümü 10.000 m<sup>2</sup>, Ar-ge merkezinin yüzölçümü 750 m<sup>2</sup> dir. Buna göre;

$$2.400.000 / 10.000 = 240$$

240 x 750 = 180.000 TL doğalgaz giderinden Ar- Ge merkezinin payıdır. Ar- Ge merkezinde projenin yürütüldüğü sırada toplamda 10 projenin çalışması yapıldığı bilinmektedir. Buna göre projenin doğalgaz gideri payı;

$$180.000 / 10 = 18.000 \text{ TL'dir.}$$

Projenin elektrik, su ve doğalgaz giderlerinden aldığı pay aylık;

Ekim/2020 dönemi için 4.500,00 + 53,57 + 18.000,00 = 22.553,57 TL'dir.

S.No	Ekim / 2020 <b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b> 750-2020-01-3 Genel Giderler	22.553,57
	<b>730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ</b> Ar- Ge Merkezi Elektrik, Su, Doğalgaz Giderlerindeki payın Muhasebeleştirilmesi	22.553,57

Elektrik, su ve doğalgaz giderleri aylık hesaplanan tutar için her ay aynı yevmiye kayıtlarında gösterilecektir. Bu giderlerin tutarlarının her ay için aynı olduğu varsayılmıştır. Tekrar kayıtları yapmamak için 750 2020 01 3 hesabının defter-i kebir ve kebirde yer alan su giderinin dağılım tablosu<sup>12</sup> aşağıda verilmiştir:

12 Ayrıca Ek-9'da da gösterilmiştir.

## 750 2020 01 3

2020 Ekim	22.553,57
2020 Kasım	22.553,57
2020 Aralık	22.553,57
2021 Ocak	23.089,28
2021 Şubat	23.303,56
2021 Mart	23.035,71
2021 Nisan	23.249,99
2021 Mayıs	23.249,99
2021 Haziran	22.928,57
2021 Temmuz	23.142,85
2021 Ağustos	22.928,57
2021 Eylül	22.982,14
2021 Ekim	23.035,71
2021 Kasım	22.874,99
2021 Aralık	23.357,13
2022 Ocak	22.982,14
2022 Şubat	22.553,57
2022 Mart	22.660,71
<b>Toplam</b>	<b>413.035,62</b>

	A. İşyeri			B. İşyeri							C. İşyeri					Toplam			
	2020			2021							2022								
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3
Elektrik giderleri	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85	8.371,85
Su giderleri	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Doğalgaz giderleri	0,1	0,1	0,1	1,1	1,2	1	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	1	0,7	1,0	0,9	0,1	0,8	0,1	1,1
Diğer giderler	18,27	18,27	18,27	18,28	18,28	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27
Toplam giderler	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22	8.390,22
Toplam giderler	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
Toplam giderler	36.888,87	36.888,87	36.888,87	36.888,88	36.888,88	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71	36.888,71

Projenin elektrik, su ve doğalgaz giderlerinden almış olduğu pay toplamda 413.035,62 TL'dir.

750 2020 01 3 Hesabının kebir görüntüsü (iaşe, elektrik, su ve doğalgaz giderleri toplamı ile) aşağıdaki gibi olmuştur;

<b>750 2020 01 3</b>	
2020 Ekim	22.633,93
2020 Kasım	22.633,93
2020 Aralık	22.633,93
2021 Ocak	23.973,21
2021 Şubat	24.508,91
2021 Mart	23.839,28
2021 Nisan	24.374,99
2021 Mayıs	24.374,99
2021 Haziran	23.571,43
2021 Temmuz	24.107,13
2021 Ağustos	23.571,43
2021 Eylül	23.705,35
2021 Ekim	23.839,28
2021 Kasım	23.437,49
2021 Aralık	24.642,84
2022 Ocak	23.705,35
2022 Şubat	22.633,93
2022 Mart	22.901,78
<b>Toplam</b>	<b>425.089,18</b>

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; **9 ve 14** rakamları ile numaralandırılan mali olayların muhasebe kayıtları ve hesaplamaları aşağıda verilmiştir:

Projenin bazı aşamalarında, tesise ait makineler kullanılmıştır. İkinci ve üçüncü iş paketi planında yer alan proje eylemleri için 15 aylık süreci kapsayan bir dönemde tesis makineleri ile deneme üretimler yapılmıştır. Makinelerin aylık ortalama 1 gün kullanıldığı bilinmektedir.

5746 sayılı kanuna göre; Ar-Ge, yenilik veya tasarım faaliyeti dışında başka faaliyetlerde de kullanılan makine ve teçhizata ilişkin amortismanlar, bunların Ar-Ge, yenilik veya tasarım faaliyetlerinde kullanıldığı gün sayısı dikkate alınarak hesaplanır.

Buna göre;

Projede tesise ait üç makine kullanılmıştır. Makinelerin yıllık amortisman oranı %10'dur.

Makine 1; 400.000 TL değerinde

Makine 2; 500.000 TL değerinde

Makine 3; 800.000 TL değerinde

Amortisman tutarları;

Makine 1;

$400.000 \times 0,10 = 40.000$  TL. yıllık amortisman tutarı

$40.000 / 365 = 109,59$  TL. günlük projeye düşen amortisman tutarı.

Makine 2;

$500.000 \times 0,10 = 50.000$  TL yıllık amortisman tutarı

$50.000 / 365 = 136,99$  TL. günlük projeye düşen amortisman tutarı

Makine 3;

$800.000 \times 0,10 = 80.000$  TL. yıllık amortisman tutarı

$80.000 / 365 = 219,18$  TL. günlük projeye düşen amortisman tutarı

Projenin tesis makinalarının amortismanlarından aldığı pay ikinci ve üçüncü iş paketi dönemi boyunca değişmemiştir.

$109,59 + 136,99 + 219,18 = 465,76$  TL. makine amortismanlarından projenin aylık payıdır.

Geçici vergi dönemleri 3'er aylık dönemi ihtiva etmektedir. Buna göre tutar;

$465,76 \times 3 = 1.397,28$  TL. dir.

S.No	Aralık / 2020	1.397,28
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	
	750-2020-01-6 Amortisman Giderleri	
	<b>730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ</b>	1.397,28
	Ar- Ge Merkezinde kullanılan makine amortismanlarındaki payın Muhasebeleştirilmesi	

Amortisman payı, aylık hesaplanan tutar için her geçici vergi döneminde aynı yevmiye kayıtlarında gösterilecektir. Bu giderlerin tutarlarının 15 aylık

dönem boyunca, her ay için aynı olduğu varsayılmıştır. Tekrar kayıtları yapmamak için 750 2020 01 6 hesabının defter-i kebiri aşağıda verilmiştir:

750 2020 01 6	
2021 Mart	1.397,28
2021 Haziran	1.397,28
2021 Eylül	1.397,28
2021 Aralık	1.397,28
2022 Mart	1.397,28
<b>Toplam</b>	<b>6.986,40</b>

Proje döneminde beş geçici vergi dönemi gerçekleşmiştir. Amortismanlardan almış olduğu pay toplamda;

$$1.397,28 \times 5 = 6.986,40 \text{ TL'dir.}$$

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; **3** rakamı ile numaralandırılan mali olayın muhasebe kaydı ve hesaplaması aşağıda verilmiştir:

Personel A, proje başlangıcında Kasım ayında, proje saha araştırması için yurt dışına gönderilmiştir. Yol harcı ve personelin yurt dışında yapmış olduğu harcamalar toplamı 20.000 TL'dir.

S.No	Kasım / 2020 <b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b> 750-2020-01-3 Genel Giderler  <b>335 PERSONELE BORÇLAR</b>  Ar- Ge Merkezi proje gezisi harcamasının muhasebeleştirilmesi	20.000	
			20.000
S.No	Kasım / 2020 <b>335 PERSONELE BORÇLAR</b>  <b>102 BANKALAR</b>  Ar- Ge Merkezi proje gezisi harcamasının muhasebeleştirilmesi	20.000	
			20.000

750 2020 01 3 hesabının defter-i kebir görüntüsü (iaşe, elektrik, su, doğalgaz ve gezi giderleri ile) aşağıdaki gibidir:

<b>750 2020 01 3</b>	
2020 Ekim	22.633,93
2020 Kasım	42.633,93
2020 Aralık	22.633,93
2021 Ocak	23.973,21
2021 Şubat	24.508,91
2021 Mart	23.839,28
2021 Nisan	24.374,99
2021 Mayıs	24.374,99
2021 Haziran	23.571,43
2021 Temmuz	24.107,13
2021 Ağustos	23.571,43
2021 Eylül	23.705,35
2021 Ekim	23.839,28
2021 Kasım	23.437,49
2021 Aralık	24.642,84
2022 Ocak	23.705,35
2022 Şubat	22.633,93
2022 Mart	22.901,78
<b>Toplam</b>	<b>445.089,18</b>

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; 7 rakamı ile numaralandırılan mali olayın muhasebe kaydı ve hesaplaması aşağıda verilmiştir:

Proje ikinci iş paketi planı kapsamında deneme üretimlerin yapılması için; 2021 Ocak'ta 10.000 TL tutarında numune elyaf ve 5.000 TL tutarında üretimlerde kullanılacak kimyasallar işletme stoğundan alınmıştır. İlk madde malzeme kullanımının muhasebeleştirilmesi geçici vergi dönemlerinde yapılmıştır. İkinci ve üçüncü iş paketi planı döneminde, beş geçici vergi dönemi olup; 15.000 TL toplam tutarı olan ilk madde malzeme, her dönemde eşit miktarda kullanılmış ve ağırlıklı ortalama yöntemine göre paylaştırılmıştır. Proje dönemi sonunda numune kullanım için alınan elyaf ve kimyasalların tamamının tüketildiği bilinmektedir. Buna göre;

$15.000 / 5 = 3.000$  TL tüketilen ilk madde malzeme gideridir. İlk kullanıma ait yevmiye kaydı aşağıda verilmiştir. Diğer dönemler de aynı şekilde kaydedilecektir.

S.No	Mart / 2021	3.000
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	
	750-2020-01-1 İlk Madde ve Malzeme Giderleri	
	<b>150 İLK MADDE VE MALZEME</b>	3.000
	Ar- Ge Merkezinde kullanılan ilk madde ve malzemenin muhasebeleştirilmesi	

750 2020 01 1 hesabının defter-i kebiri aşağıdaki gibidir:

750 2020 01 1	
2021 Mart	3.000
2021 Haziran	3.000
2021 Eylül	3.000
2021 Aralık	3.000
2022 Mart	3.000
<b>Toplam</b>	<b>15.000</b>

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; **12** rakamı ile numaralandırılan mali olayın muhasebe kaydı ve hesaplaması aşağıda verilmiştir:

Proje üçüncü iş paketi planı kapsamında iplik kalitesini değerlendirmek üzere, testler yaptırmak için numuneler göndermiştir. Numune iplik gönderimi ve yaptırılan test karşılığında Mart 2022'de 5.000 TL lik harcama yapılmıştır. Faturada yer alan KDV dikkate alınmamıştır.

S.No	Mart / 2022	5.000
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>	
	750-2020-01-4 Ar-Ge Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	
	<b>320 SATICILAR</b>	5.000
	Ar- Ge Merkezi İplik Kalitesi Testi için harcamaların muhasebeleştirilmesi	

750 2020 01 4 hesabının defter-i kebiri (personel servis giderleri ve dışarıya yaptırılan testler ile) aşağıdaki gibidir:

750 2020 01 4	
2020 Ekim	1.500
2020 Kasım	1.500
2020 Aralık	1.500
2021 Ocak	1.500
2021 Şubat	1.500
2021 Mart	1.500
2021 Nisan	1.500
2021 Mayıs	1.500
2021 Haziran	1.500
2021 Temmuz	1.500
2021 Ağustos	1.500
2021 Eylül	1.500
2021 Ekim	1.500
2021 Kasım	1.500
2021 Aralık	1.500
2022 Ocak	1.500
2022 Şubat	1.500
<b>2022 Mart</b>	<b>6.500</b>
<b>Toplam</b>	<b>32.000</b>

Geçici vergi dönemlerinde yapılması gereken muhasebe kayıtları için, gider çeşitleri dikkate alınarak oluşturulan 750 hesabının üçer aylık toplam tutarları her bir hesap için aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:



Dönem / Hesap Adı	2020 Aralık	2021 Mart	2021 Haziran	2021 Eylül	2021 Aralık	2022 Mart
750 2020 01 1		3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
750 2020 01 2	12.229,23	77.400,39	78.175,60	63.892,43	71.238,57	36.907,98
750 2020 01 3	88.142,87	75.214,25	75.214,27	73.714,26	74.571,39	70.285,70
750 2020 01 4	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	9.500,00
750 2020 01 6		1.397,28	1.397,28	1.397,28	1.397,28	1.397,28
<b>TOPLAM</b>	<b>104.872,10</b>	<b>161.511,92</b>	<b>162.287,15</b>	<b>146.503,97</b>	<b>154.707,24</b>	<b>121.090,96</b>

İşletmenin proje harcamalarına ilişkin geçici vergi dönemlerinde aktifleştirmelerin kaydedildiği mahsup fişi aşağıdaki gibidir:

Ar- Ge harcamaları yansıtma hesaplar ile aktifleştirilmiştir;

S.No	Aralık / 2020	
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	104.872,10
	263 2 2020 01 Ar- Ge Devam Eden Projeler	
	<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD. YANS. HESABI</b>	104.872,10
	751 2020 01 1 Ar- Ge İ.M.M.	0,00
	751 2020 01 2 Ar- Ge İş.G.	12.229,23
	751 2020 01 3 Ar- Ge G. G.	88.142,87
	751 2020 01 4 Ar- Ge D.S.EH.	4.500,00
	751 2020 01 6 Ar- Ge Amortis.	0,00
	Ar- Ge Yansıtma Kayıtları	0,00

Projenin 18 aylık süren dönemi içerisinde diğer geçici vergi dönemlerinde ar-ge harcamalarının aktifleştirmeleri yukarıda oluşturulan tablodaki tutarlar dikkate alınarak benzer yevmiye kayıtlarında gösterilecektir.

263 2 2020 01 hesabının defter-i kebiri aşağıdaki gibidir:

263 2 2020 01	
2020 Aralık	104.872,10
2021 Mart	161.511,92
2021 Haziran	162.287,15
2021 Eylül	146.503,97
2021 Aralık	154.707,24
2022 Mart	121.090,96
<b>Toplam</b>	<b>850.973,34</b>

Örnek olay olarak ifade edilen projede gerçekleşen mali olaylar sıra numarası ile verilmiştir; **15** rakamı ile numaralandırılan mali olayın muhasebe kaydı aşağıda verilmiştir:

Proje başarılı bir şekilde kapatıldığında yapılacak muhasebe kaydı;

S.N	Mart / 2022	850.973,34	
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİD.</b>		
	263 1 2020 01 Ar- Ge Biten Projeler		
	<b>263 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>		850.973,34
	263 2 2020 01 Ar- Ge Dev.Eden Pr.		
	Başarılı tamamlanan proje kapatma kaydı		

Başarılı kapatılan projeye 5 yıl boyunca amortisman hesaplanıp kayıtlanacaktır. İlk hesaplama Mart 2022'de gerçekleştirilecek ve 5 yıl boyunca geçici vergi dönemlerinde aşağıda gösterilen muhasebe kaydı tekrarlanacaktır:

Amortisman tutarı:  $850.973,34 \times 0,20 = 170.194,668$  yıllık amortisman tutarı

$170.194,668 / 12 = 14.182,889$  aylık amortisman tutarı

14.182,889 x 3 = 42.548,667 üç aylık amortisman tutarı, geçici vergi dönemlerinde muhasebeleştirilecek tutardır.

S.No	Mart / 2022		
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ</b>	42.548,667	
	750 5 2020 01 Ar- Ge Biten Proje Amortismanları		
	<b>268 B. AMORTİSMANLAR</b>		42.548,667
	Biten proje amortisman kaydı		

Aralık 2022'de yansıtma hesapları ile Ar- Ge harcamalarının muhasebeleştirildiği hesaplar kapatılır. Muhasebe kaydı;

S.No	Aralık / 2022		
	<b>751 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ YANS. HESABI</b>	850.973,34	
	751 2020 01 1 Ar- Ge İ.M.M.	15.000,00	
	751 2020 01 2 Ar- Ge İşçilik G.	339.844,20	
	751 2020 01 3 Ar- Ge Genel G.	457.142,74	
	751 2020 01 4 Ar- Ge D.S.EH.	32.000,00	
	751 2020 01 6 Ar- Ge Amortis.	6.986,40	
	<b>750 ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI</b>		850.973,34
	750 2020 01 1 Ar- Ge İ.M.M.		15.000,00
	750 2020 01 2 Ar- Ge İşçilik G.		339.844,20
	750 2020 01 3 Ar- Ge Genel G.		457.142,74
	750 2020 01 4 Ar- Ge D.S.EH.		32.000,00
	750 2020 01 6 Ar- Ge Amortis.		6.986,40
	Ar- Ge Harcamalarının Yansıtma hesaplarla kapatılması		

**Örnek Olay Sonucu:** 18 ay süren ve başarılı bir şekilde tamamlanan proje toplam maliyeti 850.973,34 TL olmuştur. Söz konusu tutarlar geçici vergi dönemlerine isabet eden tutarı kadar Ar- Ge indirimini olarak faydalanılmıştır. Ayrıca amortisman yoluyla da beş yıl boyunca toplam maliyet itfa edilmiştir. Proje kapsamında personel giderlerine ilişkin SGK prim desteği, GV stopajı indirimi ve DV muafiyeti gibi teşviklerden de faydalanılmıştır. Bu kapsamda, GV stopajı indirimi 21.420 TL, DV muafiyeti 910,80 TL, SGK prim desteği 42.075 TL olarak, toplamda 64.405,80 TL teşvik tutarından faydalanılmıştır.

Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği'nin 8/ 2. maddesinde; “Bakanlar Kurulunca belirlenen kriterleri haiz Ar- Ge veya Tasarım Merkezlerinde ayrıca o yıl yapılan Ar- Ge ve yenilik veya tasarım harcamalarının bir önceki yıla göre artışının %50'sine kadarı belirlenen esaslar dahilinde indirim konusu yapılabilir” denilmektedir. Bu bağlamda, örnek olaydaki proje harcamaları ile, tüm Ar-Ge projelerinin yıl bazında önceki yıla göre harcamalarında gerekli şartları sağlayan artışlarında, ayrıca %50 oranında bir indirimden daha faydalanmak mümkün olacaktır.



## Sonuç ve Değerlendirme

Teknolojik gelişmeler ve küreselleşme sonucunda ortaya çıkan sistem, işletmelerin dinamik bir rekabet çevrede işlevlerini sürdürmeyi gerektirmektedir. Böyle bir çevrede yenilik, ülke ve işletmelere rekabet üstünlüğü sağlamada temel kaynak olmaktadır. Küresel ekonomik kurallar, işletmelerin rekabetçi ortamda varlığını sürdürebilmesi için yeniliklerin takibini yakinen yaparak organizasyon yapılarıyla uyumlaştırmalarını veya yenilikleri geliştirmelerini gerekli kılmaktadır. İşletmelerin yenilik odaklı stratejileri kullanması, rekabet edilebilirlik ve varlığının devamlılığı hususunda önemli katkılar sağlamaktadır.

Teknolojik gelişmişlik ve yeniliğin önemli araçlarından biri Ar-Ge'dir. Ülkelerin, teknolojik yeteneklerinin tanımlanmasında veri olarak kullanılan Ar-Ge harcamaları, ülkelerin küresel piyasalardaki konumunun da belirleyicisidir. Bu durum ülkelerin, Ar-Ge yatırımlarını arttırmalarında önemli bir etkidir. Bununla birlikte ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, bilim ve teknolojik altyapıları, dış pazarlara açılım yetenekleri, teknik personel yeterlilik düzeyleri benzeri faktörler; Ar-Ge yatırımlarını etkilemektedir.

Ülkemizde, ulusal ekonominin ve işletmelerin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir konuma ulaşması için Ar-Ge faaliyetleri desteklenmekte, teşvik edilmekte bu konuda birçok düzenleme yapılmaktadır. İşletme ve ülke ekonomileri için oldukça önemli işletme bütçeleri içerisinde oranı zamanla artan Ar-Ge harcamalarının incelenmesi, analiz edilmesi, bu alanda yapılan yasal düzenlemelerin iyi kavranması gerekmektedir.

Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren işletmeleri, bu faaliyetlerde bulunmaya yönlendirecek birçok teşvik bulunmaktadır. Bu teşvikler sübvansiyon, hibe gibi doğrudan teşvik şeklinde olabileceği gibi vergisel teşvikler şeklinde de olmaktadır. Yaygın olarak kullanılan vergi teşvikleri; muafiyetler ve istisnalar, vergi indirimleri, imtiyazlı vergi oranları veya tecil edilmiş vergi yükümlülükleri gibi birçok şekilde uygulanmalardan oluşmaktadır. Ar-Ge faaliyetle-

rine ilişkin vergi teşvikleri; hızlandırılmış amortisman, vergi tatili ve vergi erteleme, gelir ve kurumlar vergisi muafiyetleri ve istisnaları, indirimleri, vergi kredisi, sosyal güvenlik katkı payı muafiyeti veya indirimi olarak sınıflandırılmaktadır.

Ar-Ge faaliyetlerine sağlanan hibe, teşvik, muafiyet ve istisnalara ilişkin yasal düzenlemelerde belirli dönemlerde revizeler yapılabilmektedir. Ar-Ge'ye yönelik birçok yasal düzenlemenin varlığı ve söz konusu düzenlemelerde yapılan revizeler uygulama farklılıklarına yol açabilmektedir. İşletmeler için büyük öneme arz eden teşvik ve muafiyetlerin doğru uygulanması ve yeterince yararlanılabilmesi için güncel gelişmelerin takibi de oldukça önemlidir.

Ar-Ge harcamalarının işletmelerde artan bir ivmeye sahip olması, Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi ilke ve esaslarını da önemli hale getirmiştir. MSUGT de Ar-Ge harcamaları, bilançoda varlık olarak aktifleştirilebileceği gibi, gelir tablosunda da gider olarak raporlanabilmektedir. Her iki durumda ortaya çıkan faaliyet sonuçları farklı olmaktadır. Standartlarda ise araştırma ve geliştirme safhaları ayrılmakta, araştırma giderleri gelir tablosunda gider olarak muhasebeleştirmekte iken geliştirme giderleri aktifleştirilmektedir.

Ar- Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak mevcut düzenlemeler dikkate alınarak doğru hesaplamalar yapıp elde edilen sonuçları uygun hesaplarda takip etmek için klavuz niteliğinde bir eser oluşturmak amacıyla yazılan kitapta, Ar- Ge merkezi olan bir işletmenin her bir harcama kalemi ile ilgili kayıtlarından örnekler verilmiş ve açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca muhasebe kayıtları incelenen işletmeye özgü bir proje tasarlanıp monografi şeklinde proje başından sonuna kadar tüm süreç boyunca gerçekleştirilecek işlemler ve yapılması gereken kayıtlar da verilmiştir.

## Kaynakça

- Acar, D. & Özçelik, H. (2011). Muhasebe Bilgi Kalitesini Etkileyen Kritik Başarı Faktörleri, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 49, 10-23.
- Adaçay, F. R. (2015). Bilgi Ekonomisine İlişkin Temel Göstergeler Açısından Avrupa Birliği ve Türkiye'nin Karşılaştırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (19), 185-204.
- Ahmad, A., Rand, A., & Raed, M. (2016). Interrelated Factors Influencing the Adoption Decision of AIS Applications by SMEs in Jordan. *International Business Research*, 9 (10), 46- 62.
- Akdoğan G.M. (2019). Vergi Teşvik Araçları ve Yatırımlar: OECD Ülkeleri İçin Bir Değerlendirme, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28 (2), 421-435.
- Amsdem, A. H. & Tschang, F. T. (2003). A new approach to assessing the technological complexity of different categories of R&D (with examples from Singapore). *Research Policy*, 32, 553-572.
- Albez, A. (2017). Üretim İşletmelerinde Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31 (1), 85-100.
- Ali-Yrkkö, J. (2005). Impact Of Public R&D Financing On Employment. Helsinki, ETLA, *The Research Institute of the Finnish Economy*, 24.
- Altın, O. & Kaya, A. (2009). Türkiye'de Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki nedensel ilişkinin analizi. *Ege Akademik Bakış*, 9 (1), 251-259.
- Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun 5476. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5746.pdf>. (Erişim Tarihi: 26.03.2023).
- Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama Ve Denetim Yönetmeliği <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/yonetmelik/7.5.22741.pdf> (13.07.2023).



- Asheim, B. T. & L. Coenen (2005), 'Knowledge bases and regional innovation systems: *Comparing Nordic clusters*,' *Research Policy*, 34, 1173–1190.
- Atasel, O. Y. (2023). İşletmelerin Sermaye ve Ar-Ge Harcamalarının Kârlılık Oranları Üzerindeki Etkisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Özel Sayı, 339-364.
- Aydın, E. (2009). Araştırma- Geliştirme Harcamalarının Kurumlar Vergisi Uygulamaları Bakımından Giderleştirilmesi, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 26 (1), 463-481.
- Barutçugil, İ.S. (1981). *Teknolojik Yenilik ve Araştırma Geliştirme Yönetimi*, Bursa Basımevi.
- Bayraktar, Y. (2020). *Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Faaliyetlerinin Yönetilmesinde Muhasebe Bilgi Sistemini Etkileyen Faktörler: Türkiye'deki Ar-Ge Merkezleri Üzerine Bir Araştırma*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Bayraktaroğlu, H. (2016). Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi ve Net Satışlar İle Karlılığa Etkisi: Borsa İstanbul Sınai Endeksi Araştırması. *Mali Çözüm Dergisi*. (135), 69-88.
- Bellucci, A., Pennacchio, L. & Zazzaro, A. (2019). Public R&D subsidies: collaborative versus individual place-based programs for SMEs. *Small Business Economics*, 52 (1), 213-240
- Bingöl, G. & Yılmaz Türkmen, S. (2016). Girişimciliğin Finansmanında Melek Sermaye ve Türkiye Uygulaması, *Öneri Dergisi*, 12 (45), 357-373.
- Bozdemir, E. (2018). Ar-Ge Ve Yenilik Faaliyetlerinde Teşviklerin Muhasebe Standartları Açısından Değerlendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi, *Mali Çözüm Dergisi*, (145), 13-40.
- Chiesa, V. & Frattini, F. (2007). Exploring the differences in performance measurement between research and development: evidence from a multiple case study, *R&D Management*, 37(4), 283–301.
- Czarnitzki, D. & K. Hussinger (2004). The Link between R&D Subsidies, R&D Spending and Technological Performance, *Discussion Paper*, 04-56.
- Çelebi, A. K. & Kahriman, H. (2011). Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'de AR-GE faaliyetlerine yönelik vergi teşvikleri ve bunların karşılaştırmalı analizi. *Maliye Dergisi*, 161, 33-63.
- Çonkar, M. K. (2017). Bir İslami Finansman Aracı Olarak Girişim(Risk) Sermayesi Finansman Yöntemi: İşleyişi, Finans Sistemimize Katkıları. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 3 (2), 100-124. DOI: 10.25272/j.2149-8407.2017.3.2.05
- Çukacı, Y. C. (2005). Ekonomik Değer Olarak Bilginin Muhasebe, İşletmeler ve Genel Ekonomi Açısından Değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 11-19.

- Demir, B. (2010). Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Kalitesi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 48, 142-153.
- Demirli, Y. (2015). Türk Vergi Sisteminde Ücret Tabanlı İstihdam Teşvikleri: Gelir Vergisi Stopajı Teşviki/Desteği ve Ücret İstisnası, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11 (25), 141-162.
- Demirli, Y. (2014). Türkiye’de Teknoparklara Yönelik Teşvikler ve Teknoparkların Bilim ve Teknoloji Kapasitesinin Gelişimine Katkısı, *Maliye Dergisi*, 166, 95-115.
- Deran, A., Özulucan, A. & Arslan, S. (2017). Araştırma ve Geliştirme Giderlerinin Vergi Mevzuatı, Ar-Ge İle İlgili Yasal Düzenlemeler: Tekdüzen Muhasebe Sistemi ve 38 No’lu Türkiye Muhasebe Standardına Göre Muhasebeleştirilmesi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 5(4), 27-43.
- Dereli, D. D. & Salğar, U. (2019). Ar-Ge Harcamaları İle Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal Of Life Economics*, 6 (3), 345-360. Doi: 10.15637/Jlecon.6.021
- Dikici, M. (2021). Araştırma Geliştirme Giderleri İle Muhasebe Temelli Performans Göstergeleri Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul’da İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Dinç, E. & Abdioğlu, H. (2009). İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (21), 157-184.
- Erer, M. (2019). Maddi Olmayan Duran Varlıklar, *İlk Uygulama Yılında Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı*, (Ed. Cömer, N., Cömer, Ç.E.), İSMMM MO Yayınları.
- Fidancı, Nur (2017). Araştırma, Geliştirme (Ar-Ge) ve Tasarım Harcamalarının Vergisel Düzenlemeler ve Teşvikler Çerçevesinde İncelenmesi ve Muhasebeleştirilmesi, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 10(5), 69-90.
- Gaver, D.P. & Srinivasan, V. (1972). Allocating Resources between Research and Development: A Macro Analysis. *Management Science*, 18(9), 492-501.
- Ghasemi, M., Shafeiepour, V., Aslani, M., & Barvayeh, E. (2011). The Impact of Information Technology (IT) on Modern Accounting Systems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 112-116.
- Gil, A. B. & Lopez, A. (2014). R versus D: Estimating the Differentiated Effect of Research and Development on Innovation Results, *Industrial and Corporate Change*, 24(1), 93-129.

- Giray, F., & Ömür, Ö. M. (2014). Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinde Vergi Teşvikleri ve Etkinliği: Türkiye Ekonomisi, *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (2), 31-51.
- Gök, A. (2005). Frascati Frascati Kılavuzu Işığında Ar-Ge, TÜBİTAK.
- Gökçe, N., & Tellioglu, T. (2013). Araştırma ve Geliştirme(Ar-Ge) Giderlerinin Kayıtlanması ve Raporlanması, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 121-132.
- Gönen, K. F. & Kısakürek, M. (2022). Ar-Ge Harcamalarının ve Teşviklerin VUK Açısından Muhasebeleştirilmesi, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (4), 831-844. DOI: 10.37880/cumuiibf.1086803
- Guellec, D. & De La Potterie, B.V.P. (2003). The Impact of Public R&D Expenditure on Business R&D, *Economics of Innovation and New Technology*, 12(3).
- Güleş, H. K. & Bülbül, H. (2004). *İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı: Yenilikçilik*. Nobel Yayınevi.
- Güner, Ü. & Uçan, R. (2019). 1 Seri Nolu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği, <http://umitguner.com.tr> (Erişim Tarihi: 13.04.2023).
- Güzel, S. (2016). Kobilerin Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Doğrudan ve Dolaylı Teşviklerden Yararlanma Düzeyleri: Bursa Uygulaması. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (54), 258-273.
- Güzel, S. (2009). Ar-Ge Harcamaları ve Vergi Teşvikleri: Belirli Ülkeler Karşısında Türkiye'nin Durumu, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(2):29-48.
- Hall, A. J. (2011). *Accounting Information System*, 7th Ed., South-Western Cengage Learning, United States of America.
- Hersek, H. (2007). *Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Vergi Teşvikleri ve Ar-Ge Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İşseveroğlu, G. & Gücenme Gençoğlu, Ü. (2018). Araştırma Geliştirme (Ar-Ge) Giderlerinin Faaliyet Sonuçlarına ve Piyasa Değerine Etkisi: Panel Veri Analizi İle Borsa İstanbul Uygulaması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32 (3), 881-896.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu-KGK. Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı-Bölüm 14 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı, <https://www.kgk.gov.tr> (10.04.2023).
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu-KGK. Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı -Bölüm 12 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı, <https://www.kgk.gov.tr> (10.04.2023).

- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu-KGK. Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı, , <https://www.kgk.gov.tr> (15.04.2023).
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu-KGK (2023). TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı, <https://www.kgk.gov.tr> (10.03.2023).
- Karakuş, G. (2021). Ar-Ge / Tasarım Merkezi Nedir? Türkiye’de Ar-Ge ve Tasarım Merkezi Kurulum Sürecine İlişkin Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (3), 1381-1404. Doi: 10.16953/Deusosbil.774880
- Karlsson, M., L. Trygg & B. O. Elfstrom (2004). Measuring R&D productivity: complementing the picture by focusing on research activities, *Technovation*, 24, 179–186.
- Kendir, E. & Aslantaş Ateş, B. (2020). Teknokentte Faaliyet Gösteren Bir Firmanın Ar-Ge Faaliyetlerinin MSUGT, BOBİ FRS ve TMS/TFRS Tam Set Kapsamında Muhasebeleştirilmesi. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 192-221. DOI: 10.38057/bifd.804618
- Köse, T. & Ferhatoğlu, E. (2009). Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvikinde Ar-Ge İndirimi ve Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 3, 79-112.
- Kurumlar Vergisi Kanunu, 5520. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5520.pdf> (Erişim Tarihi: 15.07.2023).
- Lai, Y.L., Lin, F.J., & Lin, Y.H. (2015). Factors affecting firm’s R&D investment decisions, *Journal of Business Research*, 68(4), 840-844.
- Leifer, R. & Triscari, T. (1987). Research versus Development: Differences and Similarities, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 34(2), 71-78.
- Lööf, H., & Heshmati, A. (2005). The impact of public funds on private R&D investment: New evidence from a firm level innovation study. MTT Discussion Papers 3.
- Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği-MUSİAD (2012). *Küresel Rekabet için Ar-Ge ve İnovasyon*, MUSİAD Araştırma Raporları, 76, Pelikan Basım
- Oral, T., & Polat, E. (2021). Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Harcamalarının Karlılık ve Satışlar Üzerine Etkisi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(3), 1878-1888.
- Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD (2015), Frascati Manual- Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development-The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris-France.
- Önder, R. & Yıldız, A. (2017). 5520 ve 5746 Sayılı Kanunlar Çerçevesinde Ar-Ge Harcamalarının Vergisel Durumu. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27 (1), 141-158 . DOI: 10.18069/firatsbed.346421

- Özkan, E. N. (2022). *5746 Sayılı Ar-Ge Tasarım Faaliyetleri Kanunu Kapsamında Sağlanan Devlet Teşviklerinden Vergi Muafiyeti, İndirimi ve İstisnalarının Muhasebeleştirilmesine Yönelik Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Roussel, P.A., Saad, K.N. & Erickson, T.J. (1991), *Third Generation R&D. Managing the Link to Corporate. Strategy*, Harvard Business School, Boston, MA.
- Savcı, A.Ş., & Yayla, İ. E. (2015). Ar-Ge Merkezlerinde 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun Kapsamında Ar-Ge İndirimi, *Vergi Dünyası*, (407), 13-22.
- Schilling, M. A. & Hill, C. W. (1998). Managing the new product development process: Strategic imperatives. *The Academy of Management Executive*, 12(3), 67-81.
- Soto-Acosta, Popa, S., & Palacios-Marques, D. (2015). Ebusiness, organizational innovation and firm performance in manufacturing SMEs: An empirical study in Spain. *Technol. Econ. Dev. Econ*, 22, 885-904.
- Sürmen, Y. & Bayraktar, Y. (2021). Türkiye'deki Muhasebe Düzenlemeleri Çerçevesinde Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21 (63), 39-60.
- Sylwester, K. (2001). R&D and economic growth. *Know Techn Pol* 13, 71-84.
- T. C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2023). Ar-Ge Merkezleri, <https://www.sanayi.gov.tr>. (Erişim tarihi: 06.03.2023).
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). Sanayi Yatırımlarına Verilen Destekler ve Teşvik Programları, <https://teknopark.sanayi.gov.tr/>(Erişim tarihi: 06.04.2023).
- Tekin, S. (2018). Artırımlı Ar-Ge İndirimi Uygulaması, *Vergi Sorunları Dergisi*, 41(352), 48-57.
- Tekiner, G. (2021). Teknoparklarda Faaliyet Gösteren İşletmelere Verilen Devlet Teşvikleri ve Ar-Ge Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tilahun, M. (2019). A Review on Determinants of Accounting Information System Adoption, *Science Journal of Business and Management*, 7(1), 17-22.
- TÜBİTAK. (2023). Ulusal Destek Programları, <https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/sanayi/ulusal-destek-programlari>, (Erişim Tarihi: 03.04.2023).
- Türkiye İstatistik Kurumu-TÜİK (2023). Araştırma Geliştirme Faaliyetleri İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 29.03.2023).
- Türkiye İstatistik Kurumu-TÜİK (2022). Merkezi Yönetim Bütçesinden Ar-Ge Faaliyetleri İçin Ayrılan Ödenek ve Harcamalar, <http://www.tuik.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 28.03.2023).

- Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği-TÜRMOB (2022). *Ar-Ge Teşvikleri*, Ankara.
- Uzun Kocamış, T. & Güngör, A. (2014). Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları ve Teknoloji Sektöründe Ar-Ge Giderlerinin Kârlılık Üzerine Etkisi, Borsa İstanbul Uygulaması, *Maliye Dergisi*, (166), 127-138.
- Ünal, T. & Seçilmiş, N. (2013). Ar-Ge Göstergeleri Açısından Türkiye ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslaması, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 12-25.
- Wisna, N. (2018). Factors Affecting The Quality of Accounting Information, *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(4), 193-197.
- Van Ark, B., S. Dougherty, Inklaar, R. & McGuckin, R. (2008). The structure and location of business R&D: recent trends and measurement implications, *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 4(1-2), 8-28.
- Xu, H. (2003). *Critical Success Factors for Accounting Information Systems Data Quality*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Southern Queensland.
- Yavuz, B. (2010). *Ar-Ge Faaliyetlerine İlişkin Teşvikler ve Ar-Ge Giderlerinin UMSTMS Kapsamında Mali Tablolara Yansıtılması*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, A.H. (2014). *Son Şekliyle Amortisman Uygulamaları- Özelge, Danıştay Kararları ve Uygulama Örnekleri*, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara.
- Zhu, Pingfang, Xu, Weimin & Lundin, N. (2006). The impact of government’s fundings and tax incentives on industrial R&D investments— Empirical evidences from industrial sectors in Shanghai. *China Economic Review*, 17 (1), 51-69.
- Ziesemer, T. (2019). The effects of R&D subsidies and publicly performed R&D on business R&D: A survey (No. 036). United Nations University-Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT).



## Ekler

*Ek 1: Örnek Olaydaki İşletmenin Adam Ay Sayısı Oranı Tablosu*

X Projesi	1. İş paketi			2. İş paketi										3. İş paketi						Toplam
	2020			2021										2022						
	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03		
A	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1	0,3	
B				0,3	0,4	0,2	0,6	0,6	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4	0,2				
C				0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4	0,3				
D				0,3	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4	0,1	0,4	0,2				
Toplam	0,1	0,1	0,1	1,1	1,5	1,0	1,4	1,4	0,8	1,2	0,8	0,9	1,0	0,7	1,6	0,9	0,1	0,3	15	









Ek 5: Örnek Olaydaki İşletmenin Adam Ay Sayısı Oranına Göre Projedeki Personellerin Ücretleri İle İlgili SGK İndirimleri Tablosu

SGK TEŞVİKLERİ																			
X Projesi	1. İşpaketi						2. İşpaketi						3. İşpaketi						Toplam
	2020						2021						2022						
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
A	510,00	510,00	510,00	1.020,00	1.530,00	510,00	510,00	510,00	1.020,00	1.530,00	510,00	510,00	510,00	510,00	2.040,00	1.020,00	510,00	1.530,00	15.300,00
B	0,00	0,00	0,00	765,00	1.020,00	510,00	1.530,00	1.530,00	510,00	765,00	510,00	510,00	765,00	255,00	1.020,00	510,00	0,00	0,00	10.200,00
C	0,00	0,00	0,00	765,00	1.020,00	1.275,00	1.530,00	1.530,00	510,00	765,00	1.020,00	1.020,00	510,00	1.020,00	1.020,00	765,00	0,00	0,00	12.750,00
D	0,00	0,00	0,00	382,50	510,00	255,00	127,50	127,50	255,00	382,50	127,50	255,00	510,00	127,50	510,00	255,00	0,00	0,00	3.825,00
<b>Toplam</b>	<b>510,00</b>	<b>510,00</b>	<b>510,00</b>	<b>2.932,50</b>	<b>4.080,00</b>	<b>2.550,00</b>	<b>3.697,50</b>	<b>3.697,50</b>	<b>2.295,00</b>	<b>3.442,50</b>	<b>2.167,50</b>	<b>2.295,00</b>	<b>2.295,00</b>	<b>1.912,50</b>	<b>4.890,00</b>	<b>2.530,00</b>	<b>510,00</b>	<b>1.530,00</b>	<b>42.075,00</b>

Ek 6: Örnek Olaydaki İşletmenin Adam Ay Sayısı Oranına Göre Projedeki Personellerin Ücretleri İle İlgili Teşvikler (GY, DV ve SGK) Tablosu

	1. İşpaketi												2. İşpaketi												3. İşpaketi												toplam
	2020												2021												2022												
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	10	11	12	1	2	3													
ücret	4.000,00	4.000,00	4.000,00	23.000,00	32.000,00	20.000,00	29.000,00	29.000,00	18.000,00	27.000,00	17.000,00	18.000,00	18.000,00	15.000,00	36.000,00	20.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	18.000,00	18.000,00	15.000,00	20.000,00	4.000,00	12.000,00	330.000,00											
sgk işçihis.	820,00	820,00	820,00	4.715,00	6.560,00	4.100,00	5.945,00	5.945,00	3.690,00	5.535,00	3.485,00	3.690,00	3.690,00	3.075,00	7.380,00	4.100,00	820,00	820,00	820,00	3.690,00	3.690,00	3.075,00	4.100,00	820,00	2.460,00	67.650,00											
işsizlik işçihis	80,00	80,00	80,00	460,00	640,00	400,00	580,00	580,00	360,00	540,00	340,00	360,00	360,00	300,00	720,00	400,00	80,00	80,00	80,00	360,00	360,00	300,00	400,00	80,00	240,00	6.600,00											
toplam	4.900,00	4.900,00	4.900,00	28.175,00	39.200,00	24.500,00	35.525,00	35.525,00	22.050,00	33.075,00	20.825,00	22.050,00	22.050,00	18.375,00	44.100,00	24.500,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	22.050,00	22.050,00	18.375,00	24.500,00	4.900,00	14.700,00	404.250,00											











# Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi Sanayi İşletmesi Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Arzu Meriç  
Dr. Halime Karaca

Günümüz rekabet koşullarında, ürün ve teknoloji geliştirilmesi, işletmeler için zorunluluk haline gelmiştir. Teknolojik gelişmeler ve küreselleşme sonucunda ortaya çıkan sistemde, işletmeler dinamik bir rekabet çevresinde işlevlerini sürdürmeye çalışmaktadır. Teknolojik gelişmişlik ve yeniliğin önemli araçlarından biri Ar-Ge'dir. İşletmelere rekabet üstünlüğü verebilecek Ar-Ge çalışmaları, işletmelerde artan bir ivmeye sahiptir. İşletme bütçelerindeki payı giderek artan Ar-Ge harcamalarının incelenmesi, değerlendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi önem arz etmektedir.

Ülkemizde, ulusal ekonominin ve işletmelerin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir konuma ulaşması için Ar-Ge faaliyetleri desteklenmekte, teşvik edilmekte bu konuda birçok düzenleme yapılmaktadır. İşletme ve ülke ekonomileri için oldukça önemli, işletme bütçeleri içerisinde oranı zamanla artan Ar-Ge harcamalarının incelenmesi, analiz edilmesi, bu alanda yapılan yasal düzenlemelerin iyi kavranması gerekmektedir.

Kitapta, Ar-Ge kavramı, kapsamı ve önemi konuları açıklanmış, Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesine ilişkin örnekler verilerek Ar-Ge merkezi olan bir işletmenin Ar-Ge harcamalarını muhasebeleştirilmesi örnek olarak sunulmuştur.

Ar- Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak mevcut düzenlemeler dikkate alınarak doğru hesaplamalar yapıp elde edilen sonuçları uygun hesaplarda takip etmek için klavuz niteliğinde bir eser oluşturmak amacıyla yazılan kitapta, Ar- Ge merkezi olan bir işletmenin her bir harcama kalemi ile ilgili kayıtlarından örnekler verilmiş ve açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca muhasebe kayıtları incelenen işletmeye özgü bir proje tasarlanıp monografi şeklinde proje başından sonuna kadar tüm süreç boyunca gerçekleştirilecek işlemler ve yapılması gereken kayıtlar da verilmiştir.