



**International**  
**SOCIAL SCIENCES**  
**STUDIES JOURNAL**



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

*Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences*

**Vol:5, Issue:46**  
sssjournal.com

**pp.5532-5541**  
**ISSN:2587-1587**

**2019**  
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 23/08/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 10/10/2019  
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 10.10.2019

## İNOVASYONUN TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARINDAKİ YERİ

### THE PLACE OF INNOVATION in TURKEY ACCOUNTING STANDARDS

**Dr. Elvan ÖZTÜRK**

Türkiye İş Bankası, Kütahya/TÜRKİYE



**Article Type** : Research Article/ Araştırma Makalesi

**Doi Number** : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.j.1797>

**Reference** : Öztürk, E. (2019). "İnovasyonun Türkiye Muhasebe Standartlarındaki Yeri", International Social Sciences Studies Journal, 5(46): 5532-5541.

### ÖZ

Günümüzün sürekli değişim ve gelişim içerisinde olan piyasasında firmalar, daha etkin bir konum elde etmek ve istikrarlı büyümelerini sürdürülebilir kılmak için rekabet avantajı sağlayacak yollar aramaktadır. İstek ve ihtiyaçların sınırsız ancak kaynakların kısıtlı olduğu dünyamızda, firmaların kendilerini geliştirmeleri artık bir istek değil zorunluluk halini almıştır. Firmaların kendilerini geliştirme noktasında inovasyondan yararlanarak, araştırma ve geliştirmeye ayırdıkları kaynaklar ve bu kaynaklar sonucunda elde ettikleri haklar firmanın finansal tablolarında gösterilerek firma içi ve firma dışı paydaşlara sunulmaktadır. İnovasyonun firmanın satışlarını olumlu etkileyerek, karlılığını artıracığı düşüncesi, yatırımcılarda firmaya yatırım yapma isteği yaratabileceğinden; potansiyel yatırımcılar firmanın finansal tablolarında inovasyona dair bulgulara bakabilmektedir. İnovasyonun ölçümü noktasında finansal tabloların doğru okunması ve yorumlanması, öncelikle o tabloların doğru ve güvenilir bilgilerle hazırlanmasına ve muhasebe kayıtlarının doğru konumlandırılmasına bağlıdır. Türkiye Muhasebe Standartları'na uygun muhasebe kayıtlarının tutulması paydaşlara doğru bilgilerin ulaştırılması açısından son derece önemlidir. Bu çalışmada, inovasyonun muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak özellikle inovasyon girdilerinden ARGE harcamaları ve inovasyon çıktılarında patent gibi maddi olmayan duran varlıklar Türkiye Muhasebe Standartları kapsamında incelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İnovasyon, Araştırma ve Geliştirme, Patent, Maddi Olmayan Duran Varlıklar, Türkiye Muhasebe Standartları 38.

### ABSTRACT

In today's constantly changing and developing market, companies are looking for ways to gain competitive advantage in order to achieve a more effective position and to make their stable growth sustainable. In our world where the demands and needs are unlimited but the resources are limited, the development of the companies has become a necessity and not a desire anymore. Taking advantage of innovation in the point of development of companies, the resources they allocate for research and development and the rights they obtain as a result of these resources are shown in the financial statements of the company and presented to the internal and external stakeholders. The idea that innovation will positively affect the sales of the company and increase its profitability, since it may create a desire for investors to invest in the company; potential investors can look at the findings of innovation in the firm's financial statements. The correct reading and interpretation of financial statements at the point of measurement of innovation depends primarily on the preparation of these tables with accurate and reliable information and the correct positioning of accounting records. The maintenance of proper accounting records in accordance with Turkey Accounting Standards, it is extremely important to provide accurate information to stakeholders. In this study, with regard to the accounting of innovation, especially in intangible assets such as R & D spending from innovation inputs and patents from innovation outputs are examined in Turkey Accounting Standards.

**Key Words:** Innovation, Research and Development, Patent, Intangible Assets, Turkey Accounting Standards 38

## 1. GİRİŞ

21. yüzyılda inovasyon hem araştırmacıların hem de firmaların üzerinde sıklıkla durdukları konulardan biri haline gelmiştir. Firmalar, günümüzün sürekli değişim ve gelişim içerisinde olan piyasasında daha etkin bir konum elde etmek ve istikrarlı büyümelerini sürdürülebilir kılmak için rekabet avantajı sağlayacak yollar aramaya başlamışlardır. Bu noktada inovasyon artık bir istek değil zorunluluk halini almıştır. OECD (2005)'in tanımladığı gibi “*yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yönetimin gerçekleştirilmesi*” için firmaların, inovasyon sürecinin karmaşık ve çok boyutlu yapısını anlaması ve içselleştirmesi gerekmektedir. Çünkü müşterilerin, tedarikçilerin ya da yatırımcıların, kısacası firmanın iç ve dış paydaşlarının istek ve ihtiyaçları sürekli değişmektedir. Bu değişime ayak uydurabilmek için firmaların, kendi yapılarına en uygun inovasyon yöntemini benimsemeleri gerekmektedir.

Firmalar için inovasyonun ne anlama geldiği ve ne kadar önemli olduğuyla ilgili yapılan akademik çalışmalar konunun önemini daha da vurgulamaktadır. Özellikle inovasyonun firma performansına etkisinin incelendiği çalışmalarda pozitif etkinin yoğun olduğu görülmektedir (Kotler, 1991; Griliches, 1998; Qian ve Li, 2003; Masso ve Vahter, 2008). Firmalar rekabet avantajı elde etmede inovasyondan yararlandıklarında daha başarılı olmaktadır (McAdam ve Keogh, 2004; Atalay vd., 2013; Tuan vd., 2016). Keza inovasyon çıktılarında biri olan patentlerin de firma performansına olumlu etkilerinin olduğu çalışmalarda yer bulmuştur (Hall ve Bagchi-Sen, 2002; Beneito, 2006; Hsu vd., 2013).

İnovasyonun ölçümü noktasında önemli olan doğru ve güvenilir bilgilere ulaşabilmektir. Bu bilgiler anket yöntemiyle doğrudan firma yetkililerinden öğrenilebileceği gibi genellikle firmaların finansal tablolarından elde edilmektedir. Bu nedenle finansal tabloların doğru okunması ve yorumlanması, öncelikle o tabloların titizlikle hazırlanmasına ve verilerin doğru konumlandırılmasına bağlıdır. Türkiye Muhasebe Standartları özellikle inovasyona ilişkin bilgiler konusuna “TMS 38- Maddi Olmayan Duran Varlıklar” Standardı ile açıklık getirmektedir. TMS (2019)'a göre TMS 38- Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardının amacı şu şekilde açıklanmaktadır:

*“Başka bir Standartta özel hüküm bulunmayan maddi olmayan duran varlıklarla ilgili muhasebeleştirme yöntemlerini belirlemektir. Bu Standart, işletmenin, bir maddi olmayan duran varlığı sadece ve sadece belirlenmiş kriterlerin sağlanmış olması durumunda muhasebeleştirmesini zorunlu kılar. Bu Standart, ayrıca, maddi olmayan duran varlıkların defter değerinin nasıl ölçüleceğini belirleyip, maddi olmayan duran varlıklarla ilgili bazı özel açıklamalar yapılmasını gerektirir.”*

Araştırmacılara doğru kayıtların ulaştırılması hususunda gerekli olan kuralların yer aldığı TMS-38 Standardı, inovasyon girdi ve çıktılarının yer aldığı muhasebe kayıtlarını Maddi Olmayan Duran Varlıklar başlığıyla incelemektedir. Bu çalışmada, inovasyonun muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak özellikle inovasyon girdilerinden ARGE harcamaları ve inovasyon çıktılarında patent gibi maddi olmayan duran varlıklar Türkiye Muhasebe Standartları kapsamında teorik olarak incelenmektedir.

## 2. İNOVASYON KAVRAMI VE ÖNEMİ

İnovasyon 21. Yüzyılın en çok konuşulan, tartışılan ve geliştirilmeye çalışılan kavramlarından biri haline gelmiştir. Özellikle teknoloji ürünlerinden bahsederken değil aynı zamanda bilimsel ve teknik literatürde, tarih, sosyoloji, işletme ve ekonomi gibi sosyal ve beşeri bilimlerde ve sanatta tartışılmaktadır. Medyada, kamu politikalarında ve aynı zamanda insanların kelime haznesinde olan inovasyon, modern toplumun amblemi, birçok sorunu çözmek için bir derde deva ve araştırılacak bir fenomen haline gelmiştir (Godin, 2008). Tarihçiler, hem teknolojik gelişimin farklı aşamalarını tanımlayan bir kısa yol olarak hem de farklı çağlar arasındaki geçişlerde nedensel bir faktör olarak teknolojik inovasyonlara önem vermişlerdir. Bir ülkenin doğasının ve ekonomik gelişme hızının en önemli itici güçlerinden biri, özellikle maliyet düşürücü süreçlerin geliştirilmesi, yeni ürün ve hizmetlerin tanıtılması ve yeni yöntemlerin geliştirilmesi veya firmaların faaliyetlerinin düzenlenmesi yoluyla yapılan inovasyonlardır (Ville, 2011).

İnovasyon tarihine bakıldığında 1750'lerin ikinci yarısında Sanayi Devrimi önemli bir döneme işaret etmektedir. İnovasyon kavramının ortaya çıkmaya başladığı, buhar gücünün ve tekstilde meydana gelen buluşların endüstrileşme yolunda atılan en büyük adım olması bu dönemin özelliklerindedir. Hudson (2004)'a göre inovasyon, 18. yüzyılın sonlarından itibaren İngiliz sanayi devrimi ile pamuk üretiminde el aletlerini kullanan bir işçinin yazlık sisteminden, merkezi fabrikalarda bulunan makine aletlerinin konuşlandırılmasına geçişi ile yakından ilişkiliydi. Günümüze gelindiğinde ise inovasyon artık firmaların

rekabet üstünlüğü sağlamasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle firmalar pazardan daha iyi bir pay alabilmek için kendilerini daima geliştirmek zorundadır.

Ekonomist ve politika bilimcisi Joseph Schumpeter 1934'te yayınlamış olduğu "*The Theory of Economic Development*" adlı kitabında inovasyondan kalkınmanın itici gücü olarak bahsetmiştir (Elçi vd., 2008). Bir firmanın ya da ülkenin gelişmesi için inovasyona ihtiyaç vardır. Eğer inovasyon yapılabiliyorsa o zaman firma ya da ülkenin gelişmesi kaçınılmazdır. 1961'den bu yana Türkiye'nin kurucu üyesi olduğu Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü inovasyonu, "*işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yönetimin gerçekleştirilmesi*" şeklinde tanımlamıştır (OECD, 2005). Damannpour ve Schneider (2009) inovasyonu, yeni fikirlerin veya davranışların geliştirilmesi (üretimi) ve /veya kullanılması (uyarlanması) olarak tanımlarken; De Vires ve arkadaşları (2014), bir hizmete yeni bilgiler, yeni organizasyon, yeni yönetim ve beceriler gibi yeni unsurların getirilmesi olarak tanımlamışlardır.

Literatürde inovasyon kavramı ile ilgili çalışmalar incelendiğinde inovasyon yerine yenilik ifadesinin de kullanılabildiği görülmektedir. Ancak Uzkurt (2010) yeniliğin inovasyonun taşıdığı anlamların tamamına sahip olmadığından dolayı inovasyonla bir tutulamayacağını belirtmiştir. Keza yeni olan her şeyin inovasyon olarak nitelendirilemeyeceği de ifadeleri arasındadır.

İnovasyon, günümüz dünyasında sürekli büyüme ve rekabet avantajı sağlama noktasında en temel etken haline gelmiş, hem firmaların hem de ülkelerin ekonomik büyümelerini sürdürebilmeleri, rekabet güçlerini artırabilmeleri ve yeni fikirleri teknik ve ticari başarıya dönüştürmeleri için bir zorunluluk olmuştur (Tüylüoğlu ve Saraç, 2012:40). Demirel ve Seçkin (2008) de inovasyonun küreselleşmeyle birlikte gelen birtakım dayatmalar nedeniyle hem cazip hem de zorunlu hale geldiğini ve firmaların yaşamlarını sürdürebilmelerinin inovasyondaki ısrarlarına bağlı olduğunu belirtmişlerdir.

### 3. İNOVASYON GİRDİ VE ÇIKTISI

Araştırmacılar firma düzeyinde çalışmalar yaparken inovasyonun temel kavramları olan inovasyon girdisi ve inovasyon çıktısını birbirinden ayırmaktadırlar (Adams vd., 2006). İnovasyon girdisi genel itibarıyla bir firmanın, yeni fırsatları keşfedebilmesi ve kullanabilmesi için tahsis edilen finansal yatırım olarak tanımlanmakta ve ölçülmektedir. Genellikle uzun ve karmaşık olan bir inovasyon sürecinde ise inovasyon girdisi inovasyon çıktısına dönüştürülmektedir (Garud vd., 2013).

İnovasyon girdilerinin inovasyonu artırma yolunda gösterilen çabalar olduğu belirtilmektedir (WIPO, 2018). Literatür incelendiğinde çalışmaların birçoğunda inovasyon girdisi olarak ARGE harcamalarının alındığı görülmektedir (Cohen ve Levinthal, 1990; Crepon vd., 1998; Fich ve Slezak, 2008; Anderson vd., 2009; Block, 2010; Hung Wang, 2011). Araştırma ve geliştirme, firmalarda yeni ürün ve üretim süreçlerinin ortaya çıkarılmasına yönelik sistemli ve yaratıcı çalışmalar olarak tanımlanabilmektedir. Aynı zamanda araştırma ve geliştirme (ARGE) "*bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgileri elde etme veya mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek, yazılım üretimi dâhil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturma veya mevcut olanları geliştirme amacı ile yapılan düzenli çalışmalar*" olarak da ifade edilebilmektedir (Zerenler vd., 2007). Yeni bir ürün ve/veya üretim yönteminin geliştirilmesi, mevcut ve/veya ithal edilen teknolojinin etkin kullanılması, uyarlanması veya değiştirilmesi gibi süreçlerde araştırma ve geliştirmeden faydalanılması teknolojik faaliyetlerin her aşamasında büyük bir önem arz etmektedir (Cohen ve Levinthal, 1990). Bu açıdan bakıldığında firmalar, varlıklarını sürdürebilmek ve amaçlarını gerçekleştirebilmek için bütün inovasyonların kaynağı haline gelmiş planlı ve sistematik araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunma yoluyla değişime ayak uydurabilirler (Zerenler vd., 2007). OECD (2013)'e göre ise araştırma ve geliştirme (ARGE), bilgi stoğunu (insan, kültür ve toplum bilgisi dahil) artırmak ve bu bilginin yeni uygulamalar geliştirmek için kullanılmasını sağlamak amacıyla sistematik bir şekilde yürütülen yaratıcı çalışmaları içermektedir ve temel araştırma, uygulamalı araştırma ve deneysel gelişim olmak üzere üç kapsamı bulunmaktadır. Temel araştırma, temelde yeni bilgiler edinmek için yapılan deneysel veya teorik bir çalışmadır. Uygulamalı araştırma aynı zamanda yeni bilgi edinmek için yapılan özgün bir çalışmadır; ancak, öncelikle belirli bir pratik amaç veya hedefe yöneliktir. Deneysel gelişim ise yeni malzemeler, ürünler veya cihazlar üretmeye, yeni süreçler, sistemler ve hizmetler kurmaya veya hâlihazırda üretilen veya kurulmuş olanları iyileştirmeye yönelik araştırma ve / veya pratik deneyimlerden edinilen mevcut bilgileri temel alan sistematik bir işler. İnovasyonun en önemli girdilerinden biri olması nedeniyle araştırma ve geliştirme harcamaları bu çalışmanın araştırma noktalarından birini oluşturmaktadır.

İnovasyon çıktılarının bakıldığında ise Edquist ve arkadaşları (2018) yeni ürünler ve süreçler, yeni tasarımlar ve ticari markalara ek olarak dünya, sektör ve/veya firma için yeni olan pazarlama ve organizasyonel inovasyonların çıktısı olduğunu ifade etmişlerdir. Literatür tarandığında özellikle patent, inovatif satışlar, ticari markalar ve fikri mülkiyet hakları gibi çıktılarının sıklıkla çalışıldığı görülmektedir (Meyer-Krahmer, 1984; Kleinknecht, 1993; Potters, 2009; Karaata, 2012; Vestery, 2017). Avrupa Patent Ofisi (European Patent Office-EPO) patentleri, buluş sahiplerine genellikle 20 yıl gibi sınırlı bir süre için patentin verildiği ülkelerde başkalarının buluşlarını izinleri olmadan yapmalarını, kullanmalarını veya satmalarını engelleme hakkı veren yasal unvan olarak tanımlamaktadır (2019). Türk Patent Enstitüsü ise patenti, sınırlı bir süre ve yer için sahibine, üçüncü kişiler tarafından buluşun izinsiz olarak üretilmesini, satılmasını, kullanılmasını veya ithal edilmesini engelleme amacıyla tanınan tekel hakları olarak tanımlamaktadır (TPE, 2019). Bu çalışmada finansal tablolarda haklar kalemi olarak geçen maddi olmayan duran varlıklardan patentler üzerine inceleme yapılmaktadır. Çıktılar elbette ki firmanın inovasyon girdilerinin etkin kullanılması konusunda önemli bilgiler içermektedir. Bu konuyla ilgili Meyer-Krahmer (1984), bir firmanın inovasyon düzeyinin direkt olarak inovasyon çıktısıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Ancak çıktıyı doğru ölçümleyebilmek her zaman mümkün olmamaktadır çünkü bir dönem içinde oluşan inovasyon girdisi aynı dönemde çıktıya dönüşmeyebilmekte, birkaç dönem sonrasında ölçülebilir çıktılara verebilmektedir. Konuyla ilgili olarak Türkiye Muhasebe Standartları, dönemler itibarıyla inovasyon girdi ve çıktılarının nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğiyle ilgili derinlemesine açıklamalarda bulunmaktadır.

#### 4. İNOVASYON, MUHASEBE VE İNOVASYONUN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Muhasebenin temel amacı, karar vericilerin bir ekonomik varlık hakkında verecekleri kararlarda doğru ve güvenilir bilgilere ulaşmalarını sağlamaktır. Bir tarafta firmanın sunduğu bilgiler, diğer tarafta ise bu bilgilere ihtiyaç duyan kişi ve kuruluşlar bulunmaktadır. Bu iki taraf arasındaki temel bilgi akışı ise finansal tablolar ile sağlanmaktadır (Uyar, 2018). Türkiye Muhasebe Standartları- TMS 1 finansal tabloları, kendi özel bilgi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik raporlar hazırlanmasını talep edebilme imkânı bulunmayan kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik hazırlanmış tablolar olarak tanımlamaktadır. Standartta göre finansal tablolarda yer alan kalemlerdeki eksiklikler veya yanlışlıklar bireysel veya toplu olarak kullanıcıların finansal tablolara göre aldıkları ekonomik kararları etkileyebilecekse önemlidir (TMS, 2005). Bu nedenle finansal tablolarda yer alan bilgilerin doğru ve güvenilir olması finansal tablolardan yararlananlar için azami öneme sahiptir.

Firma içi ve firma dışı paydaşların finansal tablolardan yararlandıkları açıkken özellikle firmaya yatırım yapmak isteyen potansiyel yatırımcılar finansal tablolarda inovasyona dair bulgulara bakabilmektedir. Çünkü bir firmanın inovasyon yapması onun satışlarını pozitif etkileyebileceğinden (Işık vd., 2016), karlılığın artacağı düşüncesi yatırımcıyı firmaya çekebilmektedir. Bu sebeple, çalışmada inovasyon girdilerinden Araştırma ve Geliştirme Giderleri ve inovasyon çıktılarında patentleri kapsayan Maddi Olmayan Duran Varlıklar (Haklar) işlenmektedir. Finansal tablolara bakıldığında Araştırma ve Geliştirme Giderleri'nin iki ana başlıkta incelendiği görülmektedir. Bunlar araştırma giderleri ve geliştirme giderleridir.

a. **Araştırma Giderleri:** Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) 38'e göre araştırma "*yeni bir bilimsel ya da teknik bir bilgi ve anlayış kazanma amacıyla üstlenilen özgün ve planlı inceleme*" olarak tanımlanmaktadır. Standartta araştırmadan kaynaklanan herhangi bir maddi olmayan duran varlık muhasebeleştirilmez. Araştırma harcamaları gerçekleştiğinde gider olarak muhasebeleştirilir. Araştırma faaliyetlerine ilişkin sayılabilecek örnekler ise şu şekildedir (TMS, 2019):

- Yeni bilgi elde edilmesine yönelik faaliyetler,
- Araştırma bulguları ve diğer bilgilerin uygulanmasına yönelik olarak değerlendirme ve nihai seçim araştırması,
- Malzeme, aygıt, ürün, süreç, sistem veya hizmetler için alternatif araştırması ve
- Yeni veya geliştirilmiş malzeme, aygıt, ürün, süreç, sistem veya hizmetlerin olası alternatiflerinin oluşturulması, tasarlanması, değerlendirilmesi ve nihai seçimi.

b. **Geliştirme Giderleri:** TMS 38'e göre geliştirme "*ticari üretim ya da kullanıma başlamadan önce yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş malzeme, aygıt, ürün, süreç, sistem ya da hizmetlerin üretim planı veya tasarımında araştırma sonuçları ya da diğer bilgilerin uygulanması*" olarak tanımlanmaktadır. Geliştirme giderlerinin muhasebeleştirilmesi ise yalnızca aşağıda belirtilen koşulların tamamının varlığı halinde mümkündür (TMS, 2019):

- Maddi olmayan duran varlığın kullanıma veya satışa hazır hale gelebilmesi için tamamlanmasının teknik olarak mümkün olması,
- İşletmenin maddi olmayan duran varlığı tamamlama ve bu varlığı kullanma veya satma niyetinin bulunması,
- Maddi olmayan duran varlığı kullanma veya satma imkânının bulunması,
- Maddi olmayan duran varlığın muhtemel gelecek ekonomik faydayı nasıl sağlayacağına belirli olması. Ayrıca, maddi olmayan duran varlığın ürününün veya kendisinin bir piyasasının olması ya da işletme bünyesinde kullanılacak olması durumunda buna elverişli olması,
- Geliştirme safhasını tamamlamak ve maddi olmayan duran varlığı kullanmak veya satmak için yeterli teknik, mali ve diğer kaynakların mevcut olması ve
- Geliştirme sürecinde maddi olmayan duran varlıkla ilgili yapılan harcamaların güvenilir bir biçimde ölçülebilir olması.

Geliştirme faaliyetleri olarak nitelendirilebilecek örnekler ise şu şekildedir (TMS, 2019):

- Üretim ve kullanım öncesi prototip ve modellerin tasarımı, yapımı ve test edilmesi,
- Yeni teknoloji içeren alet, model ve kalıpların tasarımı,
- Ticari üretim açısından ekonomik olmayan bir ölçekteki pilot tesisin tasarlanması, inşası ve çalıştırılması ve
- Yeni veya geliştirilmiş malzeme, aygıt, ürün, süreç, sistem veya hizmetler için karar verilmiş bir alternatifin tasarımı, inşası ve denenmesi.

Maddi olmayan duran varlıklar ise Türkiye Muhasebe Standartlarının TMS 38 Standardında açıklanmıştır. Standartta göre fiziksel niteliği olmayan tanımlanabilir parasal olmayan varlıklar maddi olmayan duran varlıklardır. Bunlara verilebilecek en yaygın örnekler; bilgisayar yazılımı, patentler, telif hakları, sinema filmleri, müşteri listeleri, ipotek hizmeti sunma hakları, balıkçılık lisansları, ithalat kotaları, isim hakları, müşteri ve tedarikçi ilişkileri, müşteri sadakati, pazar payı ve pazarlama haklarıdır (TMS, 2019).

1 Sıra No'lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne göre maddi olmayan duran varlıklar tek düzen hesap planında şu şekilde ifade edilmektedir (MSUGT, 1992);

#### 26 Maddi Olmayan Duran Varlıklar

- 260. Haklar
- 261. Şerefiye
- 262. Kuruluş ve Örgütlenme Giderleri
- 263. Araştırma ve Geliştirme Giderleri
- 264. Özel Maliyetler
- 267. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar
- 268. Birikmiş Amortismanlar (-)
- 269. Verilen Avanslar

İnovasyon girdisi olan araştırma ve geliştirme giderleri bilançoda 263. Araştırma ve Geliştirme Giderleri hesabında izlenmektedir. Ancak bu hesap işletmede yeni ürün ve teknolojiler oluşturulması, mevcutların geliştirilmesi ve benzeri amaçlarla yapılan her türlü harcamalardan, aktifleştirilen kısmının izlendiği hesaptır. Maliyet değerleri ile bu hesaba borç kaydedilerek 5 yıl içinde eşit taksitlerle itfa edilerek yok edilmektedir (MSUGT, 1992). Türkiye Muhasebe Standartları 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı ise araştırma giderlerinin direkt olarak dönem gideri olarak kayıtlanmasını gerekli görürken sadece geliştirme giderlerinin aktifleştirilmesini belirtmektedir (Elitaş, 2012'den aktaran Gökçe ve Tellioğlu, 2013). Bu doğrultuda ise 750. Araştırma ve Geliştirme Giderleri hesabı izlenmektedir. Bu hesabın işleyişi ise şu şekildedir (MSUGT, 1992);

#### 75 Araştırma ve Geliştirme Giderleri

- 750. Araştırma ve Geliştirme Giderleri

751. Araştırma ve Geliştirme Giderleri Yansıtma Hesabı

752. Araştırma ve Geliştirme Gider Farklar

750. Araştırma ve Geliştirme Giderleri hesabı, “üretimde devam olunan mamullerin maliyetlerini düşürmek, satışlarını arttırmak, bulunan yeni üretim çeşitlerinin işletmede kullanılmakta olan yöntem ve işlemlerini geliştirmek ya da yeni yöntem ve işlemler bulmak, üretimde kullanılan teçhizatın yenilerinin ve mevcutlarının geliştirilmesine ilişkin araştırmalar yapmak, satış ve pazarlama faaliyetlerini geliştirmek ve diğer bir deyişle ticari alana uygulanması için yapılan giderlerin kaydedildiği hesaptır”. Aktifleştirilmeyen araştırma ve geliştirme giderleri ile aktifleştirilmiş olanlardan bu döneme isabet eden itfa payları bu hesabın borcuna kaydedilmekte ve dönem sonlarında bu hesap, 751. Araştırma ve Geliştirme Giderleri Yansıtma Hesabı ile karşılaştırılarak kapatılmaktadır (MSUGT, 1992; TMS, 2019).

751. Araştırma ve Geliştirme Giderleri Yansıtma Hesabı ise önceden saptanmış maliyet yöntemlerinin uygulandığı durumlarda, önceden saptanmış araştırma ve geliştirme giderleri fiili maliyet yöntemlerinin uygulandığı durumlarda "750- Araştırma Geliştirme Giderleri Hesabı"nın borcuna kaydedilen tutarlar bu hesabın alacağı karşılığı, sonuç hesaplarında "630- Araştırma ve Geliştirme Giderleri" veya ilgili aktif hesaplara borç kaydedilir. Bu hesap, dönem sonlarında "750- Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı"yla kapatılmaktadır (MSUGT, 1992). Yani fiili maliyet yöntemini uygulayan işletmelerde aylık, üç aylık, altı aylık ve yıllık maliyet çıkarma dönemlerinde 750 Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı'nın borcunda toplanan tutarlar 751 nolu yansıtma hesabı alacağı ile 630 nolu hesaba aktarılmaktadır (Yıldız, 2003).

752. Araştırma ve Geliştirme Gider Farkları Hesabı, araştırma ve geliştirme fiili giderleri ile önceden saptanmış giderler arasındaki olumlu ya da olumsuz farkların izlendiği hesaptır. Olumsuz farklar hesabın borcuna olumlu farklar ise alacağına kaydedilmekte ve dönem sonlarında bu hesap "630- Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı"na aktararak kapatılmaktadır (MSUGT, 1992). Türkiye Muhasebe Standartları kapsamında mevcut muhasebe kaydı örneği şu şekilde verilebilmektedir:

|  |           |     |
|--|-----------|-----|
| ----- / -----                          |           |     |
| 263. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ | XXX       |     |
| 750. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ | XXX       |     |
| 191. İNDİRİLECEK KDV                   | XXX       |     |
|  | 100. KASA | XXX |
| ----- / -----                          |           |     |

Verilen örnekte TMS (2019)'un araştırma ve geliştirme giderlerinin muhasebeleştirilmesi için koyduğu kural uygulanmaktadır. Standarda göre araştırma giderleri dönem gideri olarak kaydedilirken (750 kodlu); geliştirme giderleri (263 kodlu) aktifleştirilmektedir.

Şayet araştırma ve geliştirme projesi sonucunda patent alındıysa harcama tutarının 260. Haklar hesabına aktarılması gerekmektedir (Bayraktaroğlu, 2016). Maddi olmayan duran varlıklar altında yer alan 260. Haklar bölümü imtiyaz, patent, lisans, ticari marka ve unvan gibi bir bedel ödenerek elde edilen bazı hukuki tasarruflar ile kamu otoritelerinin işletmeye belirli alanlarda tanıdığı kullanma, yararlanma gibi yetkiler dolayısıyla yapılan harcamaları kapsamaktadır. Edinilen haklar, maliyet bedelleri ile bu hesaba borç kaydedilmekte ve yararlanma süreleri içerisinde, yararlanma sürelerinin belli olmaması durumunda, 5 yıllık sürede eşit taksitlerle itfa olunarak yok edilmektedir (MSUGT, 1992). Eğer firmanın inovasyonu, sahip olduğu patentler üzerinden değerlendiriliyorsa bilançonun maddi olmayan duran varlıklar kısmındaki haklar bölümüne bakılması gerekmektedir. Hall (2006)'a göre patent, başkalarının belirli bir buluşu yapmasını veya kullanmasını engellemek için yasal bir haktır. Bu hak bazen “fikri mülkiyet hakkı” olarak adlandırılmakta ve inovasyon için bir teşvik olarak görülmektedir. Türk Patent Enstitüsü patenti, “sınırlı bir süre ve yer için sahibine, üçüncü kişiler tarafından buluşun izinsiz olarak üretilmesini, satılmasını, kullanılmasını veya ithal edilmesini engelleme amacıyla tanınan tekel haklar” olarak tanımlanmaktadır (TPE, 2019). Patentler gibi maddi olmayan duran varlıkların muhasebeleştirilmesi sürecinde iki kural bulunmaktadır. Kurala göre maddi olmayan duran varlıklar sadece ve sadece;

- Varlıkla ilişkilendirilen beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme için gerçekleşmesinin muhtemel olması ve
- Varlığın maliyetinin güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi durumunda muhasebeleştirilir (TMS, 2011).

Bu sebeple şayet işletme, tescil ettirdiği patentleri işletme yararına kullanamayacaksa ve bu patentlerden gelecekte gelir elde edemeyecekse, onları muhasebeleştirilmesi mümkün görünmemektedir. Keza patentin maliyetinin güvenilir bir biçimde hesaplanamaması da muhasebeleştirilmesinin önünde engel teşkil

etmektedir. Ersoy ve Buyruk Akbaba (2014)'ya göre patentlerin gerçeğe uygun değerleri, elde edildiklerinde veya elden çıkarıldıklarında güvenilir biçimde ölçülmesi gerekmektedir. Gerçeğe uygun değeri güvenilir biçimde ölçülemediğinde elde edilen patentlerin maliyet ile elden çıkarılan patentler ise defter değeri ile ölçülmektedir. Buradaki defter değeri; patentten itfa payı ve birikmiş değer düşüklüğü zararı indirildikten sonra finansal tablolara yansıtılan tutar olarak alınmaktadır. Patentlerin muhasebeleştirilmesi satın alınmaları, işletmede üretilmeleri ve işletme birleşmesi sonucu elde edilmelerine göre yapılmaktadır. Değer düşüklüğü ya da değer artışı olması durumunda ise düzeltme kayıtları yapılmaktadır. Patentlerin satın alınması durumunda ise patentler maliyet bedeli ile muhasebeleştirilmektedir. Konuyla ilgili örneklendirme şu şekilde yapılmaktadır:

|                      |     |     |
|----------------------|-----|-----|
| 260. HAKLAR          | XXX |     |
| 191. İNDİRİLECEK KDV | XXX |     |
| 100. KASA            |     | XXX |

Örnek muhasebe kaydı, firmanın patenti satın alması durumunu ifade etmektedir. Şayet firma patenti kendisi üretirse muhasebe kaydı şu şekilde olmaktadır:

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| 750. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ | XXX |     |
| 260. HAKLAR                            | XXX |     |
| 100. KASA                              |     | XXX |

Buradaki 750 kodlu hesap firmanın araştırma giderlerini temsil etmekte ve bu nedenle dönem gideri olarak görünmektedir. 260 kodlu haklar kaydı ise firmanın aktifleştirilen geliştirme giderlerini içinde barındırmaktadır. Maddi olmayan duran varlığın amortismanına tabi tutarının, yararlı ömrü boyunca sistematik olarak dağıtılması itfa olarak ifade edilmektedir. 260. Haklar hesabında incelenen patentlerin itfası için ise öncelikle firma, bir maddi olmayan duran varlığın yararlı ömrünün sınırlı mı yoksa sınırsız mı olduğunu değerlendirmektedir. Yapılan analizler sonucunda, varlığın firmaya net nakit girişi sağlaması beklenen süre için öngörülebilir bir sınır olmaması durumunda, firma, maddi olmayan duran varlığı sınırsız yararlı ömre sahip olarak değerlendirmektedir. Maddi olmayan duran varlığın muhasebeleştirilmesinde yararlı ömrü dikkate alınmakta ve sınırlı bir yararlı ömre sahip bir maddi olmayan duran varlık itfaya tabi iken, sınırsız yararlı ömürlü bir maddi olmayan duran varlık itfaya tabi olmamaktadır. Sınırlı yararlı ömre sahip bir maddi olmayan duran varlığın itfaya tabi tutarı yararlı ömrü boyunca sistematik olarak dağıtılmakta ve itfa işlemi, varlığın kullanıma hazır olduğu, yani, yönetimin amaçladığı şekilde faaliyet gösterebilmesi için gereken konum ve durumda olduğunda başlatılmaktadır (TMS, 2019).

Verilen örneklerden de anlaşılacağı gibi firmalar Türkiye Muhasebe Standartları'nın belirlemiş olduğu kurallar doğrultusunda paydaşlara doğru ve güvenilir bilgiyi ulaştırmakla yükümlüdür. Standartlara uyulmaması muhasebe denetimi esnasında yaşanacak sorunlara ve böylece yatırımcı algısında olumsuzluklara neden olabilir. Bu durum ise firmaya yatırım yapma kararında belirsizliklere yol açabilir.

## 5. SONUÇ

Firmaların gelişen piyasa ekonomisinde daha rekabetçi bir konuma ulaşmak için ARGE faaliyetlerinde bulunması ve bu faaliyetler sonucunda belli başlı haklara sahip olması inovasyona dair çıkarımlarda bulunmak için yeterli görünmektedir. Firmanın inovasyonu birbirinden farklı ölçütlerle değerlendirilebilmektedir. Anket yöntemiyle firma yöneticilerinden inovasyona ilişkin bilgiler edinilebileceği gibi daha somut ve erişilebilir olarak finansal tablolardan yararlanılabilmektedir. Finansal tablolar firma içi ve firma dışı paydaşlara, ihtiyaçları olan her türlü bilgiyi sağlamak için çıkarılmaktadır. Her ne kadar firmaların yatırımcı ilişkileri bölümü olursa olsun paydaşların bireysel ya da toplu olarak bilgi edinimi için firmaya sürekli başvurmaları mümkün olmamaktadır. Paydaşlar daha hızlı ve daha etkin bilgiye firmanın düzenli periyotlarda kamuoyuna sundukları finansal tablolardan ulaşabilmektedir. İster küçük ister büyük yatırımcı olsun, bir firmaya yatırım yapmak isteyenler firmanın finansal tablolarını incelerken inovasyona dair bulguları inceleyebilirler. İnovasyon yapan firmanın piyasada daha rekabetçi bir konum için çaba sarf ettiğini ve bu çabanın gelecekte firma değerine pozitif etkisinin olabileceğini öngören yatırımcılar firmaya yatırım yapma konusunda daha istekli olabilmektedirler.

Bu çalışmada inovasyona ilişkin temel girdi ve çıktılardan oluşan kavramlara yer verilmiştir. Finansal tablo kullanıcılarının ulaşabileceği bilgilerin hangi muhasebe kayıtlarında, nasıl gösterilmesi gerektiğiyle ilgili bilgiler verilmiştir. Türkiye Muhasebe Standartları'na uygun muhasebe kayıtlarının tutulması firma içi ve firma dışı paydaşlara doğru bilgilerin ulaştırılması açısından son derece önemlidir. Bu sebeple firmalar etkin bir muhasebe sistemi kurarak kayıtların aktifleştirilmesi ya da gider olarak kaydedilmesi konusunda doğru kararlar alabilir. Firmalar böylece potansiyel yatırımcılara firmanın gelişimi ile ilgili ihtiyaçları olan bilgiyi sunarak, inovasyonun etkisini ölçmeleri ve böylelikle firmaya yatırım yapmalarını sağlama noktasında etkili bir yönlendirme sağlamış olabilir.

#### KAYNAKÇA

- Adams, R., Bessant, J., Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21–47.
- Anderson, R., Duru, A., Reeb, D. (2009). Family preferences and investment policy: Evidence from capital expenditures and R&D spending. Washington, DC: American University Working Paper.
- Atalay, M., Anafarta, N. ve Sarvan, F. (2013). The Relationship Between Innovation and Firm Performance: An Empirical Evidence From Turkish Automotive Supplier Industry. *Procedia-Social and Behavioral Science*, 75, 226-235.
- Avrupa Patent Ofisi (2019). <https://www.epo.org/service-support/glossary.html#p> (Erişim Tarihi: 22.07.2019)
- Bayraktaroğlu, H. (2016). Ar-Ge Harcamalarının Muhasebeleştirilmesi ve Net Satışlar İle Karlılığa Etkisi: Borsa İstanbul Sınai Endeksi Araştırması, *Mali Çözüm Dergisi*, 135, 69-88.
- Beneito, P. (2006). The Innovative Performance of in-house and Contracted R&D in terms of Patents and Utility Models, *Research Policy*, 35(4), 502-517.
- Block, J.H. (2010). Family management, family ownership and downsizing: evidence from S&P 500 firms. *Family Business Review*, 23(2), 109-130.
- Cohen, W.M. ve Levinthal, D.A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Crepon, B., Duguet, E., ve Mairessec, J. (1998). Research, Innovation and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level. *Economics of Innovation and New Technology*, 7(2), 115- 158.
- Damanpour, F. and Schneider, M. (2009). Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organisations: Assessing the Role of Managers. *Journal of Public Resources and Theory*, 19, 495-522.
- De Vires, H.A., Bekkers, V.J.J.M. and Tummers, L.G. (2014). Innovations in the Public Sector: A Systematic Review. Ottawa IRSPM Conference, 9-11 April 2014.
- Demirel, Y. ve Seçkin, Z. (2008). Bilgi Ve Bilgi Paylaşımının Yenilikçilik Üzerine Etkileri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 189-202.
- Edquist, C., Zabala-Iturriagoitia, J.M., Barbero, J. ve Zofio, J.L. (2018). On the Meaning of Innovation Performance: Is the Synthetic Indicator of the Innovation Union Scoreboard flawed?. *Research Evaluation*, 27(3), 196-211.
- Elçi, Ş., Karataylı, İ., Karaata, S. (2008). Bölgesel İnovasyon Merkezleri: Türkiye İçin Bir Model Önerisi, *TUSİAD*, Yayın No: 2008-12/477.
- Ersoy, A. ve Buyruk Akbaba, A.N. (2014). Patentlerin Değerlemesi ve Muhasebeleştirilmesi, *Maliye Dergisi*, 166, 221-242.
- Fich, E. ve Slezak, S. (2008). Can Corporate Governance Save Distressed Firms from Bankruptcy? An Empirical Analysis, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 30(2), 225-251.
- Garud, R., Tuertscher, P., Van de Ven, A. H. (2013). Perspectives on Innovation Processes. *Academy of Management Annals*, 7(1), 775–819.
- Godin, B. (2008). Innovation: The History of a Category. Project on the Intellectual History of Innovation Working Paper No. 1, 1-67.



- Gökçe, N. ve Telliöđlu, T. (2013). Araştırma ve Geliştirme(Ar-Ge) Giderlerinin Kayıtlanması ve Raporlanması, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 15(1), 121-132.
- Griliches, Z. (1998). Introduction to R&D and Productivity: The Econometric Evidence, in "R&D and Productivity: The Econometric Evidence" NBER Books, National Bureau of Economic Research, Inc., pp. 1-14. ISBN: 0-226-30886-3.
- Hall, B.H. (2006). Patents, Contribution to The New Palgrave: A Dictionary of Economics, second edition, London.
- Hall, L. A. ve Bagchi-Sen, S. (2002). A Study of R&D, Innovation, and Business Performance in the Canadian Biotechnology industry, *Technovation*, 22(4), 231-244.
- Hsu, F., Chen, M., Chen, Y. ve Wang, W. (2013). An Empirical Study on the Relationship between R&D and Financial Performance, *Journal of Applied Finance & Banking*, 3(5), 107-119.
- Hudson, P. 2004. Industrial organization and structure. In *The Cambridge Economic History of Britain. Vol 1, Industrialisation, 1700-1860*, ed. R. Floud and P. Johnson, pp. 28-56. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hung Wang, C. (2011). Clarifying the Effects of R&D on Performance: Evidence from the High Technology Industries, *Asia Pacific Management Review*, 16(1), 51-64.
- Işık, N., Engelođlu, Ö. ve Kılınç, E.C. (2016). Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının, Kârlılık ve Satışlar Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Firmaları Üzerine Bir Uygulama, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 47, 27-46.
- Karaata, E.S. (2012). İnovasyonun Ölçümünde Yeni Arayışlar, TÜSİAD- Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu, No.1, İstanbul
- Kleinknecht, A. (1993). Why Do We Need New Innovation Output Indicators? An Introduction, in *New Concepts in Innovation Output Measurement* eds: Kleinknecht, A. and Bain, D., 1-9.
- Kotler, P. (1991). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. 7th. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Masso, J. ve Vahter, P. (2008). Technological Innovation and Productivity in Late-Transition Estonia: Econometric Evidence from innovation Surveys. *The European Journal of Development Research*, 20(2), 240-261.
- McAdam, R. ve Keogh, K. (2004). Transitioning towards Creativity and Innovation Measurement in SMEs. *Creativity and Innovation Management*, 13(2), 126-141.
- Meyer-Krahmer, F. (1984). Recent results in measuring innovation output, *Research Policy*, 13(3), 175-182.
- MSUGT (1992). 1 Sıra No' lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, Resmi Gazete No: 21447 (M), Resmi Gazete Tarihi: 26/12/1992
- OECD (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: 3rd Edition*. Organisation for Economic Co-operation and Development and Eurostat. ISBN 978-92-64-01308-3.
- OECD (2013). *Science and Technology, OECD Factbook*. [http://www.oecd.org/sdd/08\\_Science\\_and\\_technology.pdf](http://www.oecd.org/sdd/08_Science_and_technology.pdf) (Erişim Tarihi: 19.07.2019)
- Potters, L. (2009). Innovation input and output: differences among sectors, IPTS Working Paper on Corporate R&D and Innovation - No. 10/2009.
- Qian, G. ve Li, L. (2003). Profitability of Small- and Medium-Sized Firms in High-Tech Industry: The Case of The Biotechnology Industry (Research notes and commentaries). *Strategic Management Journal*, 24, 881-887.
- TMS (2019). Türkiye Muhasebe Standartları 38- Maddi Olmayan Duran Varlıklar, 15/01/2019 tarihli ve 30656 sayılı Resmi Gazete.
- TPE (2019). Türk Patent Enstitüsü. <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/resources/temp/522B990B-E529-4378-8287-66E77494B4FA.pdf;jsessionid=B0E238411614411BDD7D3FD8706229D6> (Erişim Tarihi: 22.07.2019)

- Tuan, N., Nhan, N., Giang, P. ve Ngoc, N. (2016). The Effects of Innovation on Firm Performance of Supporting Industries in Hanoi – Vietnam. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(2), 413-431.
- Tüylüoğlu, Ş., Saraç, Ş. (2012). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde İnovasyonun Belirleyicileri: Ampirik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 39-74.
- Uyar, M. (2018). Muhasebe Denetimi ve İç Kontrol Sisteminin İşletmelerde İnovasyon Yapma Yeteneğine Etkileri Üzerine Ampirik Bir İnceleme, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 149-168.
- Uzkurt, C. (2010). İnovasyon Yönetimi: İnovasyon Nedir, Nasıl Yapılır ve Nasıl Pazarlanır?. *Ankara Sanayi Odası Yayın Organı, Temmuz / Ağustos 2010*, 37-51.
- Vestery, D. (2017). *The Innovation Output Indicator 2017*, European Commission JRC Science Hub, JRC Technical Reports.
- Ville, S. (2011). Historical Approaches to Creativity and Innovation. In L. Mann & J. Chan (Eds.), *Creativity and Innovation in Business and Beyond: Social Science Perspectives and Policy Implications* (pp. 64-81). New York: Routledge.
- Yıldız, G. (2003). Araştırma -Geliştirme Maliyetlerinin Türkiye Muhasebe Standardı-15 (TMS-15) ve Tek Düzen Muhasebe Sistemi (TDMS) Esasına Göre Muhasebeleştirilmesi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1-2), 353-370.
- WIPO (2018). *Global Innovation Index*, [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018-profile9.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018-profile9.pdf). (Erişim Tarihi: 05.08.2019).
- Zerenler, M., Türker, N. ve Şahin, E. (2007). Küresel Teknoloji, Araştırma-Geliştirme (AR-GE) ve Yenilik İlişkisi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 653-667.