

**Yayın Geliş Tarihi:** 2023-01-31

**Yayın Onay Tarihi:** 2023-03-11

**DOI No:** 10.35343/kosbed.1244969

**Asiye Yüksel**

# İnovasyon için Yenilikçi Yönetim Sistemi Yaklaşımları

*Innovative Management System Approches for Innovation*

## Özet

Kuruluşlar inovasyonun etkili gücünden hareketle inovasyonu etkin yönetecekleri bir yönetim sistemi oluşturma ihtiyacı içinde hareket etmektedirler. Bu ihtiyaç onları uluslararası standartlara götürmektedir. Uluslararası standartlar ile inovasyon yönetimi arasında ise karmaşık ve dinamik bir ilişki olduğu bilinmektedir. Bu literatürel inceleme, küresel olarak var olan ilk sertifikalandırılabilir standartlardan olan Ar-Ge yönetim sistemi UNE 166002 ile inovasyon yönetim sistemi olan ISO 56001 standartlarına odaklanmıştır. Amaç; kuruluşların inovasyon yönetim yeteneklerini artırmak için onlara faydalı olacak uluslararası standartları ve yönetim sistemlerini açıklamaktır. Bu makale ile yapılan literatür taramasında ilk olarak, inovasyon yönetimi ile yönetim sistemleri gözden geçirilmiş; daha sonra ise aralarındaki ilişki mevcut çalışmanın öncülleri olarak ortaya konulmuş ve kuruluşlar için katkıları belirtilmiştir. Makalenin bu konular ile ilgilenecek olanlara farkındalık yaratacağı beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** UNE 166002, ISO 56000 Serisi, İnovasyon, İnovasyon Yönetim Sistemi

**Jel Kodu :** M10

## Abstract

Organizations need to create a management system in which they will manage innovation effectively, based on the power of innovation. This need leads them to international standards. There is a complex and dynamic relationship between international standards and innovation management. This research focused on the R&D management system UNE 166002, one of the first globally certifiable standards, and the ISO 56001 standards, the innovation management system. Aim; to explain the international standards and management systems that will be beneficial for organizations to increase their innovation management capabilities. In the literature review made with this article, firstly, innovation management and management systems were reviewed; then, the relationship between them is put forward as the antecedents of the current research and their contributions to the organizations are stated. It is expected that the article will raise awareness for those who will be interested in these issues.

**Keywords:** UNE 166002, ISO 56000 Series, Innovation, Innovation Management System

**Jel Code:** M10

## Giriş

Değişen dünyada inovasyon, bir organizasyonun tanınması, büyümesi ve rekabet edebilmesinde öncü faktör haline gelmiştir. Dolayısıyla herhangi bir işletmenin varlığını sürdürebilmesi için sadece örgütün sınırları içinde değil, her türlü rekabet ortamında da faaliyetlerine değer yaratması gerekmektedir. Bu anlamda kârlı büyümelerini güvence altına almak için, dünya çapındaki işletmeler inovasyon yeteneklerini geliştirmeye çalışmaktadırlar.

İnovasyon yönetiminin bir vizyona ve stratejiye, inovasyonu uygulamak için uygun süreçlere ve fikirlerin ortaya çıkmasına ve uygulanmasını kolaylaştıran organizasyonel koşullara ve kültüre ihtiyacı vardır (Bel, 2010:47). Rekabetin artmasıyla birlikte, inovasyon yönetiminin süreç ve insan odaklı yönlerinin “doğru” karışımını arayış firmaların en yüksek önceliklerinden biri haline gelmiştir (Trott, 2008).

İnovasyon yeteneği bir firma içindeki uygulamaları ve süreçleri güçlendirerek şekillenir. Sonuç olarak, bu süreçler inovasyonu teşvik etmek, ölçmek ve güçlendirmek için kilit mekanizmalardır.

İnovasyon yönetimi, yeni ürün, hizmet ve süreçlerde inovasyonlara ve üstün iş performansı sonuçlarına yol açar. Aynı zamanda bir sistem, mekanizma veya organizasyonel yetenek biçimidir. Dolayısıyla sistemli bir yönetim sistemi olduğu için statik değil aksine, sürekli iyileştirme metodolojisiyle (Deming PDCA felsefesi altında) sıklıkla gözden geçirildiği ve geliştirildiği için dinamiktir. Tıpkı ISO 9000 vd. gibi, bir tür örgütsel öğrenme sistemi olarak düşünülebilir (Mir ve Casadesús, 2011:171).

İnovasyonun kurumsal rekabet gücünün (Porter, 1980; Roberts, 1998:159) ekonomik kalkınma için kilit bir faktör olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Kuruluşların hayatta kalma oyunu basitçe inovasyon olarak tanımlanmaktadır (Goffin ve Mitchell, 2016) ancak inovasyon süreçlerinin etkin bir şekilde "nasıl" yönetilebileceği ise henüz belirsizdir.

Standartlaştırılmış yönetim sistemlerinin yakın zamanda ortaya çıkmasından önce, kurumsal inovasyon sürecini yönetmek için özel bir standardın mevcut olmadığı bilinmekteydi. Bu kaynak eksikliği genellikle günümüzde hala sıklıkla kullanılan (Kanji, 1996:3) Toplam Kalite Yönetimi (TKY) sistemlerinin kullanımı veya kalite yönetimi için ISO 9001 standardının uygulanması yoluyla giderilmekteydi. Ancak bazı yazarlar (Zairi, 1994:27, Prajogo ve Hong, 2008:855) çoğu şirketin inovasyon alanında TKY kavramlarını ve tekniklerini uygulamayı son derece zor bulduklarını öne sürmüşlerdir. Ar-Ge ve inovasyon ortamlarında TKY'yi uygulamak, organizasyondaki diğer alanlara kıyasla daha zordur.

İnovasyon yönetiminde standartlara olan ilgi akademik dünyadaki sınırlı sayıda kaynaktan rastlanmaktadır. Bunun nedenleri çok çeşitlidir fakat en güçlü olanları; sektörün verilerini akademik dünyada paylaşmaması ve üniversite-sanayi iş birliğine yönelik adımların hala emekliyor olmasıdır. Ayrıca yönetim standartları ve bu standartların inovasyon üzerindeki etkilerine ilişkin önceki çalışmalar, kalite yönetim standartları ve sistemlerine odaklanmıştır.

Lawson ve Samson (2001:377) Ar-Ge ve inovasyon yönetim sistemlerini, şirketlerin ve kuruluşların, büyüklükleri veya sektörleri ne olursa olsun, araştırmacıların hayal gücünü veya duygusal zekasını belirlenmiş kurullarla sınırlandırılmadan, öğrenme yeteneklerini verimli bir şekilde organize etmek ve yönetmek için yararlı yönergeler sağlayarak, Ar-Ge'lerini sistematik olarak geliştirmelerine olanak tanır diye tanımlamaktadırlar.

Bu inceleme, inovasyon yönetiminin bir organizasyonel yetenek biçimi olarak görülebileceğini önermek için çeşitli alanlardan bilgileri bir araya getirmektedir. Makalenin geri kalanı şu şekilde organize edilmiştir. İnovasyon yönetiminin tarihsel ve genel olarak inovasyon yönetim sistemlerinin gelişiminin kısa bir açıklamasından sonra, UNE 166000 ve ISO 56000 standartlar ailesini tanımlamaktadır. Kuruluşların inovasyon projelerinde ve inovasyon yönetim sistemlerinde fiilen kullanabilecekleri standartlar anlatılarak kuruluşlara katkı sağlanacaktır.

## 1. Literatürel Çerçeve

Aşağıdaki literatür taraması üç alt bölümden oluşmaktadır: ilk olarak, inovasyon ile standartlar incelenmiş; ikinci olarak, inovasyon ve yönetim sistemleri gözden geçirilmiş ve üçüncü olarak yönetim sistemleri ve inovasyon yönetimi arasındaki ilişki, mevcut incelemenin öncülleri olarak araştırılmıştır.

İnovasyon bir farklılık olmaktan çıkıp işletmelerin devamlılığı için belirleyici bir faktör olmuştur (Wang vd., 2008:349, Forsman, 2011:739). İnovasyon ve firma performansı üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında (Geroski vd., 1993:198, Han vd., 1998:30, Roberts, 1999:159, Calantone vd., 2002:515, Cho ve Pucik, 2005:555, Artz vd., 2010:725, Therrien vd., 2011:655) dört yenilik türünden yalnızca ürün ve süreç yeniliğinin, firma performansını olumlu ve önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Mükemmel kuruluşlar, yeni ürün, hizmet ve süreçlerde yeniliklere ve üstün iş performansı sonuçlarına yol açan etkili yenilik süreçlerini birlikte yürüttükleri yeteneklere yatırım yapar ve onu geliştirirler.

Kuruluşlar, inovasyon yapmak ve rekabet avantajı elde etmek için çeşitli yönetim sistemleri uygulamaktadırlar. Bu tür standartlara örnek olarak Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) tarafından yayınlananlar verilebilir: ISO 9001'e dayalı kalite yönetim sistemi (QMS) standardı ve ISO 14001'e dayalı çevre yönetim sistemi standardıdır. Shin vd.'e (2015:152) göre standartlar, inovasyon için ortak bir çerçeve oluşturarak ve oyunun kurallarını belirleyerek inovasyonun başarısında önemli bir fark yaratmaktadır. Standartlar, ortak sözcükleri tanımlayarak, bir ürün veya hizmetin temel özelliklerini belirleyerek verimli sonuçlar sağlayacak ekosistemlerdeki en iyi uygulamaları tespit ederek çerçeve oluştururlar.

ISO sertifikaları zorunlu değildir, ancak iş dünyasında katma değer yaratılmasına yardımcı olur ve müşteriler de dahil olmak üzere paydaşları şirketin kaliteli ürün üretimi veya çevre koruma ile ilgilendiğini bildiren iletişim akışını kolaylaştırır. Ayrıca ISO sertifikası kuruluşlara üretim ve hizmet sunumunda attıkları adımların ölçülebilir, değerlendirilebilir ve sürekli iyileştirilebilir olduğu konusunda güven verir. Standartlar, kuruluşlar için bir dizi güçlü iş aracıdır. Güven uyandırır, maliyetleri düşürürler, üretkenliği artırır ve karı artırır (ISO, 2020). Standartlar, bir şirket kurma ve geliştirme, rekabet gücünü artırma veya ürün kalitesini artırma sürecinde yöneticilere destek olur (Solik, 2021).

İnovasyon yönetimi disiplininin geleceği üzerinde standartların etkileri hakkında araştırmalara ve sonuçların değerlendirilmesine ihtiyaç vardır. Standartlar; uygulayıcılar için, dinamik inovasyon yeteneği kazandırmak, akademik eğitimciler ve araştırmacılar için ise, inovasyon modellerini öğretmek ve sistemdeki karşılıklı bağımlılıkları ve farklı organizasyonel bağlamlara nasıl uyarlanabileceğini araştırma yoluyla anlamak için önemli bir kılavuzdur. Geliştiriciler için ise; organizasyonların ve yenilik türlerinin farklılıklarını ve karmaşıklıklarını idare edebilmesinde yol göstericidir. Standartlar; bu konuyla ilgilenenlerin mesleğin kimliğini oluşturmaya devam etmeleri ve organizasyonlarda inovasyon yönetimi disiplini güçlendirmeleri için profesyonelleri desteklemekle ilgilidir (Hyland vd., 2023:347).

İnovasyon yönetimi için ilk standard 1989'da ortaya çıktı. İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI) tarafından BS 7000-1 standardı "Tasarım yönetim sistemleri: inovasyonu yönetme rehberi" olarak geliştirildi. Bu standart, ürün tasarımıyla sınırlıdır, inovasyonu yönetmek için bir çerçeve sağlar, ancak sistematik değildir ve tamamlayıcı destek için ISO 9001 standardına dayanır (Pellicer vd., 2008). Yine ilklerinden olan UNE 166002:2006 araştırma, geliştirme ve yenilik (AR&D&I) yönetim standardıdır ve İspanyol Standardizasyon ve Sertifikasyon Derneği (AENOR, 2011) tarafından geliştirilmiştir. Standart, herhangi bir inovasyon ve Ar-Ge yönetim sisteminde yönetilmesi gereken çok miktarda bilgi ve belgeyi yansıtır (Mir ve Casadesús, 2011).

İspanyol Standardizasyon Kuruluşu AENOR 2002 yılında, KOBİ'lere odaklanarak Ar-Ge ve İnovasyon yönetimini sistematik hale getirmeyi amaçlayan UNE 166000 standardını yayınlamıştır.

Bir kuruluşun başarılı olabilmesi için paydaşların gereksinimlerini karşılarken ve gerekli ürün veya hizmet kalitesini korurken sistematik ve şeffaf bir şekilde yönetilmesi gerekir. Örneğin, kalite hedeflerine ulaşmak ve kuruluşun güvenilirliğini artırmak için ISO, kalite yönetim sistemleri için ISO 9000 standartlar serisi geliştirilmiştir (Pauliková vd., 2021:8812).

UNE 166002 Standardı, Ar-Ge politikaları tasarlamak ve geliştirmek, her organizasyonun belirli faaliyetlerine, ürünlerine ve hizmetlerine uygun hedefler belirlemek ve sektörde yeni ve şu anda kullanılmamış gelişen teknolojileri belirlemek için gereksinimler ve pratik kılavuzlar içerir. Ar-Ge ve İnovasyon Yönetim Sistemleri Belgelendirmesi şirketlerin aşağıdakileri yapmasına izin verir:

Ar-Ge faaliyetlerini sistematik hale getirmek ve kuruluşun genel yönetimine entegre etmek,  
Üretilen ürün portföyünün yanı sıra Ar-Ge birimlerini planlamak, organize etmek ve kontrol etmek,

Ar-Ge diğer departmanlar veya bölümlerle etkileşimini kurmak,

Ar-Ge faaliyetlerinin şeffaflığını göstermek,

Kuruluşların Ar-Ge faaliyetlerine güven katma değeri sağlamak, kurumsal imajını ve rekabet gücünü geliştirmek ve

Diğer yönetim sistemleri ile uyumlaştırmaktır.

ISO 56000'i oluşturan uzmanlar, yenilik kavramına ilişkin ortak bir anlayış oluşturmak için Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ile yakın işbirliği içinde çalıştı. Üzerinde mutabık kalınan tanımlar artık hem ISO standartlarında hem de OECD-AB'nin yenilikle ilgili verilerin toplanması ve kullanılmasına yönelik uluslararası referans kılavuzu olan Oslo Kılavuzunda kullanılmaktadır.

ISO 56000, kuruluşların inovasyon yönetimi için doğru terminolojiyi kullanmalarına süreçleri, başarıları ve öğrenme yolları hakkında tutarlı bir şekilde iletişim kurmalarına yardımcı olmak için tasarlanmış sekiz bölümlük standartlar ve diğer kılavuz belgeler serisinin dördüncüsüdür. İnovasyon yönetiminin sözcük dağarcığını, temel kavramlarını ve ilkelerini sağlar ve inovasyon yönetimi faaliyetlerini görünür ve güvenilir kılmak isteyen kuruluşlar için faydalar sunar.

ISO 56002 İnovasyon Yönetim Sistemi- Rehberlik Standardı; bir inovasyon yeteneği oluşturmak için ortak bir dil ve çerçeve sağlamaktadır. Kılavuz, inovasyon yönetimi ilkelerini ve sistem öğelerini açıklar (Hyland ve Karlsson, 2021:11).

ISO 56002'nin 2019 yılında yayınlanması, inovasyon çalışmaları için bir yönetim sistemi standardının yararları ve sakıncaları hakkında daha geniş bir tartışmayı tetiklemiştir. Tidd, (2021:21) tarafından standarda ilişkin incelemede bulunmuş ve eleştirel değerlendirmeler yapmıştır.

ISO 56000 ailesi, sekreterliği ISO'nun Fransa üyesi olan AFNOR tarafından düzenlenen ISO/TC 279 , İnovasyon Yönetimi Teknik Komitesi tarafından geliştirilmiştir. Aşağıdakileri içeren inovasyon yönetimi ISO 56000 serisinde yayınlanan en son standarttır (www.iso.org):

ISO 56000, İnovasyon yönetimi – Temel bilgiler ve terimler

ISO 56002, İnovasyon yönetimi – İnovasyon yönetim sistemi – Rehberlik

ISO 56003, İnovasyon yönetimi – İnovasyon ortaklığı için araçlar ve yöntemler –Rehberlik

ISO/TR 56004, İnovasyon yönetimi değerlendirmesi – Kılavuz

Hala geliştirilmekte olan serideki diğer standartlar şunları içerir:

ISO 56006, İnovasyon yönetimi – Stratejik istihbarat yönetimi için araçlar ve yöntemler – Rehberlik

ISO 56007, İnovasyon yönetimi – Fikir yönetimi için araçlar ve yöntemler – Rehberlik

ISO 56008, İnovasyon yönetimi – İnovasyon operasyon ölçümleri için araçlar ve yöntemler – Rehberlik

İnovasyon yönetim sistemi aşağıdaki maddelerden oluşmaktadır (www.iso.org):

- Kuruluşun bağlamını anlamak
- Üst yönetimin liderliğini ve taahhüdünü oluşturmak
- İnovasyon başarısı için planlama
- İnovasyonu mümkün kılan unsurların/sürücü faktörlerin belirlenmesi ve teşvik edilmesi
- İnovasyon yönetimi sürecini geliştirmek
- İnovasyon yönetim sistemi performansının değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi
- İnovasyon yönetimi tekniklerini anlama ve kullanma

Ayrıca ISO 56000 standartlarına dayalı bir sistem ve program uygulamanın kuruluşlara ilk hamle avantajı sağlayacağı, kuruluşların geleceğini korurken inovasyon yatırımlarından olumlu getiri elde etmelerini sağlayarak ve inovasyon yönetimini temel bir yetkinlik olarak başarılı bir şekilde faaliyete geçirmesine izin verecektir

Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN)<sup>2</sup> İnovasyon yönetimi, “organizasyonlara sistematik inovasyon yönetimi uygulamaları için bir çerçeve sunma, geliştirme ve sürdürme konusunda rehberlik etmeyi” amaçlamaktadır (CEN, 2013). İnovasyon fikirleri, inovasyon süreci

<sup>2</sup> Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN), 34 Avrupa ülkesinin Ulusal Standardizasyon Kuruluşlarını bir araya getiren bir derektir.

aracılığıyla (inovasyon hunisi şeklinde tasvir edilir) inovasyon sonuçlarına dönüştürülür ve bunlar daha sonra değerlendirilir. Değerlendirme, iyileştirme anlamına gelebilir ve bir şirket içindeki inovasyon süreçlerinin bir sonraki döngüsünün planlanmasına yol açabilir. Verimli İnovasyon yönetim sistemi, liderlik ve inovasyon stratejisi, olanak sağlayan faktörlerin yanı sıra inovasyon yönetimi tekniklerinin uygulanmasını gerektirir. Kuruluşun bağlamı dikkate alınmalıdır (Şekil 1.).

Şekil 1: İnovasyon yönetim sistemi, CEN/TS 16555-1. Kaynak: CEN 2013



## 2. Yöntem

Bu incelemenin amaçları, bir literatür taraması yapılarak ele alınmıştır. Derleme için dört veri tabanı kullanılmış ve analizler yapılmıştır. Bunlar Web of Knowledge, Emerald Insight, Scholar ve Scopus veri tabanlarıdır.

## 3. Bulgular

Genel olarak, mevcut literatür, inovasyon ve standardizasyon arasında olumlu bir etkileşim olduğunu kabul etmektedir.

Avrupa inovasyon yönetimi standardizasyonunun tarihine bakıldığında hedef; "Avrupa'da bir inovasyon kültürünü ve daha fazla standardı teşvik etmek, CEN dahili hedefi doğrultusunda desteklemek için yönetim sistemleri hazırlamak"tır.

Bulgulardan hareketle: inovasyon yönetimi ve standardizasyon arasındaki ilişkiyi destekleyici veya engelleyici olarak analiz etmek mümkündür (Wright, vd., 2012:652):

### (a) Standardizasyonun desteklediği inovasyon yönetimi:

Standardizasyon, özellikle çalışan kontrolünden ziyade görev performansını iyileştirmeye yönelik olduğunda (Adler ve Borys, 1996:61), önceki deneyimlere dayalı kademeli iyileştirmeyi teşvik ederek (David ve Rothwell, 1996:181), araştırma ve deneyler için ortak diller ve metodolojiler sağlar. Standardizasyon olarak süreç yönetimi, artımlı yeniliği vurgular (Benner ve

Tushman, 2003:228). Edum-Fotwe vd., (2004:366) çalışmalarında; inovasyon ve standardizasyon arasında pozitif bir ilişki olduğunu iddia etmektedir.

(b) Standardizasyonun çelişkili inovasyon yönetimi:

(i) Standartlaştırılmamış inovasyon ve çeşitlilik getiren inovasyon yönetimi:

İnovasyon, kabul edilen davranış ve faaliyet kalıplarına meydan okuyan fikirlerin, uygulamaların veya nesnelere yaratılmasını, keşfedilmesini ve uygulanmasını içerir. Bunların, "önceden bilinen bir emsali yoktur" veya "gelişmiş teknolojiye yenidir" ve çeşitlilik yaratırlar ( Birkinshaw vd., 2008:825). Ayrıca Tong vd., (2012:174) çalışmalarında bu olumsuz duruma işaret etmiş; gelişmekte olan ülkelerdeki kurumsal zayıflıklar nedeniyle inovasyonun çok zayıf bir "yayılmı" olduğu iddia edilmiştir (Kondo, 2000:6).

(ii) Standardizasyon (ve bürokrasi) tarafından engellenen inovasyon yönetimi:

İnovasyon ve standardizasyonlar ilişkisinde bazı klasik çalışmalar, bürokrasinin inovatif ürün ve süreçler geliştirme girişimlerini baltaladığını vurgulamaktadırlar. Bürokrasi ve/veya formalizasyon, standardizasyonun azaltılmasını ve daha gayri resmi yapıların kullanılmasını gerektiren inovasyonu engeller (Burns ve Stalker, 1961). Örneğin Thompson (1965:1), bürokratik örgütsel yapıların, açık iletişim, artan iç hareketlilik, güç ve etki dağılımı gerektiren inovasyonun yayılmasını engellediğini savunmaktadırlar. Bürokratik yapı ile inovatif davranış arasındaki ilişki, psikologlarca bürokrasi içindeki koşulların üretkenlik ve kontrol dürtüsü tarafından belirlendiği ve yaratıcılığa uygun olmadığı bulunmuştur. Süreç yönetimi (standartlaştırılmış) yöntemleri, varyansı azaltır ve keşfedici inovasyona göre artımlı inovasyonu tercih eder (Benner ve Tushman, 2003:238).

### **Tartışma ve Sonuç**

Standardın literatürle karşılaştırmalı bu analizinden bazı kavramsal sonuçlar çıkarılabilir. Sistem yaklaşımı çoğu kuruluş ve yönetici için uygulanamayacak kadar soyut ve üst düzeydir, bu nedenle kuruluşların, ekiplerin ve bireylerin inovasyonu daha iyi yönetmesini sağlamak için özel inovasyon yönetimi araçlarına ihtiyaç vardır. İnovasyonu sistematik hale getirmek ve organizasyondaki herkesi sürece dahil etmek inovasyonun başarısını artıracaktır. Bununla birlikte, herhangi bir yönetim standardının uygulamada inovasyonu kısıtlamak yerine teşvik etmesine dikkat edilmelidir ve bu nedenle kuruluşların uyum şartları yerine getirirken inovasyon yapmasını da sağlamalıdır. Bu bağlamda makale literatürde yeni gelişen bu alana ve inovatif yönetim sistemine ihtiyaç duyanlara değerli katkılar sunmaktadır.

Bu inceleme literatürde az bilinen standartlaştırılmış yönetim sistemleri alanında bir boşluğu gidermeye çalışmıştır. İnovasyon kadar inovasyonu yönetmekte çok önemlidir ve bu incelemede de bahsedildiği gibi yönetim sistemleri standartları bunlara katkılar sunar. Bu nedenle daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu standartlar yaygınlaştıkça şirketler üzerindeki etkileri ampirik olarak test edilecektir.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırma bir literatür derlemesi niteliği taşımakta olduğundan etik bazlı herhangi bir izin söz konusu değildir. Bununla birlikte bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

**Çıkar Çatışması:** Çalışma tek yazarlı olduğu için çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Yazar Katkıları:** Çalışma tek yazarlı olduğu için yazarın katkı oranı %100'dür.

### **Kaynakça**

- Adler, P. S. and Borys, B. (1996). "Two Types of Bureaucracy: Enabling and Coercive". *Administrative Science Quarterly*, 61-89.
- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), (2006). "UNE 166002:2006-R&D&I Management: R&D&I Management System Requirements Spanish Association for Standardization and Certification", Madrid, Spain.
- Artz, K. W., Norman, P. M., Hatfield, D. E. and Cardinal, L. B. (2010). "A Longitudinal Study of The Impact of R&D, Patents, and Product Innovation on Firm Performance". *Journal of Product Innovation Management*, 27(5): 725-740.
- Bel, R. (2010). "Leadership and Innovation: Learning from the Best". *Global Business and Organizational Excellence*, 29(2): 47-60.
- Benner, M. J. and Tushman, M. L. (2003). "Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited". *Academy of Management Review*, 28(2): 238-256.
- Birkinshaw, J., Hamel, G. and Mol, M. J. (2008). "Management Innovation". *Academy of Management Review*, 33(4): 825-845.
- Burns, T. and Stalker, G. M. (1994). "The Management of Innovation". Oxford Press.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T. and Zhao, Y. (2002). "Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance". *Industrial Marketing Management*, 31(6): 515-524.
- CEN (2013). "Technical Specification Part 1: Innovation Management System", CEN/TS 16555-1.
- Cho, H. J. and Pucik, V. (2005). "Relationship Between Innovativeness, Quality, Growth, Profitability and Market Value". *Strategic Management Journal*, 26(6): 555-575.
- David, P. A. and Rothwell, G. S. (1996). "Standardization, Diversity and Learning: Strategies for the Coevolution of Technology and Industrial Capacity". *International Journal of Industrial Organization*, 14(2): 181-201.
- Edum-Fotwe, F.T., Gibb, A.G.F. and B. Enford-Miller, M. (2004). "Reconciling Construction Innovation and Standardisation on Major Projects". *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(5): 366-372.
- Forsman, H. (2011). "Innovation Capacity and Innovation Development in Small Enterprises. A Comparison between the Manufacturing and Service Sectors". *Research Policy*, 40(5): 739-750.
- Geroski, P., Machin, S. and Van Reenen, J. (1993). "The Profitability of Innovating Firms". *The RAND Journal of Economics*, 198-211.
- Goffin, K. and Mitchell, R. (2017). "Innovation Management". London, UK: Red Globe Press.
- Han, J. K., Kim, N. and Srivastava, R. K. (1998). "Market Orientation and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link?" *Journal Of Marketing*, 62(4): 30-45.
- Hyland, J. and Karlsson, M. (2021). Towards a management system standard for innovation. *Journal of Innovation Management*, 9(1): 11-19.



- Hyland, J., Karlsson, M. and Kristiansen, J. N. (2023). "Common Themes and Success Factors". In *Changing the Dynamics and Impact of Innovation Management: A Systems Approach and the ISO Standard* (347-369).
- Kanji, G. K. (1996). "Can Total Quality Management Help Innovation". *Total Quality Management*, 7(1): 3-10.
- Kondo, Y. (2000). "Innovation Versus Standardization". *The TQM Magazine*, 12(1): 6-10.
- Lawson, B. and Samson, D. (2001). *Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach*". *International Journal of Innovation Management*, 5(03): 377-400.
- Mir, M. and Casadesús, M. (2011). "Standardised Innovation Management Systems: A Case Study of The Spanish Standard UNE 166002:2006". *Innovar*, 21(40): 171-188. Retrieved January 26, 2023,
- Pauliková, A., Lestyánszka Škúrková, K., Kopilčáková, L., Zhelyazkova-Stoyanova, A. and Kirechev, D. (2021). "Innovative Approaches to Model Visualization for Integrated Management Systems". *Sustainability*, 13(16): 8812.
- Pellicer, E., Yepes, V., Correa Becerra, C. L. and Martínez-Montes, G. (2008). "Enhancing R&D&I through Standardization and Certification: The Case of the Spanish Construction Industry". *Revista Ingeniería de Construcción*, 23(2): 112-121.
- Porter, M.E. (198). "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", Free Press, New York.
- Prajogo, D. I. and Hong, S. W. (2008). "The Effect of TQM On Performance in R&D Environments: A Perspective from South Korean Firms". *Technovation*, 28(12): 855-863.
- Roberts, P. W. (1999). "Product Innovation, Product-Market Competition and Persistent Profitability in The US Pharmaceutical Industry". *Strategic Management Journal*, 20(7): 655-670.
- Roberts, R. (1998). "Managing Innovation: The Pursuit of Competitive Advantage and the Design of Innovation Intense Environments". *Res. Policy*, 27 (2): 159-175.
- Schumpeter, J.A. (1934). "The Theory of Economic Development". Harvard University Press, USA.
- Shin, D. H., Kim, H. and Hwang, J. (2015). "Standardization Revisited: A Critical Literature Review on Standards and Innovation". *Computer Standards & Interfaces*, 38: 152-157.
- Solik, M. (2021). "Vizualizácia Štandardov Systémov Manažérstva Kvality Pomocou Modelu Siete Malého Sveta". Master's Thesis, MTF STU, Trnava, Slovakia. [http://is.stuba.sk/zp/portal\\_zp.pl?podrobnosti=151946](http://is.stuba.sk/zp/portal_zp.pl?podrobnosti=151946) Erişim tarihi: 21 Ocak 2023).
- Tidd, J. (2021). "A Review and Critical Assessment of the ISO56002 Innovation Management Systems Standard: Evidence and Limitations". *International Journal of Innovation Management*, 25(01): 2150049.
- The Art of Business Your Gateway to International Standards, ISO Focus (2020). Switzerland; pp.20-21; ISSN 2226-1095. [https://www.iso.org/isofocus\\_139.html](https://www.iso.org/isofocus_139.html) (erişim tarihi 21 Ocak 2023).

- Therrien, P., Doloreux, D. and Chamberlin, T. (2011). "Innovation Novelty and (Commercial) Performance in the Service Sector: A Canadian Firm-Level Analysis". *Technovation*, 31(12): 655-665.
- Thompson, V. A. (1965). "Bureaucracy and Innovation". *Administrative Science Quarterly*, 1-20.
- Tong, X., Shi, J. and Zhou, Y. (2012). "Greening of Supply Chain in Developing Countries: Diffusion of Lead (Pb)-Free Soldering in ICT Manufacturers in China". *Ecological Economics*, 83: 174-182.
- Trott, P. (2008). "Innovation Management and New Product Development". Pearson Education.
- Wang, C. H., Lu, I. Y. and Chen, C. B. (2008). "Evaluating Firm Technological Innovation Capability Under Uncertainty". *Technovation*, 28(6): 349-363.
- Wright, C., Sturdy, A. and Wylie, N. (2012). "Management Innovation through Standardization: Consultants as Standardizers of Organizational Practice". *Research Policy*, 41(3): 652-662.
- Zairi, M. (1994). "Innovation or Innovativeness? Results of a Benchmarking Study". *Total Quality Management*, 5(3): 27-44.

#### **Elektronik Adresler**

[www.iso.org](http://www.iso.org) / Erişim tarihi: 20 Aralık 2022