



Araştırma Makalesi • Research Article

İnovasyonun Firma Performansı Üzerine Etkisi: Bistte İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalar Üzerine Bir İnceleme *

Effect of Innovation on Firm Performance: A Study on Manufacturing Companies in Bist

Yakup Aslan,^{a,**} Mehmet Aygün^b

^a Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, 49000, Muş/Türkiye.
ORCID: 0000-0001-9833-8840

^b Prof. Dr., İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 65000, Van/Türkiye.
ORCID: 0000-0003-2782-3093

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 01 Ocak 2019
Düzeltilme tarihi: 18 Nisan 2019
Kabul tarihi: 23 Nisan 2019

Anahtar Kelimeler:

İnovasyon
Firma Performansı
Performans
Yapısal Eşitlik Modellemesi

ÖZ

Firmalar değişen müşteri beklentilerini takip etmekte güçlük çekmekte ve küreselleşmenin doğal çıktısı olan amansız rekabetle baş etmenin yollarını aramaktadırlar. Çevresel faktörlerin estirdiği değişim rüzgarları, Türk sermaye piyasasında faaliyet gösteren firmaları da doğrudan etkilemektedir. Firmaların hayatlarını sürdürebilmeleri, sürdürülebilir ve avantajlı rekabet üstünlüğünü sağlayarak firma performanslarını en üst seviyeye çıkaracak faaliyetlerin peşinde koşmaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Bunun içinde inovasyon faaliyetleri gibi enstrümanlara duyulan ihtiyacın her geçen gün artış trendinde olduğu ifade edilebilir. Borsa İstanbul'da İmalat sanayiinde faaliyet gösteren 135 firma üzerine çalışma yapılmıştır. Çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS versiyon 25 paket programıyla betimsel istatistiklerin yanında açıklayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. LISREL 9.1 paket programıyla doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modellemesi ile kurulan yol analizinden yararlanılarak hipotezler test edilmiştir.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 01 January 2019
Received in revised form 18 April 2019
Accepted 23 April 2019

Keywords:

Innovation
Firm Performance
Performance
Structural Equation Modeling

ABSTRACT

Firms are having difficulty keeping up with changing customer expectations and seeking ways to cope with the relentless competition of globalization. The changing winds exerted by environmental factors also directly affect firms operating in the Turkish capital market. It has become inevitable for companies to pursue activities that can lead their lives, maximize firm performance by providing sustainable and advantageous competitive advantage. The stock exchange has been working on 135 companies operating in the manufacturing industry in Istanbul. Questionnaire method was used in the study. In the analysis of the data, explanatory factor analysis was utilized besides descriptive statistics with the SPSS version 25-package program. LISREL 9.1 has benefited from the path analysis established by confirmatory factor analysis and structural equation modeling with the package program.

1. Giriş

Yenilikçilik, yeni pazarlar keşfetmek, sahip olunan pazar payını arttırmak ve şirkete rekabet avantajı sağlamak gibi büyüme hedeflerinin temel araçlarından biridir. Küresel pazardaki artan rekabetin, buna bağlı olarak da değişen

teknolojilerin oluşturduğu yeni dünya düzeninde, mevcut ürünlerin ve hizmetlerin katma değeri düşmeye mahkum olduğundan, firmalar yenilikçiliğin önemini kavramaya başlamışlardır. Bu nedenle, yenilikler, daha üretken üretim süreçleri uygulamak, piyasada daha iyi performans göstermek, müşterilerin algısında olumlu bir algı bırakmak

* Bu çalışma birinci yazarın 2018 yılında Prof. Dr. Mehmet AYGÜN danışmanlığında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda yürüttüğü "İnovasyonun Firma Performansı Üzerine Etkisi: Türk Sermaye Piyasası Üzerine Bir İnceleme" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author
e-posta: y.aslan@alparslan.edu.tr

e-ISSN: 2149-4622. © 2013-2018 Muş Alparslan Üniversitesi. TÜBİTAK ULAKBİM DergiPark ev sahipliğinde. Her hakkı saklıdır.

<http://dx.doi.org/10.18506/anemon.506387>

ve sonuçta sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmek gibi çeşitli nedenlerle kurumsal stratejilerin vazgeçilmez bir bileşeni oluşturmaktadır (Gunday vd., 2011).

Özellikle son yirmi yılda yenilikçilik, pratik ilgisi nedeniyle performans etkilerini tanımlamak, kategorilere ayırmak ve araştırmak isteyen araştırmacılar için cazip bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bu bağlamda araştırmamızın en nihai amacı, yenilikçiliğin temel taşları arasında olduğu birçok çalışma ile ortaya konulan yenilikçiliğin, firma performansına, işletme dinamiklerine ne ölçüde etkide bulunduğu konusunu ele almaktır. Özellikle Türk sermaye piyasasında faaliyet gösteren firmalara inovasyon-performans ilişkisinin etkilerini ortaya koyarak yeni bakış açıları kazandırmaktır. 1980'lerden sonra özellikle zorlaşan küresel rekabet, gerek dünyada gerekse Türkiye'de şirketleri iş stratejilerine, özellikle yeniliklere odaklanmaya yöneltmiştir. Günümüzde, zorlu küresel rekabete bağlı olarak, hem bireysel yatırımcılar hem de şirketler, yenilik stratejilerini ve girişimci yeteneklerini, rekabet avantajı kazanma amacı ile değerlendirmeye ve uygulamaya başladıkları görülmektedir. Aslında yenilikçiliğin başlıca nedeni, firmaların artan iş performansı elde etme arzusu ve rekabet gücü artmasıdır. Şirketler, yeniliklere verdikleri önem derecesine göre ek rekabet avantajı ve pazar payı sağlayabilir. Bu da şirketlerin pazarda görmek istedikleri saygıyı kazanmaları hususuna katkıda bulunarak mevcut pazar paylarının doğal olarak artırılmasına olanak sağlamaktadır.

2. İnovasyon

2.1. İnovasyon Nedir?

İnovasyon (innovation) kelime olarak, “yenilemek veya değiştirmek” anlamında kullanılan Latince kökenli “innovatus” kelimesinden türemiştir (Elçi, 2006: 1). İnovasyon çok uzun süredir araştırmacıların üzerinde ilgiyle çalıştığı bir konudur. Türkiye’de ise inovasyona ilgi 2000’li yıllarda artmış, bu ilgi alan yazındaki çalışmalarda artışa yansımıştır. Bu denli popüler bir kavram olan inovasyon, ilk defa Joseph Schumpeter tarafından dillendirilmiş, kalkınmada itici güç olabileceği ifade edilmiştir. Schumpeter, 1911 yılında kaleme aldığı, 1934 yılında çevirisi yapılan “Ekonomik Gelişme Teorisi” adlı eserinde ilk kez yenilikçilik kavramını dile getirmiştir. Bahsi geçen eserde, inovasyonu, temel de müşteriler tarafından henüz bilinir olmayan bir ürünü ya da mevcutta olan üründe değişiklik yapmak suretiyle ilave özellikler kazandırmak olarak ele almıştır. Bunu da üretim organizasyonunda yenilik, pazar keşfinde yenilik, hammaddelerin yahut yarı mamullerin edinilmesinde hâlihazırda kullanılan süreçten farklı bir süreç inşa ederek kaynağa erişimin rahatlatılması gibi seçeneklerle sağlanacağını vurgulamıştır (Elçi vd., 2008: 25). İnovasyon; faklı bir ürün veya eldeki ürünün kalitesini geliştirme, üretimde yeni bir süreç, yeni bir pazar keşfetme, üretim girdilerinde yeni bakış açıları geliştirme ve üretimde organizasyonu zenginleştirmek gibi süreçleri içine alan bir kavramdır (Schumpeter, 1983). İnovasyon temelde iki boyutlu bir kavram ve birbirini tamamlama faaliyetidir. İnovasyon bir yönüyle, ekonomik olarak yeni bir ürünü veya süreci piyasanın gerçekten ihtiyaç duyacağı şekilde dizayn ederken, öte yandan ulaşılması zor olmayan teknik bilgiler yardımıyla ve de, özgün çalışmalar neticesinde yeni bilimsel ve teknolojik bilgilerinin gerekliliğini vurgular (Freeman

vd., 1997). İnovasyon tanımı hususunda OECD ile Eurostat’ın beraber yayınladığı ve uluslararası otoritelerce değer gören Oslo Kılavuzu referans teşkil etmektedir. Kılavuza göre yenilik (inovasyon) : “yeni veya kayda değer manada üründeki değişiklikleri veya süreçteki farklılıkları; farklı bir pazarlama anlayışının veya işin gerçekleştirilmesinde, işyeri örgütlenmesinde ya da dış çevreyle olan ilişkilerin yeni bir organizasyon yaklaşımıyla temelini atılmasıdır (OECD, 2005).

2.2. İnovasyonun Önemi

Yasadığımız çağda, çevresel değişimdeki çeşitlilik ve çevresel düzeydeki karmaşık durum geçmiş dönemlerle mukayese edilemeyecek kadar ileri düzeydedir. Bir organizasyon yapısını değiştirebilmenin yöntemlerinden birisi inovasyondur. İnovasyon, işletmelerin çevresel değişikliklere dönük tasarladıkları bir karşılık veya bu değişikliklerde bizzat rol aldıkları bir süreçtir (Damanpour, 1992: 377). İnovasyonun firmalara sunduğu avantajlar arasında; verimlilik düzeyinde artış, sürdürülebilir rekabette üstünlük sağlanması, ödemeler dengesizliğinde yaşanan sorunlara çare olması, toplumda sosyal sorumluluk bilincinin oluşturulması ve geliştirilmesi, sadık müşteri yelpazesinin genişletilmesi, kurumsallaşma ve markalaşmayı sağlamak suretiyle firmaları Ar-Ge’nin vadettiği kaliteli çıktılara yöneltmesi gibi birçok husus sıralanabilir. Günümüzde rekabetin yaşanmadığı sektör yok denecek kadar azdır. Böyle bir iklimde sürdürülebilir rekabetin en etkin enstrümanının yenilikçi bakış açısıyla oluşturulan stratejiler olduğu görülmektedir. Yüksek teknolojiden beslenen inovasyon odaklı ekonomilerin, büyümede ve dolayısıyla ödemeler dengesine anlamlı düzeyde katkı sunmaktadır. Örgütleri rekabete ve geleceğe bağlayan zincir halkaları şeklinde düşünülebilecek olan inovasyon (Wong ve Chin, 2007: 1290), rekabetteki artış, teknolojideki hızlı ve radikal dönüşümler ve müşteri beklentilerindeki farklılıklardan dolayı daha pahalı, risk barındıran ve karmaşık bir boyuta evrilmiştir (Cavusgil vd., 2003: 6-7). Lakin yaşanmakta olan bilgi ekonomisinde örgütsel adaptasyon ve yenilenmenin (Nohria ve Gulati, 1996: 1245), ve sürdürülebilir rekabet avantajının tek kaynağı da inovasyondur (Chen ve Ho, 2002: 46), (Sutherland vd., 2002: 33)

2.3. Performans ve Firma Performansı

Konuyla ilgili literatürde işletme ve işletmeyle ilgili birçok alanda performans ve firma performansı kavramlarının ele alındığı görülmektedir. Esasında performans kavramı işletmelerin neredeydik, nereye geldik sorularına verdikleri cevaplar bütünüdür. Konuyla ilgili mevcut yazın incelendiğinde, işletme ve işletmeyle ilgili birçok disiplinin ilgi alanı içerisinde yer alan “performans” kavramına ilişkin çok sayıda çalışma yapılmış olduğu görülmektedir.

Ayrıca gerçekleştirilen korelasyon analizi neticeleri, inovasyon ile firma performansının farklı boyutları arasında da anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler bulunduğunu gün yüzüne çıkarmaktadır. İnovasyon ile firma performansı özelinde gözlemlenen bu ilişki (Atalay vd., 2013), (Gunday vd., 2011), (Biçkes, 2011), (Eren vd., 2010), (Grawe vd., 2009), (Matzler vd., 2008), (Zehir ve Özşahin, 2007), (Shergill ve Nargundkar, 2005) ve (Cainelli vd., 2004) gibi pek çok araştırma sonuçlarıyla desteklenmektedir. Bu bağlamda,

inovasyon ölçümünde yüksek skor üreten firmalar, inovasyon ölçümünde düşük skor üreten firmalara nispetle daha üst düzey performans ürettikleri rahatlıkla ifade edilebilir.

Teorik ve uygulamalı araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir değişken olmasına rağmen, "performans" kavramı belirsizliğini koruyan, ölçülmesi zor olan ve etrafında fikir birliğine varılmış bir tanımı bulunmayan bir kavramdır (E. W. Rogers ve Wright, 1998: 316). Türk Dil Kurumu (2014) performans kavramının Türkçe karşılığı olarak "başarım" kelimesini tanımlamakta ve "yapılan iş, uygulama, icraat, herhangi bir olayı veya durumu başarma isteği ve gücü" şeklinde açıklamaktadır. Firma performansı, belli düzeylerde değerlendirilmesi gereken bir yapıdır. İlk düzey finansal performans, ikinci düzey operasyonel performans ve son düzeyde örgütsel etkinlik performansı olmak üzere üç temel düzeyde ele alınan çok boyutu bir arada barındıran bir yapıdır (Hart ve Banbury, 1994: 258). Ulaşılan kârlılık düzeyinin bir göstergesi olan finansal performans, yatırımdaki kârlılık (return on assets-ROA), özsermayedeki kârlılık (return on equity-ROE) ve satışlardaki kârlılık (return on sales-ROS) şeklinde ana omurgası muhasebe temelli ölçütler ile değerlendirilmektedir. Operasyonel performans göstergeleri olarak, yatırım geri dönüş oranı, kârlılık artışı, satış hacmi, pazar payı (Green ve Inman, 2007: 1010), çeşitlendirme, ürün geliştirme vb. gibi pazar temelli ölçütler kullanılmaktadır (Hart ve Banbury, 1994: 258). Örgütsel etkinlik ise bir işletmenin kar, verimlilik, çalışan tatmini, finansal yapıda sürdürülebilir başarı ve benzeri gibi karmaşık amaçlara ulaşma, değişen çevre koşullarına ayak uydurabilme ve varlığını idame ettirebilme yeteneğidir (Chung ve Megginson, 1981: 506). Performans yönetiminin temel amacı, işletme etkinliğini ve firmanın katma değer oluşturma serüvenine katkı sunabilecek, sürekli iyileşmeyi sağlayacak tüm tarafların sorumluluk almaktan kaçınmayacağı bir kültür oluşturmaktır (Helvacı, 2002: 156).

2.4. Bistte Faaliyet Gösteren Firmalar

Bu çalışmada, inovasyon ve firma performansı arasındaki ilişkiler, Borsa İstanbul (BİST)'da sektörel boyutta imalat sanayiinde faaliyet gösteren 182 firma temel veri paketi olarak ele alınmıştır. Esasında BİST' te faaliyet gösteren 513 firma vardır. Bu şirketlerin sektörel düzeydeki başlıkları şunlardır;

- Tarım, Orman ve Balıkçılık,
- Madencilik,
- Elektrik, Gaz ve Su,
- İnşaat ve Bayındırlık,
- Toptan ve Perakende Ticaret Otel ve Lokantalar,
- Ulaştırma Haberleşme ve Depolama,
- Mali Kuruluşlar,
- Eğitim, Sağlık, Spor ve Diğer Sosyal Hizmetler,
- Kiralama ve İş Faaliyetleri,
- Teknoloji, Mesleki ve Bilimsel Teknik Faaliyetler,
- İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri,

- Gayri Menkul Faaliyetleri
- İmalat Sanayii'dir.

3. Araştırmanın Problemi ve Amacı

3.1. Araştırmanın Problemi

Belli amaçları yerine getirebilmek ve işletmenin sürekliliği esası ile sürekli bir yaşam döngüsü var kabul edilen işletmeler varlıklarını sürdürebilmenin yollarını aramaktadırlar. Bu sayede faaliyetlerini sürdürürken performanslarını da artırarak, rekabette doğru pozisyon alabilmenin yolunu aramaktadırlar. Bunun için de rekabette kendilerine avantaj sağlayacak enstrümanlara ihtiyaç duymaktadırlar. İnovasyon da bu enstrümanlardan biri olarak kabul edilmektedir. Türk sermaye sisteminde inovasyonun bahsedilen avantajları sağlayıp sağlamadığını gözlemleyerek, firmaların performansı üzerindeki etkilerini ortaya koymak çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu bakış açısıyla çalışmanın konusu; inovasyon ve firma performansı arasındaki ilişki üzerine odaklanacak ve bu iki değişken arasındaki ilişki Türk sermaye yapısının kalbi olarak nitelendirilen Borsa İstanbul(BİST)'da imalat sektöründe faaliyet gösteren 182 firma referans kabul edilerek elde edilen veriler ışığında analizler yapılacaktır.

3.2. Araştırmanın Amacı

İnovasyon ile firma performansı arasındaki etkileşimi ele alan birçok çalışmanın literatürde yerini aldığı görülmektedir. Bu bağlamda ülkemiz sermaye yapısının ülkeler klasmanında gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer aldığı bilinmektedir. Araştırmanın sunacağı temel amaçlarından biri gelişen ülkeler ligine yükselmek için ihtiyaç duyulan katma değere katkı sunacağıdır. Bu anlamda çalışmanın literatürdeki boşluğu doldurmada önemli bir rol üstleneceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırma sonuçları, firma performansının artırılması noktasında inovasyonun rolünü kanıtlayacak ve bu bağlamda firma yöneticileri başta olmak üzere tüm işletme paydaşlarına bu konuda fikir verebilir. Araştırma sonuçlarının etkileri firmalarla sınırlı kalmayacaktır. BİST' de yatırım yapmak isteyen yatırımcılara alacakları kararlarda yol gösterecektir. Bu sayede yatırım yapılmak istenen firmanın inovasyona olan bakış açısı önemli değişkenlerden biri olarak yerini alabileceği öngörülebilir.

Bu ifadeler odağında çalışmanın nihai amacı; inovasyon ile firma performansı arasındaki ilişki düzeyini tespit ederek, bu alanlarda bilgi sahibi olmak isteyen tüm taraflara ihtiyaç duyulan bilginin sunulabilmesidir.

4. Yöntem

4.1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Araştırmada yapısal eşitlik modellemesiyle inovasyonun firma performansına etkileşimini gözlemleyebilmek için yol analizi modeli tercih edilmiştir.

- **H1:** Ürün İnovasyonu firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

- **H2:** Süreç İnovasyonu firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
- **H3:** Pazarlama İnovasyonu firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
- **H4:** Organizasyonel İnovasyon firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

4.2. Evren ve Örneklem

Evren (population), araştırma bulgularının genellenerek içerisinden araştırma örnekleminin seçilerek oluşturulan büyük gruba denir (Gürbüz ve Şahin, 2016: 127). Örneklem, evrenden seçilmesi gereken, araştırma problemini çözecek verilerin ulaşıldığı, evreni temsil edebilme kabiliyetine sahip evrenin bir alt parçasıdır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2014: 32). Örneklem (sampling) ise elde bulunan evrenden örnek seçme olayıdır (Arıkan, 2000: 119).

Araştırmanın evrenini, Türk Sermaye Sistemi açısından önemi büyük olan Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 513 firma oluşturmaktadır. Anketin değerlendirilmesi ve tatbikinde, bilgi toplanılmak istenen topluluk hakkında oluşan tüm birimlerin gözlenmesi (Serper ve Aytaç, 2000: 1) biçiminde ifade edilen "tam sayım yöntemi" referans alınmıştır.

Örneklem perspektifinde olan firmaların iletişim bilgileri Kamuyu Aydınlatma Platformu(KAP)'un web adresinden sağlanmıştır. KAP'ın sitesinde Şirketler sekmesinin alt başlığı olan BIST şirketleri olarak sunulan 513 firma bilgisine ulaşılmıştır. Sektörel bazı verilen listelerde sektörlerde faaliyet gösteren firmaların sayılarının birbirinden farklı olması, firma büyüklükleri vb. sebeplerinden dolayı örneklemin doğru rasyonel sonuçlar sunabilmesi gerekçesinden ötürü 513 firmadan İmalat Sanayiinde faaliyet gösteren 182 firma belirlenmiştir.

4.3. Veri Toplama Aracı

Çalışmamızın odağını, inovasyonun firma performansı üzerindeki etkilerini ölçmek oluşturmaktadır. Ölçümün Türk sermaye sistemi özelinde ele alınmış olması çalışmanın hassasiyet düzeyine işaret etmektedir. Çalışmada seçilen anket ölçeğinin olabildiği kadar sade, anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. İnovasyon ile yapılan çalışmalar dikkate alındığında tamamına yakınının oluşturdukları ölçekte OECD tarafından yayımlanan 'Oslo Kılavuzu: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler' kaynağının referans alındığı görülmektedir. Bu bağlamda anket ölçeğinin çalışmamızın amacına katkı sunması ve komple bir değerlendirme yapılabilmesi için literatürde bahsi geçen kılavuzdan yararlanılan anket ölçeği taraması yapılmıştır.

Tarama sonucunda, (Gunday vd., 2011: 672-674) çalışmalarında kullandıkları ölçeğin çalışmamızın içerik ve amacına en uygun ölçek olduğuna karar verilmiştir. Anket ölçeği; 2 bölüm ve 8 başlıktan oluşmaktadır. Katılımcılardan her bir ifade için katılım düzeylerini belirlemek adına beş noktalı likert tipi ölçek üzerinde ifade etmeleri istenerek katılımcılara sunulmuştur. Bu başlıklar özetle;

Ürün inovasyonu ölçümünü (5 ifade) ölçmek için, 'Aşağıdaki faaliyet türleri ile ilgili olarak son üç yıl içinde ürün yenilikleri kuruluşunuzda ne sıklıkla uygulanmıştır?' Sorusunu, (1=Uygulanmadı, 2=Ulusal Pazarlardan Taklit Edildi, 3=Uluslararası Pazarlardan Taklit Edildi, 4=Mevcut Ürün Geliştirildi, 5=Orijinal Yeni Bir Ürün Geliştirildi.) işaretlemeleri istenmiştir.

Süreç İnovasyonu ölçümünü (5 ifade) ölçmek için, 'Son üç yılda organizasyonunuzda ne tür süreç yenilikleri uygulandı?' Sorusunu; (1=Uygulanmadı, 2=Ulusal Pazarlardan Taklit Edildi, 3=Uluslararası Pazarlardan Taklit Edildi, 4=Mevcut Süreç Geliştirildi, 5=Orijinal Yeni Bir Süreç Geliştirildi) işaretlemeleri istenmiştir.

Pazarlama inovasyonu ölçümünü (5 ifade) değerlendirmek için, 'Son üç yılda organizasyonunuzda ne tür pazarlama yenilikleri uygulandı?' Sorusunu; (1=Uygulanmadı, 2=Ulusal Pazarlardan Taklit Edildi, 3=Uluslararası Pazarlardan Taklit Edildi, 4=Mevcut Ürün Geliştirildi, 5=Orijinal Yeni Bir Pazar Geliştirildi) işaretlemeleri istenmiştir.

Organizasyonel inovasyon ölçümünü (9 ifade) değerlendirebilmek için, 'Son üç yılda organizasyonunuzda ne tür organizasyonel yenilikler uygulandı?' Sorusunu, (1=Uygulanmadı, 2=Ulusal Pazarlardan Taklit Edildi, 3=Uluslararası Pazarlardan Taklit Edildi, 4= Mevcut Organizasyon Geliştirildi, 5=Orijinal Yeni Organizasyon Geliştirildi.) işaretlemeleri istendi.

İnovatif performans ölçümünü (7 ifade) değerlendirmek için, 'Geçmiş yıllara kıyasla son üç yıl içinde kuruluşunuzdaki aşağıdaki yenilikçi performans öğelerinin başarı düzeyini nasıl değerlendiriyorsunuz?' Sorusunu, (1=Çok Başarısız, 2=Başarısız, 3=Orta, 4=Başarılı, 5=Çok Başarılı.) verilen beş sayılık ölçekler arasından uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir. Bu beş sayılık ölçekler, ürün performans ölçümünde, Pazar performans ölçümünde ve finansal performans ölçümünde aynen kullanıldığı için tekrar ifade edilmeyecektir.

Ürün performans ölçümünü (4 ifade) değerlendirmek için, 'Organizasyonunuzdaki son üç yılda önceki yıllara kıyasla aşağıdaki üretim performans öğelerinin başarı seviyesini nasıl değerlendirirsiniz?' Sorusunu, verilen beş sayılık ölçekler arasından uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir.

Pazar performans ölçümünü (3 ifade) değerlendirmek için, 'Geçen yıllara kıyasla son üç yıl içinde kuruluşunuzdaki aşağıdaki pazar performansı kalemlerinin başarı seviyesini nasıl değerlendirirsiniz?' Sorusunu, verilen beş sayılık ölçekler arasından uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir. Ve son olarak;

Finansal performans ölçümünü (4 ifade) değerlendirmek için, 'Son üç yıl içinde önceki yıllarla karşılaştırıldığında kuruluşunuzdaki aşağıdaki finansal performans öğelerinin başarı düzeyini nasıl değerlendiriyorsunuz?' Sorusunu, verilen beş sayılık ölçekler arasından uygun olanı işaretlemeleri olmak üzere, 8 boyut ve toplam 42 ifadeden oluşmaktadır.

4.4. Araştırma Bulguları ve Yorumu

Bu kısımda yukarıda ifade edilen hususları genel çerçevede olarak değerlendirdiğimizde çalışmanın inovasyon ölçeğinin literatürün beklediği düzeylere erişip erişmediği sonuçlarıyla

birlikte verilmiştir. Bu sayede çalışma için düşünülen en uygun modelin yapısal eşitlik modellemesi özelinde doğru yorumlanabilmesine olanak sağlamıştır. Elde edilen sonuçlar doğrulayıcı faktör analizi ile teyit edilerek modelin alt yapısını oluşturan hipotezlerin desteklenip desteklenmediği gözler önüne serilmiştir.

Tablo 1. İnovasyon Ölçeğine Dair Açıklayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

İfadeler	Öge Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Öge Silindiğinde Varyans Ortalaması	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyon	Öge Silindiğinde Cronbach's Alpha
1.Mevcut ürünlerin imalat kalitesindeki bileşenlerinin ve malzemelerinin artırılması	86,27	429,66	0,68	0,98
2.Mevcut ürünlerin bileşenleri ve malzemelerindeki üretim maliyetinin düşürülmesi	86,19	431,08	0,71	0,98
3.Müşteriler için geliştirilmiş kullanım kolaylığına ve mevcut müşteri memnuniyetine yol açan mevcut ürünlerin yeniden geliştirilmesi	86,09	432,86	0,74	0,97
4.Mevcut olanlardan farklı teknik özelliklere ve işlevlere sahip yeni ürünler geliştirilmesi	86,17	429,59	0,75	0,97
5.Mevcut ürünlerin bileşenlerinden tamamen farklı olan yeni ürünler geliştirilmesi	86,31	423,29	0,78	0,97
6.Üretim süreçlerinde katma değeri olmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması	86,06	433,61	0,79	0,97
7.Üretim süreçlerinde teknikler, Makine ve yazılım gibi değişken maliyet unsurlarının azaltılması	85,95	432,53	0,83	0,97
8.Üretim süreçlerinde, tekniklerde, makinelerde ve yazılımlarda çıktı kalitesinin artırılması	85,93	433,57	0,84	0,97
9.Teslimat ile ilgili süreçlerde katma değer yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması	85,99	434,62	0,80	0,97
10.Teslimat ile ilgili lojistik süreçlerinde değişken maliyetlerin azaltılması ve / veya sevkiyat hızının artırılması ürünler geliştirilmesi	85,99	430,71	0,83	0,97
11.Görünüm, ambalaj, şekil ve hacim gibi değişikliklerle temel teknik ve işlevsel özelliklerini değiştirmeden mevcut ve / veya yeni ürünlerin tasarımını yenilemek	86,13	427,85	0,81	0,97
12.Ürünün teslimatı ile ilgili lojistik süreçlerini değiştirmeden dağıtım kanallarını yenilemek	86,01	430,11	0,86	0,97
13.Mevcut ve / veya yeni ürünlerin tanıtımı için kullanılan ürün tanıtım tekniklerini yenilemek	85,96	432,24	0,85	0,97
14.Mevcut ve / veya yeni ürünlerin fiyatlaması için kullanılan ürün fiyatlandırma tekniklerini yenilemek	85,91	435,32	0,81	0,97
15.Genel pazarlama yönetimi faaliyetlerini yenilemek	85,91	433,68	0,79	0,97
16.Firma faaliyetlerini yenilikçi bir tarzda yürütmek için kullanılan usul ve süreçleri yenilemek	85,84	441,70	0,75	0,97
17.Tedarik zinciri yönetim sistemini yenilemek	85,86	440,32	0,75	0,97
18.Üretim ve kalite yönetim sistemlerini yenilemek	85,90	438,02	0,79	0,97
19.İnsan kaynakları yönetim sisteminin yenilenmesi	85,94	432,62	0,83	0,97
20.Şirket içi yönetim bilgi sistemini ve bilgi paylaşımı uygulamasını yenilemek	85,87	435,16	0,79	0,97
21.Ekip çalışmasını kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	85,92	434,54	0,77	0,97
22.Pazarlama ve üretim gibi farklı işlevler arasında koordinasyonu kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	85,88	437,26	0,74	0,97
23.Proje türü organizasyonunu kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	85,81	438,56	0,78	0,97
24.Stratejik ortaklıklar ve uzun vadeli iş işbirliğini kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	85,79	436,97	0,77	0,97

Cronbach's Alpha= 0,975

Tablo 1'de görüldüğü üzere inovasyon ölçümüne dair maddesel analiz sonuçları irdelendiğinde, herhangi bir ifadeyle diğer ifadeler arasındaki ilişki düzeyinin 0,30 değerinin altında gerçekleşmemesi gerekliliğinden,

inovasyon ölçümünde kullanılan bir ifadenin diğer ifadelerle ilişkisi 0,30'un altında olan ifade görülmediğinden ölçekten madde çıkarımına gerek olmadığı belirlenmiştir. 24

.	.	.	.
24	0,010	0,043	100,000

Tablo 4’de görüldüğü gibi 24 maddelik inovasyon ölçümü ölçeğinin 4 faktörlü bir yapıda çıktığı ve 4 faktör toplam varyansın %83,331’ini açıkladığı görülmüştür. Birinci faktör

toplam varyansın %23,351’ini, ikinci faktör toplam varyansın %21,875’ini, üçüncü faktör toplam varyansın %19,621’ini ve dördüncü faktör toplam varyansın %18,484’ünü açıkladığı belirlenmiştir.

Tablo 5. İnovasyon Ölçümü Ölçeğine İlişkin Faktör Yapısına Göre Dağılımı

Maddeler	Faktörler			
	1	2	3	4
5. Teslimat ile ilgili lojistik süreçlerinde değişken maliyetlerin azaltılması ve / veya sevkiyat hızının artırılması ürünler geliştirilmesi	0,769			
1. Üretim süreçlerinde katma değeri olmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması	0,776			
3. Üretim süreçlerinde, tekniklerde, makinelerde ve yazılımlarda çıktı kalitesinin artırılması	0,834			
2. Üretim süreçlerinde teknikler, Makine ve yazılım gibi değişken maliyet unsurlarının azaltılması	0,835			
4. Teslimat ile ilgili süreçlerde katma değer yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması	0,836			
3. Mevcut ve / veya yeni ürünlerin tanıtımı için kullanılan ürün tanıtım tekniklerini yenilemek		0,499		
4. Mevcut ve / veya yeni ürünlerin fiyatlaması için kullanılan ürün fiyatlandırma tekniklerini yenilemek		0,502		
2. Ürünün teslimatı ile ilgili lojistik süreçlerini değiştirmeden dağıtım kanallarını yenilemek		0,556		
1. Görünüm, ambalaj, şekil ve hacim gibi değişikliklerle temel teknik ve işlevsel özelliklerini değiştirmeden mevcut ve / veya yeni ürünlerin tasarımını yenilemek		0,587		
5. Genel pazarlama yönetimi faaliyetlerini yenilemek		0,617		
5. Mevcut ürünlerin bileşenlerinden tamamen farklı olan yeni ürünler geliştirilmesi			0,525	
4. Mevcut olanlardan farklı teknik özelliklere ve işlevlere sahip yeni ürünler geliştirilmesi			0,733	
3. Müşteriler için geliştirilmiş kullanım kolaylığına ve mevcut müşteri memnuniyetine yol açan mevcut ürünlerin yeniden geliştirilmesi			0,847	
1. Mevcut ürünlerin imalat kalitesindeki bileşenlerinin ve malzemelerinin artırılması			0,862	
2. Mevcut ürünlerin bileşenleri ve malzemelerindeki üretim maliyetinin düşürülmesi			0,895	
4. İnsan kaynakları yönetim sisteminin yenilenmesi				0,671
5. Şirket içi yönetim bilgi sistemini ve bilgi paylaşımı uygulamasını yenilemek				0,692
6. Ekip çalışmasını kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek				0,742
1. Firma faaliyetlerini yenilikçi bir tarzda yürütmek için kullanılan usul ve süreçleri yenilemek				0,760
8. Proje türü organizasyonunu kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek				0,761
3. Üretim ve kalite yönetim sistemlerini yenilemek				0,795
2. Tedarik zinciri yönetim sistemini yenilemek				0,822
7. Pazarlama ve üretim gibi farklı işlevler arasında koordinasyonu kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek				0,833
9. Stratejik ortaklıklar ve uzun vadeli iş işbirliğini kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek				0,719

Faktör yüklerine göre ifadelerin toplandıkları faktörlerdeki yüklerin birbirine uzaklığının en az %10 olması istenmektedir. %10’un altında olan ifadeler olmadığından faktör analizi sonucuna göre madde çıkarımı yapılmasına gerek görülmemiştir. Faktörlerin birbirleri arasında içsel tutarlılığının hesaplanmasında, Cronbach Alpha değeri kullanılmıştır. Cronbach alpha değerinin 0.70’in üzerinde olması güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğu anlamına gelmektedir.

Faktörler incelendiğinde;

Faktör 1:

1. faktör altında 5 ifade toplanmış ve bu ifadeler ile yük değerleri ve diğer istatistiksel değerler Tablo 6’da gösterilmiştir. Bu faktöre ait toplanan ifadeler bakıldığında faktör “Süreç İnovasyonu Ölçümü” olarak adlandırılmıştır.

Tablo 6.Süreç İnovasyonu Ölçümü

FAKTÖR 1: Süreç İnovasyonu Ölçümü	Faktör Yüğü	Faktör Güvenirliğı
5.Teslimat ile ilgili lojistik süreçlerinde değışken maliyetlerin azaltılması ve / veya sevkiyat hızının artırılması ürünler geliştirilmesi	0,769	0,972
1.Üretim süreçlerinde katma değıeri olmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması	0,776	
3.Üretim süreçlerinde, tekniklerde, makinelerde ve yazılımlarda çıktı kalitesinin artırılması	0,834	
2.Üretim süreçlerinde teknikler, Makine ve yazılım gibi değışken maliyet unsurlarının azaltılması	0,835	
4.Teslimat ile ilgili süreçlerde katma değıer yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması	0,836	

Faktör 2:

2. faktör altında 5 ifade toplanmış ve bu ifadeler ile yük değıerleri ve diğıer istatistiksel değıerler Tablo 7'de Tablo 7.Pazarlama İnovasyonu Ölçümü

gösterilmiştir. Bu faktöre ait toplanan ifadelere bakıldığında faktör “Pazarlama İnovasyonu Ölçümü” olarak adlandırılmıştır.

FAKTÖR 2: Pazarlama İnovasyonu Ölçümü	Faktör Yüğü	Faktör Güvenirliğı
3.Mevcut ve / veya yeni ürünlerin tanıtımı için kullanılan ürün tanıtım tekniklerini yenilemek	0,499	0,944
4.Mevcut ve / veya yeni ürünlerin fiyatlaması için kullanılan ürün fiyatlandırma tekniklerini yenilemek	0,502	
2.Ürünün teslimatı ile ilgili lojistik süreçlerini değıştirmeden dağıtım kanallarını yenilemek	0,556	
1.Görünüm, ambalaj, şekil ve hacim gibi değışikliklerle temel teknik ve işlevsel özelliklerini değıştirmeden mevcut ve / veya yeni ürünlerin tasarımını yenilemek	0,587	
5.Genel pazarlama yönetimi faaliyetlerini yenilemek	0,617	

Pazarlama inovasyonu ölçümü faktörüne ait faktör yükleri 0,499 ile 0,617 arasında gerçekleştiğı tespit edilmiştir.

Faktör 3:

3. faktör altında 5 ifade toplanmış ve bu ifadeler ile yük değıerleri ve diğıer istatistiksel değıerler Tablo 8'de

gösterilmiştir. Bu faktöre ait toplanan ifadeler ele alındığında faktör “Ürün İnovasyonu Ölçümü” olarak adlandırılmıştır.

Tablo 8. Ürün İnovasyonu Ölçümü

FAKTÖR 3: Ürün İnovasyonu Ölçümü	Faktör Yüğü	Faktör Güvenirliğı
5.Mevcut ürünlerin bileşenlerinden tamamen farklı olan yeni ürünler geliştirilmesi	0,525	0,933
4.Mevcut olanlardan farklı teknik özelliklere ve işlevlere sahip yeni ürünler geliştirilmesi	0,733	
3.Müşteriler için geliştirilmiş kullanım kolaylığına ve mevcut müşteri memnuniyetine yol açan mevcut ürünlerin yeniden geliştirilmesi	0,847	
1.Mevcut ürünlerin imalat kalitesindeki bileşenlerinin ve malzemelerinin artırılması	0,862	
2.Mevcut ürünlerin bileşenleri ve malzemelerindeki üretim maliyetinin düşürülmesi	0,895	

Ürün inovasyonu ölçümü faktörüne ait faktör yükleri 0,525 ile 0,895 arasında olduğu belirlenmiştir.

Faktör 4:

4. faktör altında 9 ifade toplanmış ve bu ifadeler ile yük değıerleri ve diğıer istatistiksel değıerler Tablo 9'da gösterilmiştir. Bu faktöre ait toplanan ifadelere bakıldığında faktörün “Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü” olarak adlandırılması uygun görülmüştür.

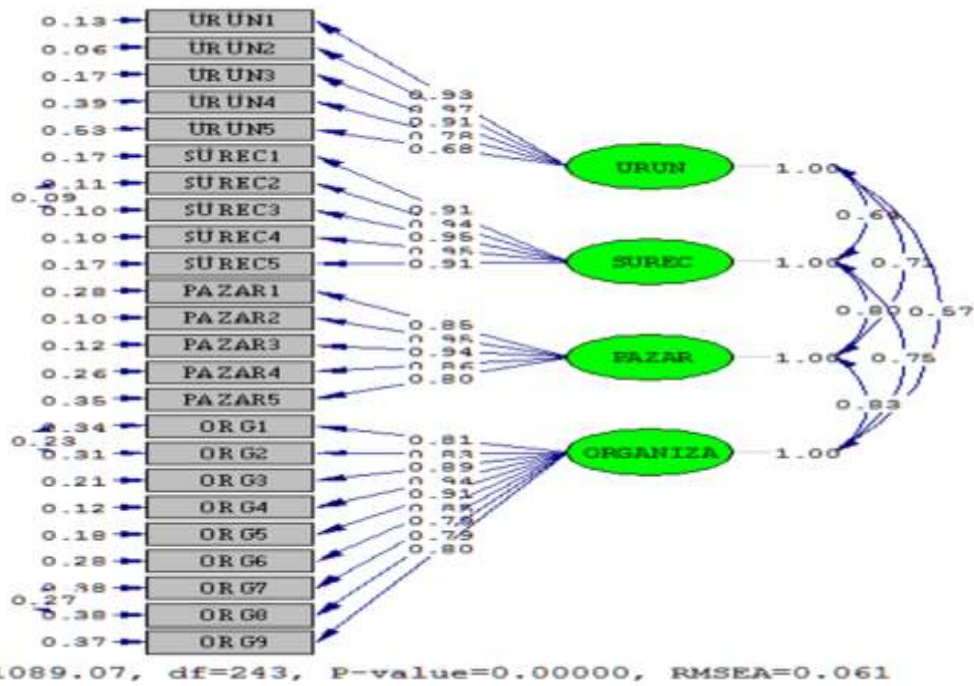
Tablo 9. Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü

FAKTÖR 4: Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü	Faktör Yüğü	Faktör Güvenirliğı
7.Pazarlama ve üretim gibi farklı işlevler arasında koordinasyonu kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	0,833	0,961
2.Tedarik zinciri yönetim sistemini yenilemek	0,822	
3.Üretim ve kalite yönetim sistemlerini yenilemek	0,795	
8.Proje türü organizasyonunu kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	0,761	
1.Firma faaliyetlerini yenilikçi bir tarzda yürütmek için kullanılan usul ve süreçleri yenilemek	0,760	
6.Ekip çalışmasını kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	0,742	
9.Stratejik ortaklıklar ve uzun vadeli iş işbirliğini kolaylaştırmak için organizasyon yapısını yenilemek	0,719	
5.Şirket içi yönetim bilgi sistemini ve bilgi paylaşımı uygulamasını yenilemek	0,692	
4.İnsan kaynakları yönetim sisteminin yenilenmesi	0,671	

Organizasyonel inovasyonu ölçümü faktörüne ait faktör yükleri 0,671 ile 0,833 arasında olduğu belirlenmiştir.

2.4.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İnovasyon ölçümü ölçeğinin alt boyutlarının yer aldığı DFA sonuçları Şekil 1 ve Tablo 10'da verilmiştir.



Şekil 1. İnovasyon Ölçümü Ölçeğine İlişkin DFA Analizi Sonuçları

Tablo 10. İnovasyon Ölçeğine Ait Ölçüm Modelleri Sonucu

Faktör/Madde	Standartlaştırılmış Yükler	t-değeri	R ²
Ürün İnovasyonu Ölçümü			
ÜRÜN1	0,93	14,28	0,87
ÜRÜN2	0,97	15,38	0,94
ÜRÜN3	0,91	13,68	0,83
ÜRÜN4	0,78	10,78	0,61
ÜRÜN5	0,68	8,96	0,47
Süreç İnovasyonu Ölçümü			
SÜREC1	0,91	13,69	0,83
SÜREC2	0,94	14,51	0,88

SÜREC3	0,95	14,76	0,90
SÜREC4	0,95	14,74	0,90
SÜREC5	0,91	13,71	0,83
Pazarlama İnovasyonu Ölçümü			
PAZAR1	0,85	12,20	0,72
PAZAR2	0,95	14,65	0,90
PAZAR3	0,94	14,35	0,88
PAZAR4	0,86	12,47	0,74
PAZAR5	0,80	11,17	0,64
Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü			
ORG1	0,81	11,33	0,66
ORG2	0,83	11,73	0,69
ORG3	0,89	13,09	0,79
ORG4	0,94	14,44	0,88
ORG5	0,91	13,61	0,83
ORG6	0,85	12,22	0,72
ORG7	0,79	10,89	0,62
ORG8	0,79	10,82	0,62
ORG9	0,80	11,02	0,64

İnovasyon ölçeğine ait DFA analizi yapılırken ölçeğin alt boyutları URUN= Ürün İnovasyonu Ölçümü, SUREC= Süreç İnovasyonu Ölçümü, PAZAR= Pazarlama İnovasyonu Ölçümü, ORGANIZA= Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü şeklinde isimlendirilmiştir.

İnovasyon alt boyutlarından ürün inovasyon ölçümünde 0,97'lik katsayı ile URUN2 "Mevcut ürünlerin bileşenleri ve malzemelerindeki üretim maliyetinin düşürülmesi" maddesi en etkili değişken olarak belirlenirken, süreç inovasyonu ölçümü üzerinde 0,95'lik katsayı ile SUREC3 "Üretim süreçlerinde,

tekniklerde, makinelerde ve yazılımlarda çıktı kalitesinin artırılması" ve SUREC 4" Teslimat ile ilgili süreçlerde katma değer yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve ortadan kaldırılması" maddeleri en etkili değişken olarak belirlenirken, Pazarlama inovasyon ölçümü boyutu üzerinde 0,95'lik katsayı ile PAZAR2= "Ürünün teslimatı ile ilgili lojistik süreçlerini değiştirmeden dağıtım kanallarını yenilemek" değişkeni en etkili değişken olarak belirlenirken, Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü boyutu üzerinde 0,94'lük katsayı ORG4 "İnsan kaynakları yönetim sisteminin yenilenmesi" değişkeni en etkili değişken olduğu belirlenmiştir.

Tablo 11. İnovasyon Ölçümü Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Ölçüm Sonucu İlişki Değerleri

	Ürün İnovasyonu Ölçümü	Süreç İnovasyonu Ölçümü	Pazarlama İnovasyonu Ölçümü	Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü
Ürün İnovasyonu Ölçümü	1			
Süreç İnovasyonu Ölçümü	0,64*	1		
Pazarlama İnovasyonu Ölçümü	0,71*	0,80*	1	
Organizasyonel İnovasyonu Ölçümü	0,57*	0,75*	0,83*	1
*p<0.05				

Tablo 11 incelendiğinde alt boyutlar arasında en yüksek ilişkinin organizasyonel inovasyon ölçümü ile pazarlama inovasyonu ölçümü arasında 0,83'lük ilişki olduğu ve bu ilişkinin anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Organizasyon inovasyon ölçümünde artış olduğunda, pazarlama inovasyonu ölçümünde pozitif yönde kuvvetli bir artış olacağı belirlenmiştir. (p<0.05, r=0,830)

Çalışmanın uygulama kısmında kurulan DFA'lara ait uyum kriterlerinin yer aldığı Tablo 12 incelendiğinde İnovasyon ölçeğine ilişkin DFA analizi için uyum kriterlerin geneli için kabul edilebilir uyum sınırları arasında yer aldığı söylemek mümkündür. Bu kriterler dışında $\chi^2(243)=1089,07$; $\chi^2/sd=4,48 < 5$ değeri de model uygunluğunun belirlenmesinde kullanılan diğer bir istatistik olup, modelin istatistiki açıdan uygun olduğunun diğer bir göstergesidir.

Tablo 12. Kurulan İnovasyon Ölçeğinin DFA Modeli İçin Uyum Kriterlerine Ait Değerler

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Geliştirilen Ölçeğe Ait Değerler
χ^2/sd	≤ 3	≤ 5	4,480
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$	0,061
SRMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0,090
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0,920
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$	0,930
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0,930
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0,910
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$	0,930
RFI	$0.95 \leq RFI \leq 1$	$0.90 \leq RFI \leq 0.95$	0,910
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$	0,900

Kaynak: (Schermelleh-Engel vd., 2003)

Tablo 12 incelendiğinde, inovasyon ölçeğine ait χ^2/sd , (RMSEA, SRMR, NFI, NNFI, GFI, AGFI, IFI, RFI)¹ değerlerin kabul edilebilir uyum kriterleri içerisinde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 13. Performans Ölçümü Ölçeğine İlişkin Faktör ve Güvenirlilik Analizleri Sonuçları

Maddeler	Öge Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Öge Silindiğinde Varyans Ortalaması	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyon	Öge Silindiğinde Cronbach's Alpha
1.Rakiplerden önce pazara yeni ürün ve hizmetler sunma becerisi	63,44	172,37	0,88	0,97
2.Mevcut ürün portföyünde yeni ürün yüzdesi	63,47	170,85	0,91	0,97
3.Yeni ürün ve hizmet projelerinin sayısı	63,49	170,66	0,91	0,97
4.İş süreçleri ve yöntemleri için sunulan yenilikler	63,46	170,89	0,91	0,97
5.Yeni ürünlerin ve hizmetlerin kalitesi tanıtıldı	63,49	171,07	0,87	0,97
6.Fikri mülkiyet koruması altındaki inovasyon sayısı	63,97	169,85	0,72	0,98
7.İdari sistemi ve firma aklını firmanın çevre koşullarına uygun olarak yenilemek	63,41	174,42	0,76	0,97
8.Uygunluk kalitesi	63,30	180,03	0,83	0,97
9.Üretim maliyeti	63,30	180,61	0,82	0,97
10.Üretim (hacim) esnekliği	63,24	179,95	0,81	0,97
11.Üretim ve teslim hızı	63,17	178,59	0,86	0,97
12.Müşteri memnuniyeti	63,01	181,52	0,74	0,97
13.Toplam satış	63,20	178,40	0,81	0,97
14.Pazar Payı	63,26	179,28	0,76	0,97
15.Satış getirisi (kâr / toplam satış)	63,24	179,96	0,80	0,97
16.Aktif kârlılığı (kar / toplam aktifler)	63,22	179,71	0,84	0,97
17.Firmanın genel kârlılığı	63,22	179,58	0,82	0,97
18.Yatırımlar hariç nakit akışı	63,23	179,98	0,81	0,97
				Cronbach's Alpha= 0,974

¹ (RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation, SRMR: Standardized Root Mean Square Residual, GFI: Goodness of Fit Index, AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index)

.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
18	0,014	0,077	100,000

Tablo 16’da görüldüğü gibi 18 maddelik performans ölçümü ölçeğinin 2 faktörlü bir yapıda çıktığı ve 2 faktör toplam varyansın %78,966’sını açıkladığı görülmektedir. Birinci Tablo 17. Performans Ölçümü Ölçeğine İlişkin Faktör Yapısına Göre Dağılımı

faktör toplam varyansın %42,972’sini, ikinci faktörün toplam varyansın %35,994’ünü açıkladığı belirlenmiştir.

Maddeler	Faktörler	
	1	2
12.Müşteri memnuniyeti	0,710	
18.Yatırımlar hariç nakit akışı	0,738	
8.Uygunluk kalitesi	0,744	
11.Üretim ve teslim hızı	0,754	
9.Üretim maliyeti	0,767	
14.Pazar Payı	0,776	
13.Toplam satış	0,777	
17.Firmanın genel karlılığı	0,780	
10.Üretim (hacim) esnekliği	0,781	
15.Satış getirisi (kâr / toplam satış)	0,800	
16.Aktif karlılığı (kar / toplam aktifler)	0,818	
7.İdari sistemi ve firma aklını firmanın çevre koşullarına uygun olarak yenilemek		0,715
6.Fikri mülkiyet koruması altındaki inovasyon sayısı		0,728
1.Rakiplerden önce pazara yeni ürün ve hizmetler sunma becerisi		0,809
4.İş süreçleri ve yöntemleri için sunulan yenilikler		0,856
2.Mevcut ürün portföyünde yeni ürün yüzdesi		0,862
3.Yeni ürün ve hizmet projelerinin sayısı		0,864
5.Yeni ürünlerin ve hizmetlerin kalitesi tanıtıldı		0,868

Faktör yüklerine göre maddelerin toplandıkları faktörlerdeki yüklerin birbirine uzaklığının en az %10 olması eğer %10’un altında olan maddeler olmadığından faktör analizi sonucuna göre madde çıkarımı yapılmasına gerek duyulmamıştır. Faktörlerin içsel tutarlılıklarının hesaplanmasında, Cronbach Alpha değeri kullanılmıştır. Cronbach alpha değerinin 0.70’in üzerinde olması güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğu anlamına gelmektedir.

Faktörler incelendiğinde;

Faktör 1:

1. faktör altında 11 ifade toplanmış ve bu ifadeler ile yük değerleri ve diğer istatistiksel değerler Tablo 18’de gösterilmiştir. Bu faktöre ait toplanan maddeler incelendiğinde faktörün “**Pazar Ürünlerinin Finansal Performansı**” olarak adlandırılması uygun görülmüştür.

Tablo 18.Pazar Ürünlerinin Finansal Performansı

FAKTÖR 1: Pazar Ürünlerinin Finansal Performansı	Faktör Yüğü	Faktör Güvenirliğı
12.Müşteri memnuniyeti	0,710	0,967
18.Yatırımlar hariç nakit akışı	0,738	
8.Uygunluk kalitesi	0,744	
11.Üretim ve teslim hızı	0,754	
9.Üretim maliyeti	0,767	
14.Pazar Payı	0,776	
13.Toplam satış	0,777	
17.Firmanın genel karlılığı	0,780	
10.Üretim (hacim) esnekliği	0,781	
15.Satış getirisi (kâr / toplam satış)	0,800	
16.Aktif karlılığı (kar / toplam aktifler)	0,818	

Pazar ürünlerinin finansal performansı faktörüne ait faktör yükleri 0,710 ile 0,818 arasında olduğu belirlenmiştir.

Faktör 2:

2. faktör altında 7 ifade toplanmış ve bu ifadeler ile yük değerleri ve diğer istatistiksel değerler Tablo 19'da gösterilmiştir. Bu faktöre ait toplanan maddeler incelendiğinde faktör “**İnovatif Performans Ölçümü**” olarak adlandırılmıştır.

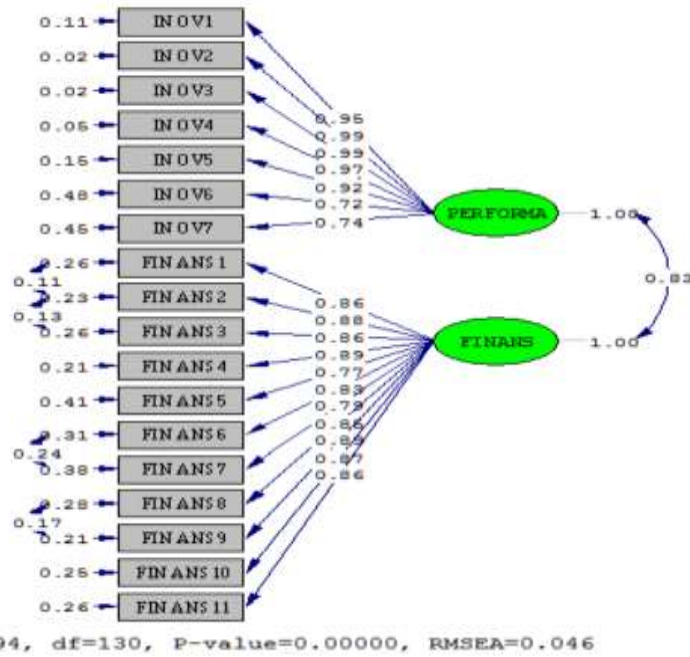
Tablo 19. İnovatif Performans Ölçümü

FAKTÖR 2: İnovatif Performans Ölçümü	Faktör Yükü	Faktör Güvenirliği
7.İdari sistemi ve firma aklını firmanın çevre koşullarına uygun olarak yenilemek	0,715	0,965
6.Fikri mülkiyet koruması altındaki inovasyon sayısı	0,728	
1.Rakiplerden önce pazara yeni ürün ve hizmetler sunma becerisi	0,809	
4.İş süreçleri ve yöntemleri için sunulan yenilikler	0,856	
2.Mevcut ürün portföyünde yeni ürün yüzdesi	0,862	
3.Yeni ürün ve hizmet projelerinin sayısı	0,864	
5.Yeni ürünlerin ve hizmetlerin kalitesi tanıtıldı	0,868	

İnovatif Performans ölçümü faktörüne ait faktör yükleri 0,715 ile 0,868 arasında olduğu belirlenmiştir.

2.4.2.İnovatif Performans Ölçeğine Dfa Sonuçları

İnovatif Performans Ölçeğinin Alt Boyutlarının Yer Aldığı DFA Analizi Sonuçları Şekil 4 ve Tablo 20’de verilmiştir.



Şekil 2. İnovatif Performans Ölçeğine İlişkin DFA Analizi Sonuçları

Tablo 20. İnovatif Performans Ölçeğine Ait Ölçün Modelleri Sonucu

Faktör/Madde	Standartlaştırılmış Yükler	t-değeri	R ²
İnovatif Performans Ölçümü			
INOV1	0,95	14,71	0,87
INOV2	0,99	16,01	0,94
INOV3	0,99	16,05	0,83
INOV4	0,97	15,53	0,61
INOV5	0,92	14,00	0,47
INOV6	0,72	9,64	0,83
INOV7	0,74	10,11	0,88
Pazar Ürünlerinin Finansal Performansı			
FINANS1	0,86	12,37	0,74

FINANS2	0,88	12,87	0,77
FINANS3	0,86	12,41	0,74
FINANS4	0,89	13,06	0,79
FINANS5	0,77	10,42	0,59
FINANS6	0,83	11,8	0,69
FINANS7	0,79	10,8	0,62
FINANS8	0,85	12,2	0,72
FINANS9	0,89	13,05	0,79
FINANS10	0,87	12,63	0,76
FINANS11	0,86	12,37	0,74

İnovatif performans ölçeğine ait DFA analizi yapılırken ölçeğin alt boyutları PERFORMA= İnovatif Performans Ölçümü, FINANS= Pazar Ürünlerinin Finansal Performans şeklinde isimlendirilmiştir.

İnovatif performans alt boyutlarından inovatif performans ölçümünde 0,99'lük katsayı ile INOV2 " Mevcut ürün

portföyünde yeni ürün yüzdesi " maddesi ve INOV3 "Yeni ürün ve hizmet projelerinin sayısı" maddesinin en etkili değişken olarak belirlenirken, Pazar ürünlerinin finansal performansı boyutu üzerinde 0,89'lük katsayı FINANS4 "Üretim ve teslim hızı" değişkeni ve FINANS9 "Aktif kârlılığı (kar / toplam aktifler)" maddeleri en etkili değişken olduğu belirlenmiştir.

Tablo 21. İnovatif Performans Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Ölçüm Sonucu İlişki Değerleri

	İnovatif Performans Ölçümü	Pazar Ürünlerinin Finansal Performansı
İnovatif Performans Ölçümü	1	
Pazar Ürünlerinin Finansal Performansı	0,83*	1

*p<0.05

Tablo 21 incelendiğinde inovatif performans ölçümü ile Pazar ürünlerinin finansal performans arasındaki 0,83'lük bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (p<0.05). İnovatif performans ölçümünün de artış olduğunda, Pazar ürünlerinin finansal performansında pozitif yönde kuvvetli bir artış olacağı belirlenmiştir. (p<0.05, r=0,830)

Çalışmanın uygulama kısmında kurulan DFA'lara ait uyum kriterlerinin yer aldığı Tablo 30 incelendiğinde İnovasyon performansa ilişkin DFA analizi için uyum kriterlerin geneli için kabul edilebilir uyum sınırlar arasında yer aldığını söylemek mümkündür. Bu kriterler dışında $\chi^2(130)=501,94$; $\chi^2/sd =3,86 < 5$ değeri de model uygunluğunun belirlenmesinde kullanılan diğer bir istatistik olup, modelin istatistiki açıdan uygun olduğunun diğer bir göstergesidir.

Tablo 22. Kurulan İnovatif Performansa Ait DFA Modeli İçin Uyum Kriterlerine Ait Değerler.

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Geliştirilen Ölçeğe Ait Değerler
χ^2/sd	≤ 3	≤ 5	3,86
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$	0,046
SRMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0,047
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0,950
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$	0,960
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0,970
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0,920
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$	0,970
RFI	$0.95 \leq RFI \leq 1$	$0.90 \leq RFI \leq 0.95$	0,950
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$	0,920

Kaynak: (Schermelleh-Engel vd., 2003).

Tablo 22 incelendiğinde, inovasyon ölçeğine ait χ^2/sd , RMSEA, SRMR, NFI, NNFI, GFI, AGFI, IFI, RFI değerlerin kabul edilebilir uyum kriterleri içerisinde olduğu belirlenmiştir.

2.5.Araştırma Modeli Ve Hipotezler

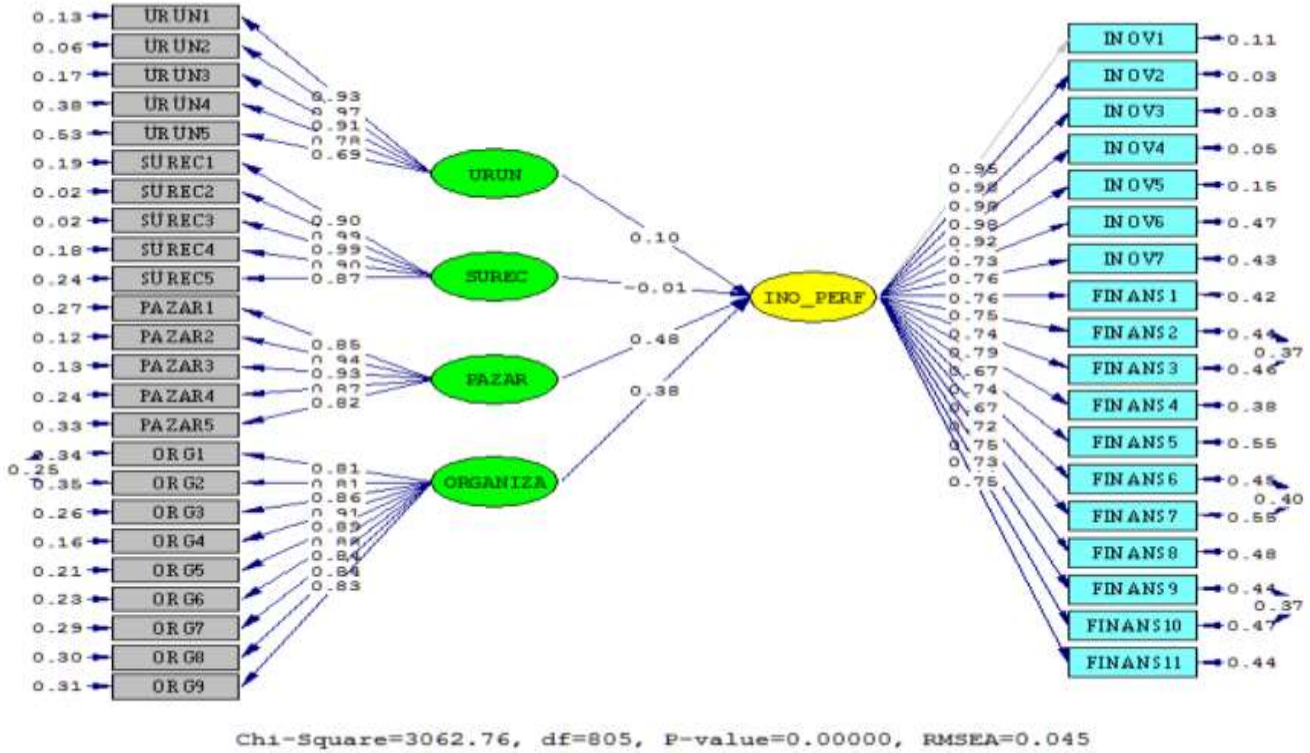
İnovasyonun firma performansı üzerine etkisinin belirlenmesi için kurulan yapısal eşitlik modellemesine ait

sonuçlar Şekil 3 ve Tablo 23’de verilmiştir. İnovasyon ölçümünü belirleyen değişkenlerin firma performansı üzerindeki etkisini gözlemek için tasarlanan alternatif araştırma hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

- **H₁**: Ürün İnovasyonu firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
- **H₂**: Süreç İnovasyonu firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

- **H₃**: Pazarlama İnovasyonu firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
- **H₄**: Organizasyonel İnovasyon firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

Şekil 3’de kurulan model için, Tablo 23’de görüleceği üzere inovasyon ölçümü alt boyutlarından, pazarlama inovasyon ölçümleri ile organizasyonel inovasyon ölçümlerinin firma performansı üzerinde etkisine ait kurulan hipotezler istatistiksel açıdan %95 güvenirlilikle anlamlı bulunmuştur.



Şekil 3. Hipoteze Ait Yem Modeli Sonucu

Tablo 23. Kurulan YEM Modeline Ait Uyum Kriterlerine Ait Değerler

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Geliştirilen Ölçeğe Ait Değerler
χ^2/sd	≤ 3	≤ 5	3,800
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$	0,045
SRMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0,095
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0,940
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$	0,950
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0,950
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0,980
IFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$	0,950
RFI	$0.95 \leq RFI \leq 1$	$0.90 \leq RFI \leq 0.95$	0,930
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$	0,930

Kaynak: (Schermelleh-Engel vd., 2003).

Tablo 23 incelendiğinde, kurulan modele ait χ^2/sd , *RMSEA*, *SRMR*, *NFI*, *NNFI*, *GFI*, *AGFI*, *IFI*, *RFI* değerlerin kabul edilebilir uyum kriterleri içerisinde olduğu belirlenmiş ve

model uyum kriterlerine uygun olduğu için kabul edilebilir seviyede olduğu belirlenmiştir.

Tablo 24. Kurulan Modele Ait Standartlaştırılmış Parametre Tahminleri, T İstatistikleri Ve Hipotezler

Hipotezler	Yollar	Standartlaştırılmış Parametre Tahminleri	t istatistiği	Sonuç
H ₁	(URUN) → (INO_PERF)	0,10	1,52	Desteklenmedi
H ₂	(SUREC) → (INO_PERF)	-0,01	-0,10	Desteklenmedi
H ₃	(PAZAR) → (INO_PERF)	0,48	4,20	Desteklendi
H ₄	(ORGANIZA) → (INO_PERF)	0,38	4,22	Desteklendi

Tablo 24 incelendiğinde ürün inovasyon ölçümünün ve süreç inovasyon ölçümünün firma performansı üzerindeki etkisine ait kurulan hipotezler istatistiksel açıdan doğrulanmadığı belirlenmiştir. Pazar inovasyon ölçümü ve organizasyonel inovasyon ölçümünün firma performansı üzerindeki etkisine ait kurulan hipotezlerin istatistiksel açıdan doğrulandığı belirlenmiştir. Kurulan Yem modeline ait regresyon modeli sonucu aşağıda verilmiştir.

Firma Performansı = 0,48*Pazar inovasyon ölçümü + 0,38*organizasyonel inovasyon ölçümü

Kurulan model incelendiğinde, pazarlama inovasyon ölçümünde bir birimlik artışın firma performansına pozitif yönde 0,48'lik bir etkisi olacağı, organizasyonel inovasyon ölçümündeki bir birimlik artışın firma performansını pozitif yönde 0,38'lik bir etkisi olacağı, belirlenmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Türk sermaye sisteminde faaliyet gösteren 182 imalatçı firmanın verileri kullanılarak inovasyonun firma performansı üzerine etkisi ortaya çıkarılmaya çalışıldı. Türk sermaye sisteminde faaliyet gösteren 182 imalatçı firmanın örneğini kullanarak, inovasyonun firma performansı üzerine etkisini rapor ederek başta firma yöneticileri olmak üzere, firmaların tüm paydaşlarına firma performansı-inovasyon ilişkisi hakkında bilgi vermek hedeflendi.

İnovasyon ve firma performansı değişkenleri temel kabul edilerek birbirleri üzerindeki ilişkileri belirlenen teorik model vasıtasıyla ampirik olarak testi yapılmıştır. Çalışma sadece inovasyonun farklı firma performanslarını nasıl etkilediğini açıklamakla kalmamakta, aynı zamanda inovasyon performansının, inovasyon türleri ve performans yönleri arasında bir aracı rol oynadığını da göstermektedir.

Bulgular, imalat sanayinde faaliyet gösteren firmalarda gerçekleştirilen inovasyonların, firma performansı üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri olduğunu desteklemektedir. İnovasyon ölçeğindeki inovasyon kalemlerinin kendi aralarında da etkileşimin olduğu yapılan analizlerle de ortaya konmuştur. Böylece, H₃ ve H₄ hipotezleri desteklenmektedir. Ancak, ürün inovasyonları ve inovatif firma performansı (H₁) ile süreç inovasyonları ve inovatif firma performansı (H₂) arasındaki ilişki, bu ögeler arasında anlamlı pozitif korelasyon olmasına rağmen, anlamlı bulunmamıştır. Bunun sebebi yol analizinde diğer tüm değişkenlerin kullanılmasından dolayı korelasyon analizi ile gözlemlenen değişkenlerle ilişkiler doğrudan olmayı bırakmakta ve desteklenmeyecek olan hipotezleri yönlendiren bir aracılık yapısına dönüşmektedir. Hatta anlamlı bulunmayan hipotezler tek tek ele alındığında hipotezin kabul edilebilir sınırlara geçtiği gözlenmektedir. Öte yandan, firma verileri dikkate alındığında, inovatif firmaların daha yüksek pazar payı, toplam satış ve ihracat

hacmine sahip olduğu görülmektedir. Bu pazar ve finansal kriterler için, inovasyonun tüm bileşenlerinde anlamlı ve olumlu rol oynamaktadırlar.

Bu bulgular, çalışma için düşünülen kavramsal modeli teyit ederek, çeşitli yönetsel çıkarımlar sunmaktadır. Birincisi, şirketlerin yöneticileri, sürdürülebilir rekabet gücüne ulaşmak için önemli araçlar olduklarından, yeniliklere daha fazla önem vermelidir. Geliştirilmiş inovatif performans, yeniliklerin uygulanması derecesine bağlıdır. İnovasyon yeteneklerini geliştirmek için kaynaklara sahip olan firmalar, yüksek düzeyde inovasyon faaliyetlerini teşvik edip uygularlarsa, üretim ve pazar performanslarında daha önemli bir iyileşme bekleyebilirler. Satış, ihracat ve pazar payı gibi piyasa performans göstergelerinin, gerçekleştirilen inovasyon türleriyle desteklendiği de görülmektedir.

Tüm inovasyon tiplerinin birini diğerinden ayırmadan firma performansı ile mükemmel denebilecek uyum değerlerinin yakalanması firmalara adeta mesaj niteliğindedir. Bu nedenlerle, yöneticiler yenilikçi yeteneklere daha fazla yatırım yapmalı ve her türden yeniliği tanıtmak için yeni girişimleri desteklemelidir. Bulgular, inovasyon stratejisinin, firma performansının önemli bir temel itici gücü olduğu gerçeğini desteklemektedir ve iş hayatının ayrılmaz bir parçası olarak geliştirilmeli ve yürütülmelidir. Yöneticiler, operasyonel performanslarını artırmak için yenilikleri tanımalı ve yönetmelidir. İnovasyonların doğasını tam olarak anlayabilmek, firmaların pazar, üretim ve teknoloji stratejilerini önceliklendirmelerine yardımcı olacak ve uygun olan bir sonraki eylem planına ön ayak olacaktır.

Araştırma neticeleri referans alınarak, çalışmanın bulguları şöyle ifade edilebilir:

- Rekabetin vazgeçilmez doğası iyi kavranılmalıdır. Bu da firmaların bilgiyi en büyük güç kabul ederek, çalışanların eğitimlerini, gelişimlerini inovasyon odaklı bir yönetim

anlayışıyla sürdürmek hususunda gereken özen gösterilmelidir.

- Başarı değerlendirme sistemi yeniden düzenlenmelidir. Firmaya katkı sunan çalışanlar tek düze satış hacminde yakaladıkları artış endeksli bir prim anlayışı revize etmelidir. Fikir geliştiren, yenilik üretip bunu ticarileştiren, paylaşımcılık ruhuyla hareket eden gibi özelliklere haiz çalışanlar, ödüllendirme mekanizmasında ve firma kariyer basamakları belirlenirken önemli artılar kazandıran hususlar olarak belirlenmelidir.
- Rekabette bilgiye önce ulaşma, rekabetin neden olduğu birçok tahribata karşı kalkan görevi görmektedir. Bilgiye ulaşmada yaşanan olumsuzluklar doğru ve etkin belirlenerek bu olumsuzlukların giderilmesi sağlanmalıdır.
- Çalışanların temininde insan kaynakları departmanı yenilikçi düşünen, paylaşımcı ruha sahip, inovasyon odaklı çalışmaya anlayışıyla bütünleşmiş bireyler belirlenen doğru kıstaslarla firmaya kazandırılmalıdır. Burada sadece başvuran kişilerin mezuniyet derecesi, bildiği dil sayısı gibi genel kriterler çerçevesinde yapılan değerlendirilmelerin uzun vadede inovasyon iklimli bir kültürün oluşmasında bir zaman kaybı yaşatacağı göz ardı edilmemelidir.
- Potansiyel yaratıcı gücün, yeni fikirlerin, kolektif aklın, paylaşımcı ve katılımcı bir yapının ortaya çıkabilmesi için katı hiyerarşi ve merkezilikten uzak esnek bir örgüt yapısı yaratılmalıdır.
- Ar-Ge firmaların olmazsa olmazı kabul edilmelidir. Bu sayede bu departmana doğrudan veya dolaylı hizmeti bulunan tüm taraflara yeterince finansman sağlanmalıdır. Çalışanlar başta olmak üzere kaynak dağılımı sağlanırken Ar-Ge kültürünün tüm firmaya yayılması sağlanmalıdır. İhtiyaç duyulan fiziki altyapı, zaman gibi ihtiyaç duyulan ortam sağlanmalıdır.
- Ödül ve ceza sistemi yazılırken risk faktörünün pozisyonu iyi konumlanmalıdır. Her inovatif çalışmanın başarıyla sonuçlanmayacağı çalışanlara aktarılmalı, sonucunda motivasyon kırıcı yaptırımların olmayacağı özellikle vurgulanmalıdır. Firmanın yenilikçi düşünce formunu sektöre uğrattakı faaliyetlerden kaçınılmalıdır.

Bu hususlar dikkate alınmadığı takdirde, inovasyon gibi risk kırıcı, katma değer oluşumunda öncü, rekabet savar özellikleri bünyesinde barındıran büyük bir güçten mahrum olunacak ve performans düzeyleri olumsuz etkilenerek, rekabette arzu edilen avantajlı durumdan uzaklaşarak, sınırsız kabul edilen firma ömürleri son bulacaktır.

Bütün bilimsel araştırmaların tabiatında olduğu gibi bu araştırmanın da birtakım kısıtları vardır. Bu çalışmadaki ana kısıtlayıcısı, alan araştırmasında Türk sermaye sisteminin kalbi olan Borsa İstanbul'da kayıtlı olan imalat sanayiinde faaliyetlerini sürdüren 182 firmadır. Bu bağlamda, yaptığımız değerlendirmeler, yorumlar sadece bu ölçekte anlamlı ve geçerli olacaktır. Bu çalışma Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren tüm firmalar üzerinde çalışılarak elbette ki daha kapsamlı, sanayi ve sektör bazlı sonuçlar elde edilebilecektir. Bu şekilde bütüncül olarak ele alınabileceği gibi esasında daha spesifik olarak; sektörel ve bölgesel bazlı çalışmalarla daha anlamlı sonuçlar elde edilebileceği gerçeği unutulmamalıdır.

Bu araştırma sonuçları, bundan sonra ele alınan farklı sektör ve sanayi kolunda faaliyet gösteren firmalar referans alınarak oluşturulacak örneklerle test edilebilecektir. Ulaşılan bulgular mukayese edilebilirliğe hizmet edeceğinden inovasyon ve firma performansı ilişkisini değerlendirebilmeye ilave katkı sunacaktır. Dolayısıyla firma yöneticileri başta olmak üzere tüm paydaşların ihtiyaç duyduğu bilgilerin ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

Elde edilen sonuçlar ülke yöneticilerine de anlamlı mesajlar ulaştıracaktır. İnovatif düşüncenin desteklenerek firma performansının artırılmasının; en nihayetinde ülke ekonomisine sağlayacağı faydalar göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun için inovasyon, Ar-Ge gibi performansa doğrudan etki eden faktörleri firma felsefesi haline dönüştüren firmalara çeşitli teşvik ortamı sunarak devlet eliyle daha çok özendirilmesi sağlanmalıdır.

Yatırımcılar hisse senedi alarak yatırım yapmak arzu ettiklerinde firmaların mali tablolarında Ar-Ge harcamalarını yıllar itibarıyla karşılaştırarak artış trendini yakalayan firmaları tercih edebilirler. Esasında bu durumla daha çok inovatif firma iklimini yakalayan firmaların kar payı dağıtımının daha iyi düzeylerde olabileceği gerçeği unutulmamalıdır.

Alan yazın araştırmacılarına da birtakım öneriler sunulabilir:

- Bu çalışmanın özünde bulunmayan inovasyon ve firma performansı değişkenleri arasındaki ilişkilere etki edeceği düşünülen yeni değişkenler ilave edilerek farklı modeller üretip, testleri yapılabilir.
- İnovasyon ve firma performansı etkileşimi firma yaşı, firma büyüklüğü gibi parametreler odağında karşılaştırmalı analize tabi tutulabilir.
- Firmaların yönetim anlayışı ile inovasyon – performans etki düzeyini gözlemleyecek çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Arıkan, R. (2000). Araştırma Teknikleri ve Rapor Yazma (3). Ankara: Gazi Kitabevi.
- 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 Sciences*, 75(Supplement C), 226-235.
- Bıçkes, D. M. (2011). Örgütsel Öğrenme, İnovasyon ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiler : İnovasyonun Aracılık Etkisine Yönelik Büyük Ölçekli İşletmelerde Bir Araştırma. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Cavusgil, T., Roger, C., ve Yushman, Z. (2003). Tacit Knowledge Transfer and Firm Innovation Capability. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(1), 6-21.
- Chen, E., Ho, K. K.-L. (2002). Demystifying Innovation. *Perspectives on Business Innovation* (8), 46-52.

- Chung, K. H., Megginson, L. C. (1981). *Organizational Behavior: Developing Managerial Skills*: Harper & Row, 506.
- Damanpour, F. (1992). *Organizational Size and Innovation*. *Organization Studies*, 13(3), 375-402.
- Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon : Kalkınma ve Rekabetin Anahtarı (2)*. Ankara: Nova Basın Yayın, 1.
- Eren, M. Ş., Yücel, R., ve Eren, S. S. (2010). *Firma Performansına Etkileri Kapsamında Çevresel Olumsuzluk, Pazar Dinamizmi, Müşteri Odaklılık ve Yenilikçilik Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. *Journal Of Yaşar University*, 18(5), 3102-3116.
- Freeman, C., Soete, L., ve Routledge. (1997). *The Economics of Industrial Innovation*: Routledge, 232.
- Grawe, S. J., Chen, H., ve Daugherty, P. J. (2009). *The Relationship Between Strategic Orientation, Service Innovation, and Performance*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39(4), 282-300.
- Green, K. W., Inman, R. A. (2007). *The Impact of JIT-II-Selling on Organizational Performance*. *Industrial Management & Data Systems*, 107(7), 1018-1035.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kılıç, K., ve Alpkan, L. (2011). *Effects of Innovation Types on Firm Performance*. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662-676.
- Gürbüz, S., Şahin, F. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe - Yöntem - Analiz*. Ankara: Seçkin-Sosyal Bilimler.
- Hart, S., Banbury, C. (1994). *How Strategy-Making Processes Can Make a Difference*. *Strategic management journal*, 15(4), 251-269.
- Helvacı, M. A. (2002). *Performans Yönetimi Sürecinde Performans Değerlendirmenin Önemi*. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2), 155-169.
- Matzler, K., Schwarz, E., Deutinger, N., ve Harms, R. (2008). *The Relationship Between Transformational Leadership, Product Innovation and Performance in SMEs*. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 21(2), 139-151.
- Nohria, N., Gulati, R. (1996). *Is Slack Good or Bad for Innovation?* *The Academy of Management Journal*, 39(5), 1245-1264.
- OECD. (2005). *Oslo Kılavuzu : Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler (3)*. Paris: OECD, 21.
- Schumpeter, J. A. (1983). *The Theory of Economic Development*. (Ç. R. Opie). Cambridge: MA: Harvard (eserin orijinali 1934'de yayımlandı), 18-20.
- Serper, Ö., Aytaç, M. (2000). *Örnekleme (2)*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Shergill, G. S., Nargundkar, R. (2005). *Market Orientation, Marketing Innovation as Performance Drivers: Extending The Paradigm*. *Journal of Global Marketing*, 19(1), 27-47.
- Sutherland, D., Hartmann, J., ve Seidel, M. (2002). *From Roadmap To Roadway: Managing Innovation At BMW. Perspectives on Business Innovation*(8), 33-38.
- TDK. (1969). *Türkçe Sözlük (Genişletilmiş Baskı)*. Ankara: TDK, 324-925.
- Wong, S.-Y., Chin, K.-S. (2007). *Organizational innovation management: An organization-wide perspective*. *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1290-1315.
- Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. (2014). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri (4)*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Zehir, C., Özşahin, M. (2007). *Stratejik Karar Verme Hızını Etkileyen Örgütsel, Çevresel Faktörler ve Firma Performansı İlişkisi: İmalat Sektöründe Bir Saha Çalışması*. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 1-21.