

# Ürün Yeniliği Performansına Etki Eden Değişkenler Üzerine İSO 1000'de Bir Araştırma<sup>1</sup>

## A Research in ICI 1000 on Variables That Affect Product Innovation Performance

Özlem YAŞAR UĞURLU\*

### Öz

Bu araştırmanın amacı, öğrenme odaklı örgüt kültürü, formal örgütsel yapı gibi örgüte ait değişkenler ile işletmelerin faaliyette buldukları sektördeki rekabet yoğunluğu ve pazar dalgalanmasını ifade eden ve örgüt dışı bir unsur olarak araştırmaya dahil edilen çevresel dinamizmin ürün yeniliği performansına etkisini saptamaktır. Bu amaç doğrultusunda İSO (İstanbul Sanayi Odası) 1000 listesi içinde yer alan 405 üretim işletmesinden 120 tanesinin yöneticilerine anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS ve SmartPLS yapısal eşitlik modellemesi programı ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda öğrenme odaklı örgüt kültürü, formal örgüt yapısı ve çevresel dinamizmin ürün yeniliği performansını pozitif yönde etkilediği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ürün yeniliği performansı, formal örgüt yapısı, öğrenme odaklı örgüt kültürü, çevresel dinamizm.

### Abstract

The aim of this research is to determine the impact of learning-oriented organizational culture, formal organizational structure and environmental dynamism on product innovation performance of businesses. For this purpose, a questionnaire was applied to the managers of manufacturing firms included within the Istanbul (Istanbul Chamber of Industry) 1000 list (N:120). The obtained data were analyzed by SPSS and SmartPLS structural equation modeling program. As a result of the analysis, it has been determined that learning-oriented organizational culture, formal organizational structure and environmental dynamism affect product innovation performance positively.

**Key Words:** Product innovation performance, formal organizational structure, learning-oriented organizational culture, environmental dynamism.

### Giriş

Pazar alanındaki yoğun rekabet organizasyonları rekabet avantajını arttırmak ya da elde tutmak için farklı yollar araştırmaya zorlamaktadır. Örgütlerin rekabet avantajı elde edebilmelerini sağlayan en önemli unsurlardan biri yenilik yapabilme becerisidir. Bir işletme yenilik yaparak geniş bir ürün yelpazesine sahip olabilir, karını yükseltebilir ve değerini maksimize edebilir, örgütsel yaratıcılığını artırır, donanımlı işgücünü işletmeye çekebilir ya da elinde tutabilir ve sağlıklı bir örgütsel iklim oluşturabilir. Bilgiyi ve teknolojik becerileri başarılı bir biçimde sentezleyen örgütler yeni ürün, hizmet ve süreç yaratma konusunda daha başarılı olmakta ve diğer örgütlere göre rekabet üstünlüğünü daha kolay elde etmektedir (Seyrek vd, 2007; Hult vd, 2004; Batmaz ve Özcan, 2008; Motwani vd, 1999).

İşletmelerde çok çeşitli yenilik faaliyetleri yer almaktadır. Bunların en önemlilerinden biri de ürün yeniliğidir. Ürün yeniliği bugün en başarılı işletmelerin arkasındaki itici güçtür. Ürün yeniliği, işletmelere önemli bir rekabet avantajı sağladığı gibi uyum ve yenilenme gibi örgütsel süreçlerin de merkezinde yer almaktadır (Brown ve Eisenhardt, 1995, s.374). Ürün yeniliğinde temel amaç, teknolojik açıdan radikal olarak yeni veya yavaşça gelişmiş yeni ürünleri pazara sunmaktır. Ürün yeniliği, teknoloji ve pazardaki değişimlerin işletmenin

<sup>1</sup> Bu çalışma yazarın "Örgütsel Öğrenme Yeteneğinin Ürün Yeniliği Performansına Etkisi: Üretim İşletmelerinde Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

\* Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, yasar@gantep.edu.tr

varlığını tehdit etmesine engel olarak uzun süre mevcudiyetini korumasını sağlar (Durna, 2002, s.67). Araştırmacılar, ürün yeniliği üzerinde artan yönetsel vurguya ürün yeniliği başarısının öncülleri ile ilgili olarak yapılan çalışmalar ile karşılık vermektedir (Henard ve Syzmanski, 2001, s.362).

Literatüre bakıldığında araştırmacıların yeniliği etkileyen faktörleri örgüt içi ve örgüt dışı faktörler olarak değerlendirdiği görülmektedir. Örgütün sahip olduğu stratejik düşünce biçimi, büyüklüğü, bir ağa bağlı olup olmaması, örgüt kültürü gibi unsurlar yenilik çalışmalarını etkileyen örgüte ait değişkenler olarak ele alınmaktadır. Örgüt faaliyette bulunduğu çevreye ait özellikler, piyasa yapısı, müşteri ve tedarikçilerin beklentileri gibi unsurlar ise işletmenin yenilik çalışmalarına yön veren dışsal faktörler olarak değerlendirilmektedir (Motwani vd., 1999; Yeung, 2007).

Bu bağlamda, Türkiye’de faaliyette bulunan üretim işletmelere yönelik yapılan bu araştırmanın temel amacı, öğrenme odaklı örgüt kültürü, formal örgütsel yapı gibi örgüte ait değişkenler ile işletmelerin faaliyette buldukları sektördeki rekabet yoğunluğu ve pazar dalgalanmasını ifade eden ve örgüt dışı bir unsur olarak araştırmaya dahil edilen çevresel dinamizmin ürün yeniliği performansına etkisini saptamaktır. Bu amaç doğrultusunda ISO (İstanbul Sanayi Odası) 1000 içinde yer alan 120 üretim işletmesi yöneticilerine anket uygulanmış ve elde edilen veriler SPSS ve SmartPLS yapısal eşitlik modellemesi programı ile analiz edilmiştir. Bu araştırmanın günümüz iş dünyasında sıkça vurgu yapılan yenilik kavramına farklı bir bakış açısı kazandıracağı, hem yenilik performansını artırmak isteyen işletmeler için hem de bu alandaki araştırmacılar için yeni bir model önermesi nedeniyle katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Kavramsal Çerçeve

Yenilik kavramı bilimsel olarak ilk defa iktisat literatüründe 1912 yılında Schumpeter’in İktisadi Gelişme Teorisi adlı kitabında ele alınmıştır. İşletme literatürüne yenilik kavramı, Muse ve Kegerreis tarafından 1969 yılında Ar-Ge çalışmalarının ve yeni ürünlerin işletmelerin pazarlama faaliyetlerinin başarısı üzerindeki etkilerini inceleyen bir araştırma ile girmiştir. Bu çalışmada, yenilik kavramı “yeni ürün geliştirme” olarak değerlendirilmektedir (Şahin, 2009, s.260).

Schumpeter’in girişimcilik ve yenilik üzerine söylemleri yenilik teorilerini büyük ölçüde etkilemiştir. Schumpeter, “Theory of Economic Development” isimli eserinde, ‘girişimci ruhlu yeni firmaların daha az yenilikçi olanları yerlerinden ederek, yani bir *yaratıcı yıkıma* (creative destruction) neden olarak ekonomik gelişmenin hızını arttırdığını savunmaktadır. Schumpeter, “Capitalism and Democracy” adlı eserinde ise, büyük ve kemikleşmiş şirketlerin değişime direndikleri için, girişimcilerin yeni firmalar kurup yenilikçi aktivitenin artmasına neden olduklarını belirtmiştir. Schumpeter’e göre, girişimcilerin işlevi, bir buluşu ya da daha genel olarak uygulamaya konmamış bir teknolojik olanağı kullanarak, yeni bir ticari ürün ortaya çıkarmak, ya da mevcut bir ürünü yeni bir biçimde üretmek için üretim biçimini reforme etmek veya yenilemektir (Tanrıseven, 2004, s.55).

Yenilik kavramı literatürde temelde aynı ifadelerle tanımlanmaya çalışılmıştır. Garcia ve Calantone, (2002, s.112), yeniliği yeni fikirleri kullanarak veya mevcut bilgileri çok farklı yollarla uygulayarak ticari bir yarara dönüşen önemli değişiklik sağlama olarak tanımlanmaktadır. Atik’e (2005,s.5) göre yenilik, “süreç olarak bir fikri, pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat veya dağıtım yöntemine dönüştürmeyi” ifade eder. Amerikan Ulusal Bilim Kurulu yeniliği, bilginin ürünlere, süreçlere, sistemlere ve hizmetlere dönüşümü olarak ifade etmiştir. Bu tanımdan yola çıkarak yeniliğin temel unsurları, bilgi, yetenekli işgücü ve uygun örgütsel yapı olarak sıralanabilir (Atik, 2005, s.5).

Amabile ve arkadaşları (1996, s.1155) yeniliği, yaratıcı fikirlerin örgüt içinde başarılı bir şekilde uygulanması olarak tanımlamıştır. Thompson'a göre yenilik yeni fikirlerin, süreçlerin, ürünlerin ve hizmetlerin üretilmesi, kabul görmesi ve uygulanmasıdır (Yeung vd, 2007, s.2462; Oskarsson, 2003, s.3). Schumpeter yenilik (innovation) kavramını, buluşların yeni ticari ürün ve hizmetler yaratılması amacıyla kullanımı şeklinde tanımlamaktadır. Ona göre yenilik unsuru, mal ve hizmetler için talep yaratılmasında itici bir güçtür (Kirchhoff, 1994, s.415).

Yenilik çalışmaları ile ilgili literatürde, işletmelerdeki yenilik faaliyetleri iki temel başlık altında toplanmıştır. Yenilik faaliyetlerinin ilki, işletmenin sunduğu ürün ve hizmetlerde, ikincisi de bu ürün ve hizmetlerin yaratılma ve sunulma biçimlerindedir. Bu iki grup, ürün ve süreç yenilikleri olarak adlandırılmaktadır. Süreç yenilikleri bir endüstri, örgüt veya departman için yeni olan, girdileri, çıktılara dönüştürmede kullanılan teknolojiye araç, cihaz ve bilgi olarak tanımlanmaktadır (Damanpour, 1991,s.556). Ürün yenilikleri ise müşterilerin faydası için üretilmiş ürün ve hizmetleri kapsamaktadır (Seyrek vd, 2007, s.18).

Bir işletmenin imal ettiği ürünlerdeki ya da sunduğu hizmetlerdeki değişim ürün yeniliği olarak adlandırılmaktadır. Batmaz ve Özcan (2008, s.46), bir fikrin üretim süreci sonunda pazarlanabilir, yeni/geliştirilmiş ürün, yöntem ya da hizmete dönüştürülmesini ürün yeniliği olarak tanımlamaktadır. Ürün yeniliği; yeni bir ürün/ hizmet ya da mevcut bir ürün veya hizmetin yaşam süresini ve rekabet gücünü arttıran bir ilerleme olarak ifade edilmekte; hem yeni mal ve hizmetlerin pazara sunumunu hem de mevcut mal ve hizmetlerin işlevsel veya kullanıcı özelliklerinde yapılan önemli iyileştirmeleri kapsamaktadır (Durna, 2002, s.66; Özen ve Bingöl, 2007, s.402).

Bu araştırmada işletmelerin gösterdiği ürün yeniliği performansı bağımlı değişken olarak ele alınmaktadır. Ürün yeniliği performansı çok boyutlu bir kavramdır. Araştırmacılar, farklı araştırma odaklarına dayanan çeşitli performans değerlendirme ölçütleri kullanmışlardır. Hsu ve Fang (2008) çalışmalarında yeni ürün geliştirme performansını pazar performansı, finansal performans, müşteri ve ürün performansı bağlamında incelemiştir. Bu çalışmada ürün yeniliği performansı yeniliğin etkililiği ve yeniliğin etkinliği boyutlarıyla ölçülmektedir. Her iki boyut da yenilik araştırmalarında geniş bir şekilde tartışılmaktadır. Yeniliğin etkililiği, bir yeniliğin başarı derecesini yansıtmaktadır; yeniliğin etkinliği ise, yeniliğin başarısı için ortaya konan çabayı yansıtmaktadır (Alegre ve Chiva, 2008, s.317).

Ürün yeniliğinin etkililiği, OECD-EUROSTAT tarafından 1997 yılında yenilik araştırmalarında daha fazla homojenliği ve kıyaslanabilirliği kolaylaştırmak adına ürün yeniliğinin etkililiğini ölçen bir ölçek geliştirmiştir. Günümüzde bir çok yenilik anketinde kullanılan ve literatür tarafından da onaylanan bir ölçektir. Ürün yelpazesinin genişlemesi, ürünlerin pazar payı ve yeni pazarlara açılma gibi yeniliğin pazar performansını ölçen unsurlardan oluşmaktadır (Alegre ve Chiva, 2006, s.334).

Ürün yeniliğinin etkinliği, yenilik projesi için harcanan maliyet ve zamanla açıklanmaktadır. Yeni ürün geliştirme süresince harcanan zaman ve maliyet hem objektif olarak hem de subjektif olarak ölçülmektedir. Yeni ürün geliştirme programlı bir problem çözme süreci olarak ele alınmaktadır. Performans ölçütleri olarak ürün geliştirme sürecinin verimliliğinin önemine vurgu yapılmakta ürün geliştirme hızı ve maliyeti ön planda tutulmaktadır (Alegre ve Chiva, 2006, s.335).

Bu bağlamda bu araştırmada ürün yeniliği performansına etki eden değişkenler öğrenme odaklı örgüt kültürü, formel örgüt yapısı gibi örgüt içi faktörler olarak işletmenin faaliyette bulunduğu çevresel dinamizm ise örgüt dışı bir faktör olarak belirlenmiştir. Alt başlıklarda ilgili değişkenler ve ürün yeniliği performansı ile olan ilişkisine yönelik literatür özetlerine yer verilmiştir.

## Öğrenme Odaklı Örgüt Kültürü ve Ürün Yeniliği Performansı İlişkisi

Örgütsel öğrenme yeteneğinin örgüt içinde geliştirilmesini ve yenilik yapabilme becerisini etkileyen önemli unsurlardan biri de öğrenmeye olanak veren bir örgüt kültürüdür. Yönetimin uzun dönemli amaçlara ulaşmada öğrenmeyi temel bir etken olarak görmesi ve bunu da çalışanlara benimsetmesi gerekir. Öğrenme ve yenilik odaklı bir örgüt kültürünün en önemli özellikleri katılım, tutarlılık, adaptasyon yeteneği ve bir misyona sahip olmasıdır. Bütün örgütlerin ve içindeki birimlerin açıkça tanımlanmış bir amaca ihtiyacı vardır. Çalışanların bu amaçları iyice anlaması ve örgütün amaçlarına ulaşabilmesi için kendi çalışmalarının ne ölçüde katkı sağlayacağını bilmeleri gerekir (Goh ve Richards, 1997, s.577; Denison ve Mishra, 1995, s.214). Tüm çalışanlarca benimsenen ve paylaşılan örgütsel misyon ve vizyon, mevcut durum ve vizyon arasındaki farkın daha iyi anlaşılmasına ve farkı daha etkin ve etkili bir biçimde kapatmak için çalışmaya sevk eder (Goh ve Richards, 1997, s.577). Adaptasyon yeteneği örgütün sürekli değişime açık olmasını ve kendini yenileyebilme özelliğini ifade etmektedir (Jerez-Gomez vd., 2005, s.282). Bilgi yaratmaya, yenilikçiliğe ve uyuma vurgu yapan bir örgüt kültürü işletmenin öğrenme yeteneği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Phromket ve Ussahawanitchakit, 2009, s.9).

Öğrenme, çevrenin gözlemlenmesi ve örgütsel etkileşim yoluyla gerçekleşmektedir. Yenilik söz konusu olduğunda, teknolojik değişim, müşteri talebinin ve rekabet ortamının belirsizliği önemli çevresel faktörlerdir. Bu bağlamda, öğrenme odaklı bir organizasyon, yenilik yeteneğini üç şekilde geliştirebilir. İlki, en ileri teknolojilere sahip olma ve bu teknolojileri yenilik yaparken kullanma; ikincisi, müşteri ihtiyaçlarını tahmin edebilecek ve kavrayacak yeteneğe ve bilgiye sahip olarak, gelişmekte olan pazar fırsatlarını değerlendirme; üçüncüsü ise, örgütün kendini öğrenmeye adayarak rakiplerine göre daha fazla yenilik yapabilme yeteneğine sahip olmasıdır. Böyle bir örgütün temel özelliği pazardaki rakiplerinin eylemlerini izleyerek, rakiplerin güçlü ve zayıf yönlerini saptaması ve sadece rakiplerin başarılarından değil başarısızlıklarından da ders alması ve öğrenmesidir. Tüm bunlar yüksek bir yenilik becerisinin gelişmesine katkı sağlayacaktır. Yeni ürün geliştirme süreci sürekli bir örgütsel yenilenmeye gereksinim duymaktadır (Calantone vd, 2002, s.517).

Örgütlerde uygun bir öğrenme ortamının varlığı sürekli gelişimi olağan kılar, başarı ve etkili uygulamaların yaygınlık kazanmasını ve herkes tarafından benimsenmesini sağlar, yaratıcılığı, yeniliği ve uyarlanabilirliği artırır (İpek, 2004, s.69).

Bu bağlamda araştırmanın birinci ve ikinci hipotezi aşağıdaki gibidir:

*H1: Öğrenme odaklı bir örgüt kültürü, ürün yeniliği etkililiği üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahiptir.*

*H2: Öğrenme odaklı bir örgüt kültürü, ürün yeniliği etkinliği üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahiptir.*

## Formel Örgüt Yapısı ve Ürün Yeniliği Performansı İlişkisi

Örgütsel yapı türleri ile ilgili olarak literatür incelendiğinde Burns ve Stalker'ın mekanik-organik örgüt ayrımının araştırmacılar tarafından sıkça kullanıldığı dikkati çekmektedir. Organik örgüt, esnek, informal, bireylere duruma göre yetkinin verildiği örgütleri tanımlarken; mekanik örgüt tam tersi bir biçimde bürokrasinin ağır bastığı, esnek olmayan sınırları belli, formal bir örgüt yapısını tanımlamaktadır. Literatürde, yenilik ve yapı ile ilgili ortaya konan ampirik çalışmalar incelendiğinde birçok araştırmacının esnek (organik) örgüt yapısına ait özelliklerin yenilik üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaştığı (Damanpour, 1991; Oskarsson, 2003; Johnson vd., 1997) gözlenmektedir.

Esnek örgüt yapısı, örgüt üyeleri tarafından algılanan karar alma süreçlerine katılım düzeyini etkilemektedir. Hiyerarşi düzeylerinin açık ve kesin olarak tanımlanmadığı bu örgüt yapısı ile yenilik sürecine katılım ve aktif rol alma arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Damanpour'a göre (1991) esnek örgüt yapısı ile yenilik pozitif yönde birbiri ile ilişkilidir çünkü; katılımcı iş çevresi örgütsel üyelerin farkındalığını, bağlılığını ve katılımını artırarak yeniliği kolaylaştırmaktadır (Johnson vd., 1997, s.324).

Bürokratik örgüt yapıları iş tanımlarının ve gereklerinin açık ve net bir şekilde politikalara, kurallara ve geleneklere kodlandığı örgüt yapılarını ifade etmektedir. Bürokratik örgüt yapılarında örgüt üyelerinin kendi görev ve sorumluluklarını yerine getirirken kullanacağı özgürlük alanı azdır. Damanpour'a göre (1991), bürokratik örgüt yapısı iş kurallarına yönelik fazla vurgusu nedeniyle yeni fikirlerin ve davranışların cesaretlendirildiği, kaliteli bir iletişimin var olduğu açık bir iklimin açığa çıkmasına engel olduğu için yenilik ile arasında negatif yönde bir ilişki vardır (Johnson vd., 1997,s.325).

Ancak Nayır ve Tamm (2010:372), işletmenin yaptığı yenilik türüne göre örgütsel yapının etkisinin değişeceğini öne sürmektedir. Yazarlara göre yenilikçi ürün geliştirmek belirli disiplin içinde belirli problem çözme aşamalarından geçerek ortaya çıkmaktadır. Örgütün bu süreçte karşılaştığı bilinmezliklere karşı kontrol sağlayabilmesi için örgütte belli örgütsel ve teknolojik mekanizmaların kurulması gerekmektedir. Bu anlamda merkezi karar alma, yazılı kurallar ve normlar gibi özelliklere sahip olan formalleşme derecesi yüksek örgütlerde ürün yeniliği düzeyinin daha yüksek olacağı ileri sürülmektedir.

Zahra ve George (2002:194), esnek örgüt yapısının fikirlerin değişimi için uygun olduğunu, ancak sosyal ağlar üzerinden gerçekleştirilen informal bir paylaşım yerine bir koordinator gözetiminde gerçekleştirilen formal bir sosyal bütünleşmenin daha etkin olacağını ileri sürmektedir. Formal bir sosyal bütünleşme, firma içinde bilginin dağıtımını kolaylaştırdığı gibi yorumları toplama ve eğilimleri tanımlamayı da kolaylaştırabilir.

Bu bağlamda araştırmanın üçüncü ve dördüncü hipotezleri de aşağıdaki gibidir:

*H3: Formel örgüt yapısı, ürün yeniliği etkililiği üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

*H4: Formel örgüt yapısı, ürün yeniliği etkinliği üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

### **Çevresel Dinamizm ve Ürün Yeniliği Performansı İlişkisi**

İşletmenin kendi iç dinamikleri dışında, çevresel koşullar da işletmeyi yenilik yapmaya itebilir. Rekabet, işletmeleri yenilikçi olmaya iten en önemli unsurlardan biridir. Pazar üstünlüğünü koruyarak, pazardaki payını kaybetmek istemeyen işletmeler yenilikçi olmak zorundadır. Rekabetle birlikte, teknolojideki ilerlemelerle yaşanan değişimler, sosyo-kültürel değişimin tüketici davranışlarına ve tercihlerine yansması, işletmelerin yenilik performanslarını gözden geçirmeye zorlamaktadır.

İşletmelerin faaliyette bulunduğu endüstri yapısına ait özellikler işletmelerin karar ve süreçlerini etkileyen önemli bir değişken olarak değerlendirilmektedir. Örgütün yenilik performansı ile faaliyette bulunduğu sanayi çevresi arasında bir ilişki olduğu literatürde yer alan ampirik çalışmalarla da ortaya konmuştur (Amabile vd., 1996; Sinkula vd., 1997; Calantone vd., 2002; Oskarsson, 2003). Bu çalışmada endüstri yapısına ait özellikler, pazar dalgalanması ve rekabet yoğunluğunu içeren bir değişken olarak çevresel dinamizm adı altında belirlenmiştir.

Pazar dalgalanması, tüketicilerin niteliğinde ve tercihlerinde meydana gelen değişimler olarak tanımlanmaktadır. Birçok sektörde müşterilerin daha bilinçli olması ve değişen zevkleri ürün çeşitliliğine ve ürünlerdeki farklılıklara karşı duyarlı olmalarına yol açmıştır. Bir pazardaki hızlı değişimler, kısalan ürün yaşam süreleri, ürün yeniliği için çeşitli

fırsatlar yaratmaktadır. Ürün tercihlerinin sürekli değiştiği, alıcıların sürekli yeni ürün arayışında olduğu ve yeni alıcıların düzenli olarak giriş yaptığı bir çevrede, sanayi işletmelerinin üstün performans elde edebilmek için yenilik aktivitelerine katılmaları oldukça önemlidir (Hult vd., 2004, s.432). Dalgalanması yüksek olan bir pazarda faaliyet gösteren bir işletme durağan pazar koşullarında faaliyette bulunan bir işletmeye göre ürünlerini piyasa beklentileri doğrultusunda daha hızlı modifiye edebilecek ve değişen müşteri beklentileri ile uyumlaştıracaktır. Araştırmacılara göre işletmenin faaliyette bulunduğu çevrede pazar dalgalanması ne kadar fazla ise yeniliğe duyulan ihtiyaç o kadar fazla olacaktır (Kessler ve Chakrabarti, 1996, s.1157; Santos-Vijande ve Alvarez- Gonzalez, 2007, s.519).

Rekabet yoğunluğu bir işletmenin karşı karşıya kaldığı rekabet derecesi olarak tanımlanmaktadır. Başarılı bir şekilde yeni ürün geliştirme işletmenin faaliyette bulunduğu çevredeki rekabetin özelliklerine bağlıdır (Hult vd., 2004, s.432). Rekabet işletmenin yeniliğe uyum sağlama potansiyelini artırmaktadır (Kimberly, 1981, s.699). Bir firmanın ekonomik çevresindeki rekabet yoğunluğu arttıkça ürün geliştirme hızı da artmaktadır (Kessler ve Chakrabarti, 1996, s.1156). Dinamizm, işletmelerin faaliyette bulunduğu çevredeki değişimin oranı olarak algılanmakta, belirsizliğin temel bir unsuru olarak değerlendirilmektedir. Dinamizm, adaptasyon gerektirir ve başarılı bir adaptasyonda etkili öğrenmenin gereklerinden biridir. İşletmenin faaliyette bulunduğu çevrenin dinamik ve rekabet yoğun olması yenilik performansını artırmaktadır (Bessant vd., 2003, s.19).

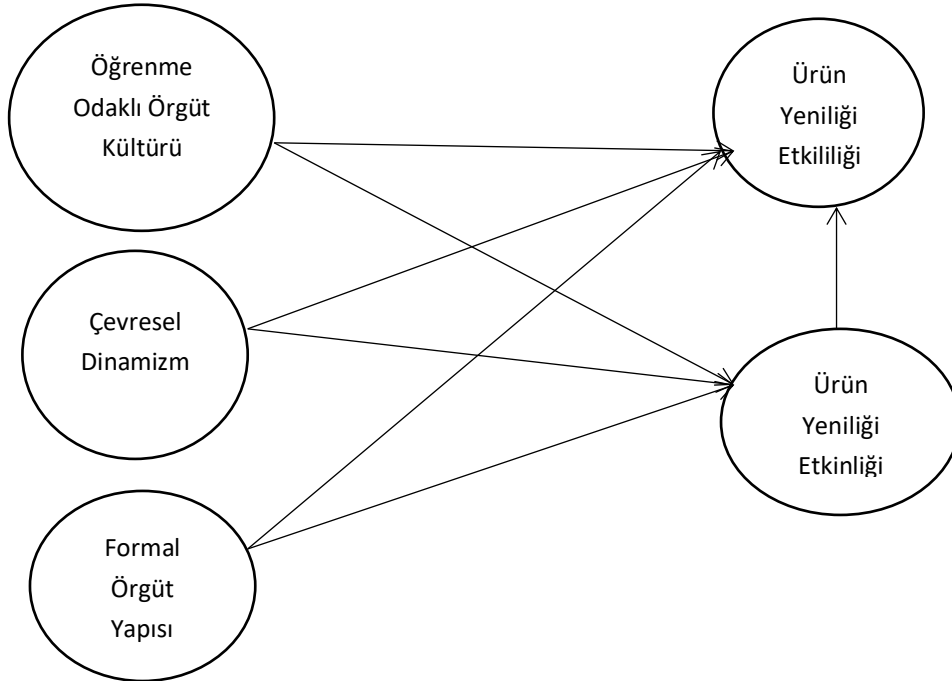
Bu bağlamda araştırmanın beşinci, altıncı ve yedinci hipotezleri ve hipotezler bağlamında geliştirilen kavramsal modeli aşağıdaki gibidir:

*H5: Çevresel dinamizm, ürün yeniliği etkililiği üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

*H6: Çevresel dinamizm, ürün yeniliği etkinliği üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

*H7: Ürün yeniliği etkinliği, ürün yeniliği etkililiği üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

**Şekil 1:** Araştırmanın Kavramsal Modeli



## Metodoloji

### Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın amacı doğrultusunda öğrenme odaklı örgüt kültürü, formel yapı ve çevresel dinamizmin ürün yeniliği performansı (ürün yeniliği etkililiği ve etkinliği) üzerinde bir etkiye sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla İstanbul Sanayi Odası'nın 2008 yılı verilerine göre Türkiye'nin en büyük ilk 1000 işletmesi arasında yer alan ve İstanbul merkezli olarak üretim faaliyetinde bulunan 405 işletme ile saha araştırması yapılması planlanmıştır. Aşağıdaki tabloda örneklem kapsamındaki firmaların sektörlere göre dağılım sayıları ve her bir sektörden anket uygulanan firma sayısı ile 31'li NACE Kodlarının açıklaması verilmektedir. Bu bağlamda her sektörde yer alan işletmelerin %30'una tabakalı örnekleme yapılarak, tesadüfi olarak seçilecek şirketlerin sayısı belirlenmiştir.

**Tablo 1:** 31'li Nace Kodlarına Göre Sektörlerin Dağılımı ve Firma Sayıları

NACE KODU	NACE Açıklaması	Sektörde Bulunan İşletme Sayısı	%30 Tabakalı Örnekleme İle Anket Uygulanan İşletme Sayısı
DA	Gıda ürünleri, içecek ve tütün imalatı	49	14
DB	Tekstil ve tekstil ürünleri imalatı	72	21
DC	Deri ve deri ürünleri imalatı	-	-
DD	Ağaç ürünleri imalatı	5	1
DE	Kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı; Basım ve yayım	22	7
DF	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	11	3
DG	Kimyasal madde ve ürünler ile suni elyaf imalatı	44	13
DH	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	22	7
DI	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	33	10
DJ	Ana metal ve fabrikasyon metal ürünleri imalatı	69	21
DK	Makine ve teçhizat imalatı	48	14
DL	Elektrikli ve optik donanım imalatı	10	3
DM	Ulaşım araçları imalatı	20	6
DN	Başka yerde sınıflandırılmamış imalatlar	-	-
	TOPLAM	405	120

### Araştırmanın Yöntemi

Araştırma verilerinin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme ile belirlenen ve tesadüfi olarak seçilen 120 şirketin üst düzey yöneticilerinden (Genel müdür, genel müdür yardımcısı, AR-GE müdürü vd.) randevu alınmıştır. Bu şekilde her işletmeden

bir üst düzey yönetici ile yüz yüze görüşerek, yüz yüze görüşme imkanı bulunmayan yöneticilerle e-posta ve telefon yoluyla anket yapılmıştır.

Anket toplamda 35 sorudan oluşmaktadır. Ankette yer alan soruların 8 adeti çoktan seçmeli, 27 adeti de likert ölçeklidir. Anketin oluşturulmasında literatürde yer alan geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçekler kullanılmıştır. Ankette yer alan ölçekler aşağıda belirtildiği gibidir:

- Ürün yeniliği performansı ölçeği iki boyuttan oluşmaktadır: yeniliğin etkililiği, bir yeniliğin başarı derecesini yansıtmaktadır; yeniliğin etkinliği, yeniliğin başarısı için ortaya konan çabayı yansıtmaktadır. Ürün yeniliği ölçeği Alegre ve Chiva (2008)'in "Assessing The Impact of Organizational Learning Capability on Product Innovation Performance: An Empirical Test" adlı makalesinden alınmıştır. Ölçek daha önceki akademik çalışmalarda da kullanılmıştır (Valle ve Avella, 2003; Alegre vd. 2006).

- Örgüt yapısının belirlenmesine yönelik olarak Naman ve Slevin (1998)'in "Entrepreneurship and the concept of fit: a model and empirical tests" adlı çalışmasında yer alan ölçek kullanılmıştır. Ölçekte mekanik örgüt yapısını tespit etmeye yönelik yargılar yer almaktadır.

- İşletmelerin öğrenme odaklı bir örgüt kültürüne sahip olup olmadıklarını saptamak amacıyla Denison ve Mishra (1995)'nin "Toward a Theory of Organizational Culture and Effectiveness" isimli makalesinde yer alan örgüt kültürü ölçeğinden yararlanılmıştır.

- Ankette işletmenin faaliyette bulunduğu sektör yapısına ait özelliklerin etkisini ölçmeye yönelik pazar dalgalanması, rekabet yoğunluğunu içeren çevresel dinamizmi saptamak amacıyla Slater, Olson ve Hult (2006)'un "stratejik eğilimin strateji oluşturma yeteneği-performans ilişkisine etkisi" adlı çalışmasında kullanılan ölçekten yararlanılmıştır.

### Araştırmanın Bulguları

Anket çalışması sonucunda tabakalı örneklem sayısına uygun olarak toplam 120 adet geçerli anket elde edilmiştir. Anket verileri SPSS programı ile değerlendirilerek demografik verilere ilişkin istatistiksel sonuçlar Tablo 2'de belirtilmiştir. Buna göre ankete katılan işletme yöneticilerinin birçoğu insan kaynakları ve AR-GE departmanının başında bulunmaktadır. Bu pozisyonları sırasıyla genel müdür ve yönetim kurulu üyesi pozisyonları takip etmekte ve büyük bir çoğunluğu 5 ile 15 yıl arasında yöneticilik görevini üstlenmektedir. Ankete katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu en az 15 yıldır bulunduğu sektörde faaliyet göstermekte ve yine en az 250 kişiye istihdam sağlamaktadır. Ankete katılan işletmelerin neredeyse tamamına yakınında formal olarak oluşturulmuş bir AR-GE departmanı vardır ve yine yarısından fazlası Tekmer, Tübitak, Teknokent gibi bir teknoloji geliştirme kurumu ile işbirliği içindedir. Buna bağlı olarak ankete katılan işletmelerin son beş yılda geliştirdikleri patent faydalı model sayısı da yüksek kabul edilebilecek bir düzeydedir. Son beş yılda geliştirilen yeni ürünlerin işletme satışlarına katkısı da büyük bir çoğunlukta %50 ve %60 dolayındadır.

**Tablo 2:** Firmalara İlişkin Sosyo-demografik Bilgiler

Faaliyet Süresi	N (Sayı)	% (Yüzdelerik Dağılım)
1-5 yıl	3	2,5
10-14 yıl	5	4,2
15-19 yıl	17	14,2
20 yıldan fazla	95	79,2



<b>İstihdam</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
50-149	1	0,8
150-249	16	13,3
250 ve üzeri	103	85,8
<b>Pozisyon</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Yönetim Kurulu Üyesi	17	14,2
Genel Müdür	19	15,8
AR-GE Müdürü	34	28,3
İKY	48	40,0
Kalite Müdürü	2	1,7
<b>Yöneticilik süresi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
5 yıldan az	17	14,2
5-9	48	40,0
10-14	19	15,8
15-19	17	14,2
20 yıldan fazla	19	15,8
<b>Teknoloji geliştirme kurumuna bağlı faaliyette bulunma durumu</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Evet	69	57,5
Hayır	51	42,5
<b>Son beş yılda alınan patent/faydalı model sayısı</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
5'ten az	10	8,3
5-10	17	14,2
11-15	6	5,0
15-20	69	57,5
20'den fazla	18	15,0
<b>Formal Ar-GE departmanı</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Evet	103	85,8
Hayır	17	14,2
<b>Son beş yıl içinde geliştirilen yeni ürünlerin işletme satışlarına katkısı</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
%10'dan az	8	6,7
%15-20	9	7,5

%25-35	7	7,5
%40-50	6	5,0
%50-60	60	50,0
%60'tan fazla	30	25,0

### Korelasyon analizi ve tanımlayıcı istatistikler

Aşağıdaki Tablo 3'de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon değerleri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde değişkenlerin aritmetik ortalamalarının 4'e yakın olduğu görülmektedir. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarına bakıldığında ise değişkenler arasında pozitif yönlü doğrusal ilişkiler olduğu dikkati çekmektedir. Buna göre en düşük ilişki formel örgüt yapısı ile öğrenme odaklı örgüt kültürü arasında iken ( $r: 0,219$ ), en yüksek ilişkinin ise ürün yeniliği etkililiği ile etkinliği arasında olduğu ( $r:0,711$ ) olduğu gözlemlenmiştir.

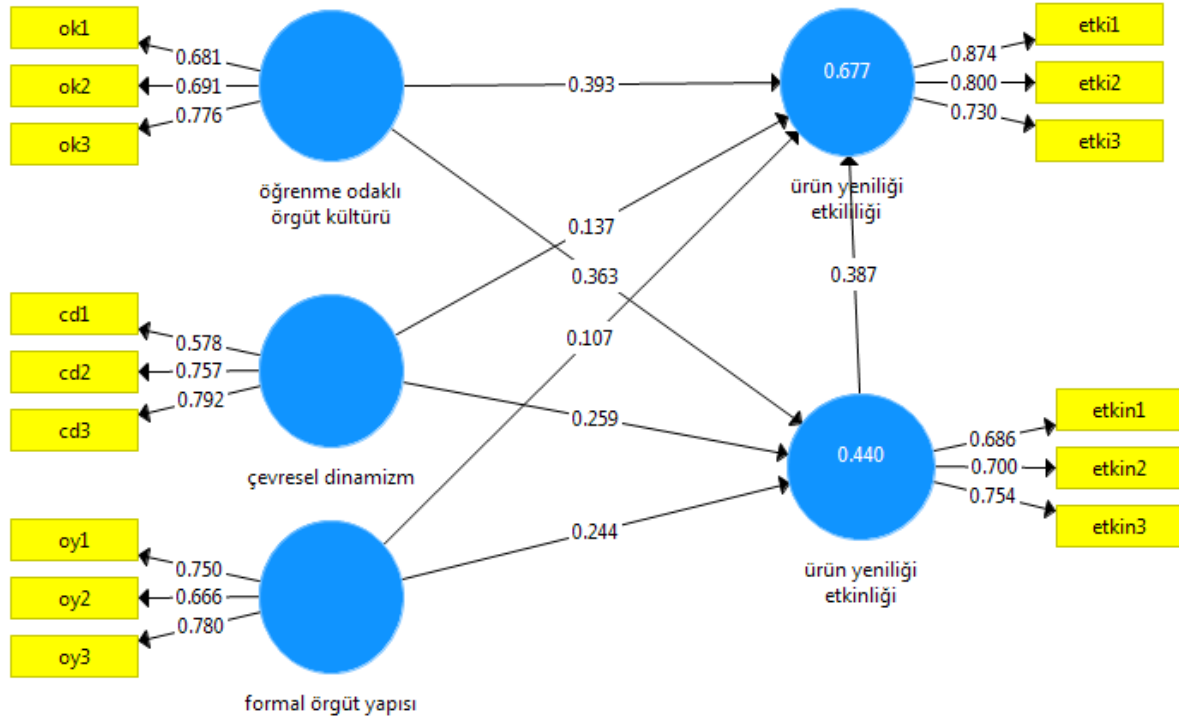
**Tablo 3:** Korelasyon Matrisi

Değişkenler	Ortalama	S.S.	1	2	3	4
1. Formel Örgüt Yapısı	3,93	0,543				
2. Öğrenme Odaklı Örgüt Kültürü	3,96	0,515	0,279**			
3. Çevresel Dinamizm	3,88	0,517	0,369**	0,447**		
4. Ürün Yeniliği Etkililiği	3,85	0,589	0,419**	0,696**	0,531**	
5. Ürün Yeniliği Etkinliği	3,99	0,502	0,426**	0,537**	0,533**	0,711**

\*\* Korelasyonlar 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

### Ölçeklerin Geçerliliği ve Güvenirliği

PLS yapısal eşitlik modelinin sonuçları iki aşama şeklinde değerlendirilmektedir. İlk aşama modelin geçerlilik ve güvenilirliğinin saptanması, ikinci aşama ise değişkenler arası ilişkiler ve bunların anlamlılık değerlerine bakılarak, hipotezlerin kabul ya da ret durumlarının belirlenmesi şeklindedir (Toklu vd., 2016). PLS yapısal eşitlik modelinin güvenilirlik ve geçerliliğini belirlemek için ilk önce madde güvenilirliğine (indicator reliability) bakılmalıdır. Bunun için tüm gizil (latent) değişkenlerin dışsal (outer) yüklerine ve bu yüklerin karelerine bakılır. Yüklerin karelerinin 0.70'den büyük olması madde güvenilirliğinin sağlandığı anlamına gelmektedir. Ancak AVE değerini düşürmemesi şartıyla, yüklerinin karesi 0.40 ve üzeri olan maddeler de modelde bırakılabilir veya bu koşulu sağlamayan maddeler modelden çıkartılır (Hulland, 1999). Modelin yapı güvenilirliği ve geçerliliğini belirlemek için Cronbach alfa, bileşik güvenilirlik ve AVE değerlerine bakılmalıdır. İç tutarlılığı (internal consistency) gösteren Cronbanh alfa ve bileşik güvenilirlik değerlerinin 0.60 değerinin üstünde olması bu koşulun sağlandığını gösterir. Modelin yakınsama geçerliliğini (convergence validity) gösteren AVE (ortalama açıklanan varyans) değerinin de 0.50 ve üzeri olması gerekmektedir (Bogazzi ve Yi, 1988). Modelin ayrışma geçerliliği (discriminant validity) için Fornel- Larcker kriteri kullanılmaktadır. Bu kriterin sağlanması için her bir gizil değişkenin AVE değerlerinin kare kökünün, değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarından büyük olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Modelin değerlendirilmesinde son olarak da gizil değişkenler arasında eşdoğrusallık (collinearity) olup olmadığı belirlenmelidir. Bunun için YIF (variance inflation factor- varyans şişkinlik faktörü) değerlerine bakılır. YIF değerinin 5'den küçük olması değişkenler arasında eş doğrusallık olmadığını göstermektedir (Hair vd., 2011).



Şekil 2: PLS Model Tahmini

PLS algoritması maksimum tekrarlama sayısı 300 ve durma kriteri 7 olacak şekilde çalıştırıldıktan sonra ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir. Oluşan son PLS model tahmini Şekil 2’de gösterilmektedir. Şekil 2’de modelde bulunan her bir değişkenin maddeleri ve bunların yükleri, değişkenler arasındaki yolların t değerleri ve endojen (çıktı) değişkenlerine ait  $R^2$  değerleri gösterilmektedir. Modelin madde güvenilirliği, içsel tutarlık, yakınsama geçerliliği ve eş doğrusallık değerleri Tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 4: Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi

Gizil Değişken	Maddeler	Yükler	Yüklerin Karesi	Cronbach Alfa	Bileşik Güvenilirlik	AVE	VIF
Formel Örgüt Yapısı	OY1	0.750	0.781	0.668	0.777	0.539	1.187
	OY2	0.666	0.582				
	OY3	0.780	0.459				
Öğrenme Odaklı Örgüt Kültürü	OK1	0.681	0.799	0.635	0.760	0.514	1.134
	OK2	0.691	0.714				
	OK3	0.776	0.659				
Çevresel Dinamizm	CD1	0.578	0.646	0.636	0.755	0.511	1.158
	CD2	0.757	0.777				
	CD3	0.792	0.591				
Ürün Yeniliği Etkililiği	Etki1	0.874	0.628	0.723	0.845	0.646	1.314
	Etki2	0.800	0.522				
	Etki3	0.730					
Ürün Yeniliği Etkinliği	Etkin1	0.686	0.898	0.617	0.757	0.510	1.201
	Etkin2	0.700	0.915				
	Etkin3	0.754	0.534				

Tablo 4 incelendiğinde tüm madde yüklerinin 0.60'dan, yüklerin karelerinin de 0.40'dan büyük olduğu, bu sayede madde güvenilirliği kriterinin sağlandığı görülmektedir. Modeldeki tüm değişkenlerin Cronbach alfa ve bileşik güvenilirlik değerlerinin 0.60 üzeri olması iç tutarlılığın ve AVE değerlerinin de 0.50 eşik değerinin üzerinde olması, yakınsama geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir. VIF değerlerinin 5'in altında olması da modelde eş doğrusallık probleminin olmadığını göstermektedir. Modelin ayrışma geçerliliğine ait veriler Tablo 5' de gösterilmiştir.

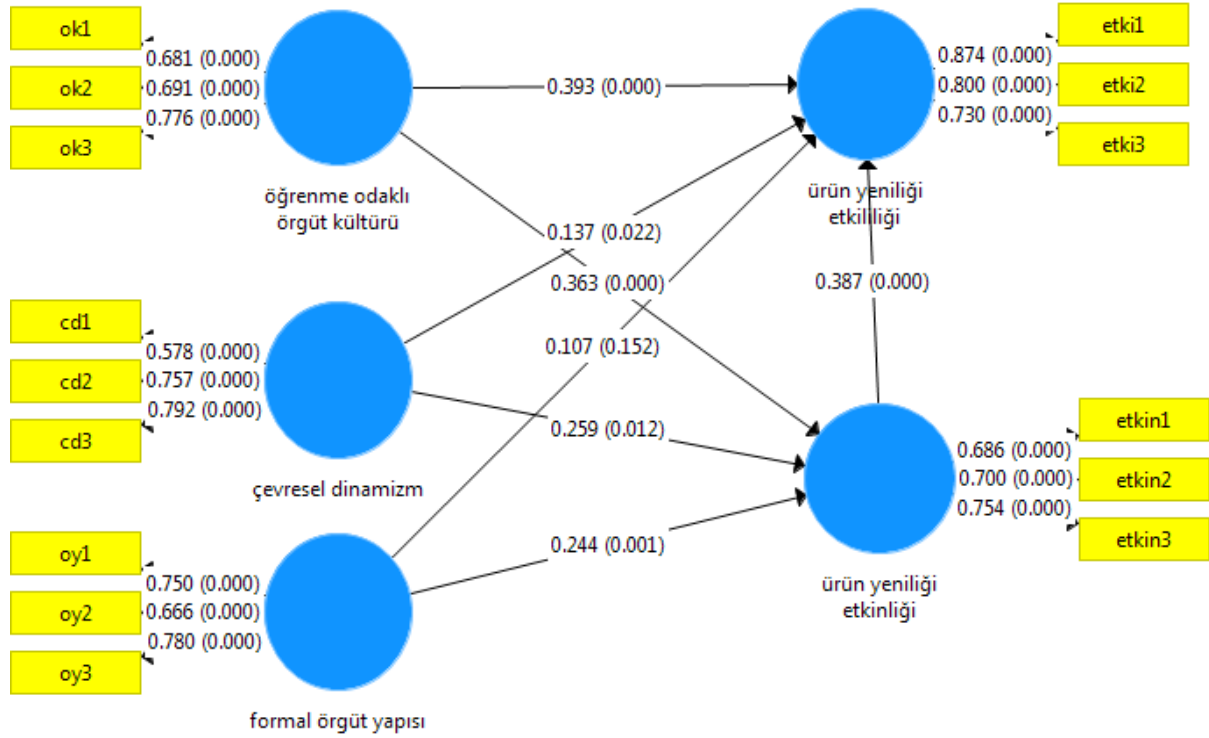
**Tablo 5:** Fornell-Larcker Kriteri Sonuçları

	<b>Formel Örgüt Yapısı</b>	<b>Çevresel Dinamizm</b>	<b>Öğrenme Odaklı Örgüt Kültürü</b>	<b>Ürün Yeniliği Etkililiği</b>	<b>Ürün Yeniliği Etkinliği</b>
<b>Formel Örgüt Yapısı</b>	<b>0,734</b>				
<b>Çevresel Dinamizm</b>	0,365	<b>0,715</b>			
<b>Öğrenme Odaklı Örgüt Kültürü</b>	0,268	0,472	<b>0,717</b>		
<b>Ürün Yeniliği Etkililiği</b>	0,431	0,563	0,699	<b>0,804</b>	
<b>Ürün Yeniliği Etkinliği</b>	0,436	0,519	0,550	0,721	<b>0,714</b>

Tablo 5 incelendiğinde her bir gizil değişkenin AVE değerlerinin kare kökünün (0.734, 0.715, 0.717, 0.804, 0.714) her bir değişkenin diğer değişkenlerle arasındaki korelasyon katsayılarından (tabloda değişkene ait AVE değerinin kare kökünün altındaki ve yanındaki hücrelerdeki sayılar) büyük olduğu görülmektedir. Bu durum da modelin Fornell-Larcker kriterin sağlayarak, ayrışma geçerliliğine sahip olduğu anlamına gelmektedir.

### **Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi**

Yapısal eşitlik modelinin uygunluğunun değerlendirilmesinin ardından ikinci aşama, modele ait hipotezlerin test edilmesidir. Bunun için modeldeki hipotezleri temsil eden, girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki okların yol katsayıları, t değerleri ve anlamlılık (p) değerlerine bakılır. Değişkenler arasındaki yol katsayılarının 0.01 veya 0.05 düzeyinde anlamlı olması hipotezin kabul edildiğini göstermektedir. SmartPLS3 programındaki Bootstrapping prosedürü yardımıyla elde edilen modele ait yol katsayıları ve anlamlılık değerleri şekil 3'de gösterilmektedir.



Şekil 3: Yol Katsayıları ve p değerleri

Modelin değerlendirilmesinde önemli olan başka bazı değerlerinde kontrol edilmesi gerekir. Bunlar; modelin açıklama gücü  $R^2$ , kestirim uygunluğu  $Q^2$  ve etki büyüklüklerini gösteren  $f^2$  ve  $q^2$  değerleridir.  $Q^2$  değeri Smart PLS3 programındaki Blindfolding prosedürü yardımıyla hesaplanır.  $f^2$  değeri  $R^2/1-R^2$ ,  $q^2$  değeri de  $Q^2/1-Q^2$  formülleriyle hesaplanır. Çıktı değişkenlerine ait bu değerler Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6: Modelin Açıklama, Kestirim ve Etki Büyüklük Değerleri

Çıktı Değişkenler	$R^2$	$Q^2$	$f^2$	$q^2$
Ürün Yeniliği Etkililiği	0.667	0.394	2.003	0,650
Ürün Yeniliği Etkinliği	0.440	0.190	0,785	0,234

Tablo 6 incelendiğinde  $R^2$  değerlerinin ürün yeniliği etkililiği için 0.667, ürün yeniliği etkinliği değişkeni için 0,440 olduğu görülmektedir.  $R^2$  değerinin 0.25 zayıf, 0.50 orta, 0.70 ve üstü olması güçlü açıklama gücü anlamına geldiği için, her iki değişken içinde orta açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir. Tüm çıktı değişkenlerinin  $Q^2$  değerlerinin sıfırdan büyük olması modelin kestirim uygunluğunun olduğunu göstermektedir.  $f^2$  ve  $q^2$  değerleri 0.02 zayıf, 0.05 orta ve 0.7 üstü yüksek olarak değerlendirildiğinden, ürün yeniliği etkinliği değişkeninin 0.234 olan  $q^2$  değerinin zayıf, diğer tüm  $f^2$  ve  $q^2$  değerlerinin orta ve yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir (Hair vd. 2011).

Şekil 3 incelendiğinde, ikinci dereceden bir model olan ürün yeniliği etkililiği değişkeniyle, öğrenme odaklı örgüt kültürü (0.393,  $p < 0.00$ ) ve çevresel dinamizm (0.137,  $p < 0.05$ ), ürün yeniliği etkinliği (0.387  $p < 0.00$ ) değişkenleri arasındaki yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlı olduğu için H1, H5 ve H7 hipotezleri kabul edilmiştir. Ürün yeniliği etkililiği değişkeniyle, formel örgüt yapısı değişkeni (0.107,  $p > 0.05$ ) arasındaki yol

katsayısı istatistiksel olarak anlamsız olduğu için H3 hipotezi reddedilmiştir. Ürün yeniliği etkinliği değişkeniyle, öğrenme odaklı örgüt kültürü (0.363,  $p < 0.00$ ) ve çevresel dinamizm (0.259,  $p < 0.05$ ), formel örgüt yapısı (0,244  $p < 0,05$ ) değişkenleri arasındaki yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlı olduğu için H2, H4 ve H6 hipotezleri kabul edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli yol katsayılarının anlamlılık sonuçları ve hipotezlerin kabul durumları Tablo 7'de özetlenmektedir.

**Tablo 7:** Yapısal Eşitlik Modeli Yol Katsayılarının Anlamlılık Sonuçları

Hipotez	Yol	Yol Kat.	t	p	Sonuç
H1	Öğrenme Odaklı Örgüt Kültürü-> Ürün Yeniliği Etkililiği	0,393	5,961	0,000	Kabul
H2	Öğrenme Odaklı Örgüt Kültürü-> Ürün Yeniliği Etkinliği	0,363	4,933	0,000	Kabul
H3	Formal Örgüt Yapısı-> Ürün Yeniliği Etkililiği	0,107	1,381	0,152	Red
H4	Formal Örgüt Yapısı-> Ürün Yeniliği Etkinliği	0,244	3,496	0,001	Kabul
H5	Çevresel Dinamizm-> Ürün Yeniliği Etkililiği	0,137	2,332	0,022	Kabul
H6	Çevresel Dinamizm-> Ürün Yeniliği Etkinliği	0,259	2,535	0,012	Kabul
H7	Ürün Yeniliği Etkinliği-> Ürün Yeniliği Etkililiği	0,387	5,337	0,000	Kabul

### Sonuç

İşletmelerin dinamik iş çevresinde rekabet avantajı elde edebilmeleri, karşı karşıya kaldıkları problemleri etkin bir şekilde çözebilmelerine, fırsatları ve tehditleri proaktif bir şekilde görebilmelerine, mevcut bilgiyi korumalarına ve yeni bilgi üreterek inovatif fikirler yaratmalarına bağlıdır. Tüm bu faktörler bir işletmenin yenilik yapabilme becerisine sahip olması ile uygulamaya dönüşmektedir.

Bu bağlamda bu araştırmada işletmelerin ürün yeniliği performansına etki ettiği düşünülen örgüt içi ve dışı değişkenlerin saptanması amaçlanmıştır. Araştırma anketinin cevaplanması için işletmelerin yönetim kurulu üyesi, genel müdür, AR-GE müdürü, insan kaynakları müdürü ve genel müdür gibi üst düzey yöneticileri ile görüşülmüştür. Bu nedenle ankete verilen yanıtların işletmeyi yakından tanıyan, örgüt yapı ve süreçlerine hakim, örgüt kültürünü benimseyen, işletmenin faaliyette bulunduğu çevreyi ve özelliklerini yakından tanıyan kişilerce verilmesi, anket sonuçlarının değerlendirilmesi noktasında oldukça önemli bir unsurdur.

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyette buldukları sektörde oldukça köklü bir geçmişe sahip oldukları görülmüştür. Söz konusu işletmelerin oldukça önemli bir çoğunluğu, 250 ve daha fazla sayıda kişiye istihdam olanağı tanıyan büyük ölçekli işletmelerdir.

Ürün yeniliği performansı açısından duruma bakıldığında; yeniliğin etkililiği olarak adlandırılan yeniliğin başarı derecesi ve yeniliğin etkinliği olarak adlandırılan yeniliğin başarısı için ortaya konan çaba yönünden araştırmaya katılan işletmelerin kendilerini rakiplerinden daha iyi konumda gördükleri saptanmıştır. Ankete katılan işletmelerin neredeyse tamamı işletme bünyesinde formel bir AR-GE departmanı oluşturmuştur. Yine işletmelerin yarısından fazlası bir teknoloji geliştirme kurumu ile ya geçmişte işbirliği içinde bulunmuş ya da halen ortak bir projeyi birlikte yürütür durumdadır. Araştırmaya katılan işletmelerin son beş yılda aldıkları patent faydalı model sayısı da azımsanmayacak

niteliktedir. Tüm bu faktörlerin işletmelerin ürün yeniliği performansına etki ettiği ve rakiplerine karşı rekabet avantajı kazandırdığı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerde öğrenme odaklı bir örgüt kültürünün varlığından söz etmek mümkündür. Öğrenme odaklı örgüt kültürünün ürün yeniliği performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu yapılan yol analizi ile ortaya konmuştur. İşletmede, çalışanların bazı karar alma süreçlerine katılması, işbirliği ve dayanışma ruhunun var olması, işletmenin değişime ve yeniliğe açık olması, ortak bir anlayışın geliştirilmesi, örgütün temel hedef ve vizyonun çalışanlarca benimsenmesi ürün yeniliği performansını olumlu yönde etkilemektedir. Öğrenme odaklı örgüt kültürü ve ürün yeniliği performansı bağlamında elde edilen araştırma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir (Jerez-Gomez vd., 2005; Phromket ve Ussahawanichthakit, 2009).

Formal örgüt yapısı ve ürün yeniliği etkililiği (yeniliğin başarı derecesi) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamazken, formal örgüt yapısının ürün yeniliği etkinliği (yenilik için harcanan çaba) üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu yol analizi ile ortaya konmuştur. Fomal örgüt yapısı ve yenilik araştırmalarına bakıldığında araştırmacıların bir kısmı formal yapının yenilik üzerinde negatif bir etkisi olacağını savunurken (Damanpour, 1991; Johnson, 1997) bir kısmı da tam tersi olarak süreci daha hızlı ve düzenli bir şekilde işleteceğinden pozitif etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır (Zahra ve George, 2002). Nayır ve Tamm (2010) ise ürün yeniliği performansının formal bir örgüt yapısına ihtiyaç duyduğunu ileri sürmekte ve bu durumu araştırma sonuçlarıyla da doğrulamaktadır.

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyette buldukları endüstri yapısına ait özellikler ile ilgili değişkenlerin ortalamalarına bakıldığında çevresel dinamizmin yüksek olduğu bir ortamda işletmelerin faaliyetlerini yürüttükleri görülmektedir. Böylesi bir çevrede faaliyette bulunmak, araştırmaya katılan işletmelerin ürün yeniliği performanslarını artırmalarını sağlamaktadır. İşletmelerin faaliyette buldukları çevreye ait özellikler ile ürün yeniliği performansı boyutları arasında yapılan yol analizi sonuçları da bu pozitif etkiyi doğrulamıştır. Araştırmanın bu bölümünden elde edilen sonuçlar literatürdeki bir çok araştırma ile paralellik göstermektedir (Hult vd., 2004; Kimberly, 1981; Bessant vd., 2003; Amabile vd., 1996).

Araştırma bulgularına dayanarak işletmelerin ürün yeniliği performanslarını artırmak için formal bir örgüt yapısı oluşturmaları, örgütsel öğrenmeye ve bilgi paylaşımına olanak veren bir örgüt kültürü tesis etmeleri gereğinin ortaya çıktığı söylenebilir. Ancak bu sonuçların araştırma örneklemindeki işletmelerin özellikleri ile de bağlantılı olabileceği kısıtı da dikkate alınmalıdır.

Araştırmanın ilgili yazına ve uygulayıcılara yönelik en önemli katkısı, özellikle formal örgütsel yapı ve ürün yeniliği ilişkisi bağlamında farklı bir örneklem ile yeni bir bakış açısı kazandırmasıdır. Bununla birlikte ürün yeniliği performansını artırmak veya daha da iyileştirmek isteyen işletmeler için bir model önerisi sunmasıdır.

Araştırmacılar bu çalışmanın önerdiği modeli küçük işletmelerde ya da farklı sektör (hizmet) ve örneklemlerde test edebilir. Ayrıca modele farklı örgüt içi ve örgüt dışı değişkenler eklenerek, bu değişkenlerin model üzerindeki etkisi ölçülebilir.

### Kaynakça

- Alegre, J., Lapiedra, R. & Chiva, R. (2006). A Measurement scale for product innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 9 (4), 333–346.
- Alegre, J. & Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Technovation*, 28, 315–326.
- Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39 (5), 1154–1184.

- Atik, H. (2005). *Yenilik ve ulusal rekabet gücü*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Batmaz, N. ve Özcan, A. (2008). Yeniliği etkileyen unsurlar ve toplumsal refah ilişkisi. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 1 (1), 43–66.
- Bessant, J., Kaplinsky, R. & Morris, M. (2003). Developing capability through learning networks. *TMSD*, 2 (1), 19–38.
- Brown, S.L. & Eisenhardt, K.M. (1995). Product development: Past research, present findings, and future directions. *Academy of Management Review*, 20 (2), 343–378.
- Calantone, R.J. Çavuşgil, T. S., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31, 515–524.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34 (3), 555–590.
- Denison, D.R. & Mishra, A.K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science*, 6 (2), 204–223.
- Durna, U. (2002). *Yenilik yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.2307/3151312>.
- Garcia, R. & Calantone R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. *The Journal of Product Innovation Management*, 19 (2), 110–132.
- Goh, S. & Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capacity of organizations. *European Management Journal*, 15, 575–583.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Henard, D.H. & Szymanski, D.M. (2001). Why some new products are more successful than others?. *Journal of Marketing Research*, 38 (3), 362–375.
- Hulland, J. S. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(4), 195–204.
- Hult, G.T.M., Hurley, R.F. & Knight, G.A. (2004). Innovativeness: its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33, 429–438.
- Hsu, Y.H. & Fang, W. (2008). Intellectual capital and new product development performance: the mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting and Social Change*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2008.03.012>, 1–14.
- İpek, C. (2004). Öğrenen örgütler ve örgüt kültürü. K. Demir ve C. Elma (Ed.) *öğrenen örgütlerin dinamikleri (51–92)*. Ankara: Sandal Yayınları.
- Jerez-Gomez, P., Cespedes-Lorente J. & Vale-Cabrera R. (2005). Organizational learning and compensation strategies: evidence from the Spanish chemical industry. *Human Resource Management*, 44 (3), 279–299.
- Johnson, J.D., Meyer, M.E., Berkowitz, J.M., Ethington C.T. & Miller, V.D.(1997). Testing two contrasting structural models of innovativeness in a contractual network. *Human Communication Research*, 24 (2), 320–48.
- Kessler, E.H. & Chakrabarti, A.K. (1996). Innovation speed: a conceptual model of context, antecedents, and outcomes. *The Academy of Management Review*, 21(4), 1143–1191.
- Kimberly, J.R. & Evanisko, M.J. (1981). Organizational innovation: the influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *The Academy of Management Journal*, 24 (4), 689–713.



- Kirchhoff, A.B. (1994). Entrepreneurship economics. W.D. Bygrave (Eds.) *The portable MBA in entrepreneurship* (410–436). New York: Wiley&Sons Inc.
- Motwani, J., Dandridge, T., Jiang, J. & Soderquist, K.(1999). Managing innovation in French small and medium-sized enterprises. *Journal of Small Business Management*, 37 (2), 106–114.
- Naman, J.L. & Slevin, D.P. (1998). Entrepreneurship and the concept of fit: a model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14 (2), 137–154.
- Nayır, Z.D. & Tamm, U. (2010). Örgütlerde formalizasyon yenilik yapabilme yeteneğine engel oluşturur mu? bankalarda yenilik boyutları. 18. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, 20–22 Mayıs, Adana, 372–378.
- Oskarsson, G. (2003). The antecedents and process of innovation. *The IV Conference in Social Sciences*, University of Iceland, February 21–22, 1–14.
- Özen, Ü. ve Bingöl, M. (2007). İşletmelerde bilişim teknolojileri ve yenilikçilik: Erzurum, Erzincan ve Bayburt'taki KOBİ'lerde bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 399–417.
- Phromket, C. & Ussahawanitchakit, P. (2009). Effects of organizational learning effectiveness on innovation outcomes and export performance of garments business in Thailand. *International Journal of Business Research*, 9 (7), 6–31.
- Santos- Vijande, M.L. & Alvarez-Gonzalez, L.I. (2007). Innovativeness and organizational innovation in total quality oriented firms: the moderating role of market turbulence. *Technovation*, 27, 514–532.
- Seyrek, İ.H., Akgün, A.E. & Özer, G. (2007). Süreç yeniliği yapan takımların öğrenmesine etki eden faktörler ve yenilik çalışmasının başarısına etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 17–31.
- Sinkula, J.M., Baker W.E. & Noordewier T.A. (1997). Framework for market-based organizational learning: linking values, knowledge, and behavior. *Journal of Academy Marketing Science*, 25 (4), 305– 18.
- Slater, S. F., Olson, E. M. & Hult, G.T. (2006). The moderating influence of strategic orientation on the strategy formation capability-performance relationship. *Strategic Management Journal*, 27, 1221–1231.
- Şahin, A. (2009). Mersin'de faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin yenilik faaliyetlerinin ölçülmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10 (2), 259–271.
- Tanrısever, N. H. (2004). *Avrupa Birliğinde girişimciliğin teşvik edilmesi için izlenen politikalar ve Türkiye'deki politikaların Avrupa Birliği uygulamalarına uyumu*. Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, Sektörel ve Bölgesel Politikalar Dairesi, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Toklu, İ. T., Ustaahmetoğlu, E., & Öztürk Küçük, H. (2016). Tüketicilerin coğrafi işaretli ürün algısı ve daha fazla fiyat ödeme isteği: yapısal eşitlik modellemesi yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 23(1), 145–161.
- Yeung, A.K., Ulrich, D.O., Nason, S.W. & Glinow, M.A. V. (1999). *Organizational learning capability*. New York: Oxford University Press.
- Valle, S. & L. Avella. (2003). Cross- Functionality and leadership of the new product development teams. *European Journal of Innovation Management*, 6 (1), 32–47.
- Zahra, S.A. & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 17 (2), 185–203.