

# Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği ve Algılanan Risk Ölçeklerinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

*The Reliability and Validity Study of the Motivated Consumer Innovativeness (MCI) and Perceived Risk Scales*

**Buket ÖZOĞLU**

Arş. Gör., Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, (buketozoglu@nigde.edu.tr)

**Hasan BÜLBÜL**

Doç. Dr., Niğde Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, (hbulbul@nigde.edu.tr)

## ÖZ

Yeniliklerin benimsenmesi bireyden bireye farklılık gösterdiğinden yenilikçi tüketicilerin özelliklerinin ve risk algularının anlaşılması araştırmacılar ve işletmeler için önemlidir. Bu çalışmada güdülenmiş tüketici yenilikçiliği ve algılanan risk ölçeklerinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiştir. Araştırmada veri mülakat yöntemiyle 407 üniversite öğrencisinden toplanmış, keşifsel faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar güdülenmiş tüketici yenilikçiliği ölçeğinin orijinal faktör yapısına uygun biçimde sosyal yenilikçilik, fonksiyonel yenilikçilik, hedonik yenilikçilik ve bilişsel yenilikçilik, algılanan risk ölçeğinin ise performans/fiziksel/psikolojik risk, sosyal risk, zaman riski ve finansal risk olmak üzere dört boyuttan oluştuğunu göstermiştir. Her iki ölçeğe ilişkin oluşan boyutlar toplam varyansın yaklaşık dörtte üçünü açıklarken, güvenilirlikleri de yüksek düzeyde hesaplanmıştır. Sonuç olarak hem tüketici yenilikçiliği hem de algılanan risk ölçekleri güvenilir ve geçerli ölçeklerdir.

## ABSTRACT

It is important for researchers and firms to understand characteristics of innovative consumers and their risk perceptions since the adoption process for innovations varies from one individual to another. This study examined the reliability and validity of the Turkish version of the Motivated Consumer Innovativeness and Perceived Risk scales. Data were collected by face to face interviews with 407 university students and analyzed by using exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. Our factor analysis results confirmed the four-factor of Motivated Consumer Innovativeness (social innovativeness, functional innovativeness, hedonic innovativeness, and cognitive innovativeness) and the four-factor of Perceived Risk (performance/ physical/psychological risk, social risk, time risk and financial risk), and were in concordance with the original findings. The dimensions emerged in both scales explained roughly three-fourths of the total variance. Moreover, the internal consistency for these scales and the underlying qualities proved to be good. The results show that both Motivated Consumer Innovativeness and perceived risk appear to be a valid and reliable measure.

**Anahtar Kelimeler:**  
Tüketici yenilikçiliği,  
algılanan risk,  
geçerlilik,  
güvenilirlik,  
doğrulayıcı faktör  
analizi.

**Keywords:**  
Consumer  
innovativeness,  
perceived risk,  
validity,  
reliability,  
confirmatory factor  
analysis.

## 1. GİRİŞ

Yeni ürün geliştirme, işletmelere sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlayan faktörlerin başında gelmektedir (Porter, 1998: 50-51). Bununla birlikte yeni ürünlerin büyük bir kısmının tüketiciler tarafından benimsenmediği, bu durumun ise işletmelere ciddi zaman ve maliyet kaybına yol açtığı da (Güleş ve Bülbül, 2004) bir gerçektir. Bu nedenle yeni ürünlerin ancak tüketiciler tarafından benimsendiğinde işletmeye rekabet üstünlüğü sağlayan bir kaynağa dönüştüğü unutulmamalıdır.

Tüketiciler tarafından yeni ürünlerin benimsenmesi ürünün sahip olduğu özellikler kadar ürünü kullanacak kişinin kültür, demografik, psikografik ve sosyoekonomik gibi birçok özelliğine bağlıdır. Bu nedenle de yeni ürünlerin benimsenmesi bireyden bireye farklılık gösterir (Daghfous vd., 1999; Christia, 2000). Rogers, (2003) kimi tüketicilerin yenilikleri daha erken benimsediklerini –yenilikçiler, ilk benimseyenler ve ilk çoğunluk– kimi tüketicilerin ise daha geç benimsediklerini –son çoğunluk ve tembeller–ortaya koymuştur.

Yenilikçiler (yenilikçi tüketiciler); içinde buldukları sosyal sistemdeki diğer tüketicilere göre yenilikleri daha erken benimseyen bireylerdir. Yenilikçi tüketiciler, olumlu yönde ağızdan ağıza iletişimde bulunmaya, gelecekte çok harcama

yapmaya ve yeni ürünleri erken benimsemeye istekli olduklarından işletmeler için önemli bir veri kaynağı ve tetikleyici unsurdur (Goldsmith, 2001: 156; Venkatraman, 1991). Bu nedenle yenilikçi tüketicilerin özelliklerinin bilinmesi işletmeler açısından oldukça önemlidir.

Diğer taraftan yenilikçiliğe konu olan ürünler doğaları gereği belirsizliği de beraberlerinde getirirler. Belirsizlik ise algılanan riskin ortaya çıkmasına neden olur. Bu durumda tüketici yenilikçiliği ile algılanan risk arasında bir ilişkinin varlığından bahsetmek mümkündür (Lee ve Huddleston, 2008: 22; Cowart vd., 2008: 1111). Bununla birlikte literatürde algılanan risk ve tüketici yenilikçiliği arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur (Hirunyawipada ve Paswan, 2006; Cowart vd., 2008).

Tüketici yenilikçiliği, algılanan risk ve satın alma davranışı arasındaki ilişkiyi inceleyen kapsamlı bir araştırmanın başlangıcı niteliğindeki bu çalışmada Vandecasteele ve Geuens'in (2010) Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği (Motivated Consumer Innovativeness) ve Stone ve Mason'un (1995) Algılanan Risk (Perceived Risk) ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirliklerinin keşifsel ve doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmadan beklenen temel katkı da önceki ölçeklerde dikkate alınmayan satın alma motivasyonlarını dikkate alarak hazırlanmış daha güçlü ve yeni bir tüketici yenilikçilik ölçeği olan Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği ölçeğini Türkçe literatüre kazandırması ve Algılanan Risk ölçeğini farklı bir örneklemede test etmesidir.

## 2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

### 2.1. Veri Toplama Aracı

#### *Tüketici Yenilikçiliği*

Literatürde yenilikçilik genel olarak firma yenilikçiliği, ürün yenilikçiliği ve tüketici yenilikçiliği olmak üzere üç şekilde ele alınmaktadır (Roehrich, 2004: 671). Bu çalışmaya konu olan ise tüketici yenilikçiliğidir.

Tüketici yenilikçiliği literatürde farklı bakış açılarına göre çeşitli şekillerde tanımlanmış ve değişik ölçeklerle ölçülmüştür (Eryiğit ve Kavak, 2011). Tüketici yenilikçiliği yeni ürünleri diğer tüketicilere göre daha erken ve daha sık satın alma eğilimine sahip olmaktır (Midgley ve Dowling, 1978). Sıklıkla rastlanılan iki önemli ölçek ise yenilikçiliğin doğuştan gelen bir kişilik özelliği olduğunu kabul eden Kişisel Yenilikçilik (Innate Innovativeness) (Midgley ve Dowling, 1978; Venkatraman, 1991; Im vd., 2007) ve yenilikçiliği belirli bir ürün bazında ele alan İlgi Alanına Özgü Yenilikçilik (Domain Specific Innovativeness) (Goldsmith ve Hofacker, 1991; Flynn ve Goldsmith, 1993; Cowart vd., 2008) ölçekleridir.

Kişisel yenilikçilik, tüketicinin yeni fikirlere açık olma ve diğer tüketicilerin deneyimlerinden bağımsız olabilme derecesidir. Kişisel yenilikçilik yaklaşımı tüketicinin, kişilik özelliklerinden dolayı yenilikçi olduğu ve bu özelliklerin doğuştan geldiği görüşüne dayanır (Midgley ve Dowling, 1978: 236). Goldsmith ve Hofacker (1991) ise yenilikçiliğin tüketicilerin ilgi duydukları ürüne göre değiştiğini savunur. Bu görüşe göre bireylerin yenilikçilik düzeyleri ürün kategorisine olan ilgi ve bilgi düzeylerine göre belirlenmektedir. Yani bir birey bir ürün kategorisinde yenilikçi olarak adlandırılırken diğer bir ürün kategorisinde olmayabilir. İlgi Alanına Özgü Yenilikçilik ölçeği, yenilikçiliği belirli bir ürün kategorisindeki en yeni ürünlere karşı olan tutumla belirler (Flynn ve Goldsmith, 1993). İlgi alanına özgü yenilikçilikte tüketicinin belirli bir ürün kategorisine yakınlığı, o ürün kategorisinde bilgi sahibi olması, ürünün kullanım kolaylığı gibi faktörler etkili olmaktadır (Goldsmith ve Foxall, 2003).

Literatürde farklı tüketici yenilikçiliği ölçekleri kullanan pek çok çalışmaya (Midgley ve Dowling, 1978; Goldsmith ve Hofacker, 1991; Flynn ve Goldsmith, 1993) rastlanmakla birlikte bu ölçeklerin yenilikçiliği ölçmede çeşitli eksiklikleri olduğu araştırmacılar (Vandecasteele ve Geuens, 2010) tarafından ifade edilmiştir. Midgley ve Dowling'in (1978) geliştirdiği Kişisel Yenilikçilik ölçeğinin sadece kişilik özelliklerine dayandığı için ürün kategorilerinde ortaya çıkan yenilikçi davranış farklılıklarını göz ardı ettiğini öne süren Goldsmith ve Hofacker (1991) İlgi Alanına Özgü Yenilikçilik ölçeğini geliştirmiştir. Ancak Vandecasteele ve Geuens (2010: 4) ilgili ölçeğin fazla ürün odaklı olduğunu, yenilikçiliği ölçmek açısından yeterince güçlü olmadığını belirtmiştir. Tüm diğer ölçeklerde potansiyel satın alma motivasyonlarının yeterince kullanılmadığı ve yenilikçilik seviyesinin yenilikçilik türleri kadar dikkate alınmadığını ileri süren Vandecasteele ve Geuens (2010) tartışılan bu eksiklikleri gidermek amacıyla Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği (Motivated Consumer Innovativeness-MCI) ölçeğini geliştirmiştir. Bu çalışmada tüketici yenilikçiliğinin temelinde hedonik, fonksiyonel, sosyal ve bilişsel olmak üzere dört çeşit motivasyon olduğunu savunan Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği ölçeğinin geçerliliği ve güvenilirliği araştırılacaktır. Dört boyut 20 maddeden oluşan MCI ölçeği (Tablo 1), orijinaline sadık kalınarak '1=kesinlikle katılmıyorum' ve '7=kesinlikle katılıyorum' aralığında 7'li Likert derecelemesi ile ölçeklendirilmiştir.

#### *Algılanan Risk*

Tüketici davranışını etkileyen önemli faktörlerden birisi de algılanan risktir. Algılanan risk tüketicilerin yaptıkları bir satın almanın sonucundan tatmin olmama ihtimallerini yani tüketicilerin olumsuz sonuçlarla karşılaşma olasılığını ifade eder. Algılanan risk ile ilgili literatür incelemesi sonucunda, geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiş (Özer ve Gürpınar, 2005; Deniz ve Erciş, 2008) bir ölçek olan, Stone ve Mason'un (1995) yeni bir kişisel bilgisayar satın alma durumunda algılanan riski araştırdığı ölçeğin kullanılmasına karar verilmiştir. Çok boyutlu bir yapı olarak kabul edilen algılanan riskin (Stone ve Gronhaug, 1993; Shui ve Chen, 2010) boyutları zaman, fiziksel, finansal, sosyal, psikolojik ve performans riski şeklinde ele

alınmıştır (Stone ve Mason, 1995: 144-145). Altı boyuttan ve 18 maddeden oluşan algılanan risk ölçeği (Tablo 1) bu çalışmada 7'li Likert derecelemesi ile '1=kesinlikle katılmıyorum' ve '7=kesinlikle katılıyorum' aralığında ölçeklendirilmiştir.

**Tablo 1: GÜDÜLENMİŞ TÜKETİCİ YENİLİKÇİLİĞİ VE ALGILANAN RISK ÖLÇEKLERİNİN BOYUTLARI VE MADDELERİ**

<i>Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği</i>		
<i>SY</i>	<i>SY1</i>	Başkalarını etkileyecek yenilikleri satın almayı severim
Sosyal	<i>SY2</i>	Başkalarından ayıracak yeni bir ürüne sahip olmayı isterim
Yenilikçilik	<i>SY3</i>	Kendimi arkadaş ve komşularıma gösterebileceğim yeni ürünleri denemek isterim
	<i>SY4</i>	Arkadaşlarının sahip olmadıkları yeni ürünleri alarak onların önünde olmayı isterim
	<i>SY5</i>	Başkalarının görebileceği ve saygınlığımı artıracak yenilikleri kesinlikle satın alırım
<i>FY</i>	<i>FY1</i>	Zaman tasarrufu sağlayacak yeni bir ürün piyasaya çıktığında hemen satın alırım
Fonksiyonel	<i>FY2</i>	Daha konforlu yeni bir ürünü satın almak konusunda tereddüt etmem
Yenilikçilik	<i>FY3</i>	Daha fonksiyonel yeni bir ürünü satın alma konusunda tereddüt etmem
	<i>FY4</i>	Daha kullanışlı yeni bir ürün bulursam onu satın almayı tercih ederim
	<i>FY5</i>	İşimi daha da kolaylaştıracak yeni bir ürünü almak benim için bir zorunluluktur
<i>HY</i>	<i>HY1</i>	Yenilikleri kullanmak bana haz verir
Hedonik	<i>HY2</i>	Yeni ürünler almak kendimi iyi hissettirir
Yenilikçilik	<i>HY3</i>	Yenilikler hayatımı heyecanlı ve canlı kılar
	<i>HY4</i>	Bir yeniliğe sahip olmak beni mutlu eder
	<i>HY5</i>	Yeniliklerin keşfi beni mutlu eder
<i>BY</i>	<i>BY1</i>	Çoğunlukla sorunumu çözmeye yardım eden yenilikleri satın alırım
Bilişsel	<i>BY2</i>	Bilgilerimi geliştirecek yenilikleri bulur ve bu yenilikleri hemen satın alırım
Yenilikçilik	<i>BY3</i>	Beni mantıksal olarak düşünmeye sevk eden yeni ürünleri sıklıkla satın alırım
	<i>BY4</i>	Yeteneklerimi geliştirecek yeni ürünleri sıklıkla satın alırım
	<i>BY5</i>	Zihnimi çalıştıran yeni ürünleri satın alan bir insanımdır
<i>Algılanan Risk</i>		
<i>PR</i>	<i>PR1</i>	Yeni bir ürün satın alırken istediğim performansı alacağımdan endişe ederim
Performans	<i>PR2</i>	Yeni bir ürün satın alırken beklediğim faydaları sağlayacağımdan emin olmak isterim
Riski	<i>PR3</i>	Yeni bir ürün satın alırken emniyetli ve güvenilir olduğundan emin olmak isterim
<i>FR</i>	<i>FR1</i>	Yeni bir ürün satın alırken paramı boşa harcamaktan çekinirim
Finansal	<i>FR2</i>	Yeni bir ürün satın alırken akıllıca olmamasından endişe ederim
Risk	<i>FR3</i>	Yeni bir ürünün aldığım paraya değmesini isterim
<i>SR</i>	<i>SR1</i>	Yeni bir ürün kullandığımda yakın çevremden takdir görememek beni endişelendirir
Sosyal	<i>SR2</i>	Yeni bir ürün aldığımda çevremden şov yaptığım gerekçesiyle eleştirmesinden endişe ederim
Risk	<i>SR3</i>	Yeni bir ürün nedeniyle yakın çevrem tarafından alay konusu olmaktan endişe ederim
<i>CR</i>	<i>CR1</i>	Yeni bir ürün kullanırken sağlığıma zarar vermesinden endişe ederim
Fiziksel	<i>CR2</i>	Yeni ürünün çevremdeki insanların sağlığına zarar vermesinden endişe ederim
Risk	<i>CR3</i>	Yeni bir ürün satın alacağımda ürünün güvenilir olması benim için önemlidir
<i>HR</i>	<i>HR1</i>	Yeni ürüne sahip olma düşüncesi beni endişelendirir
Psikolojik	<i>HR2</i>	Yeni ürüne sahip olma düşüncesi beni rahatsız eder
Risk	<i>HR3</i>	Yeni üründen başka bir ürüne sahip olma düşüncesi beni rahatsız etmez
<i>ZR</i>	<i>ZR1</i>	Yeni bir ürün aldığımda kullanmayı öğrenmemin uzun zaman almasından endişelenirim
Zaman	<i>ZR2</i>	Yeni bir ürünü satın alma aşamasında zaman harcamaktan endişe ederim
Riski	<i>ZR3</i>	Yeni ürünün gereksiz oyalayarak zaman harcamama neden olmasından endişe ederim

Araştırmada kullanılacak tüketici yenilikçiliği ve algılanan risk ölçekleri belirlendikten sonra, veri toplama aracının hazırlanması sürecinin ilk aşamasında tüketici yenilikçiliği ve algılanan risk ölçekleri Türkçeleştirilmiş ve dil uzmanlarına tercüme hataları açısından kontrol ettirilmiştir. Daha sonra taslak hale getirilen anket formuna nihai şekli verilmek üzere ön teste tabi tutulmuştur. Ön test sürecinde taslak anket formu pazarlama akademisyenlerine incelenmiş ve görüşleri ışığında soruların anlaşılabilirliğini artırmak amacıyla bazı maddelerde sadeleştirilmeye gidilmiştir. Daha sonra yeniden İngilizce'ye çevrilen taslağın yapılan değişiklikler dolayısıyla orijinalinden farklılaşmadığı yönünde dil uzmanlarından görüş alınmıştır. Ön testin sonraki aşamasında pazarlama konusunda eğitim almış beş lisansüstü öğrencisinden taslak anket formunu doldurmaları ve değerlendirmeleri istenmiştir. Bu aşamada taslak anket formunun anlaşılabilirlik ve yorumlanabilirlik açısından olumlu tepkiler aldığı gözlemlenmiştir. Ön testin son aşamasında ise araştırmanın uygulanacağı ana kitleyi oluşturan Niğde Üniversitesi öğrencilerinin 25'inden anket formunu doldurmaları istenmiştir. Öğrenciler tarafından yaklaşık yedi dakika içinde anket formunun rahatlıkla doldurulduğu gözlemlenmiş, soruların anlaşılır olduğu ve tereddüde yol açmadığı belirtilmiştir.

## 2.2. Araştırmanın Örnekleme

Çalışmanın tüketici yenilikçiliği konusuna odaklanması nedeniyle homojen yapıdaki bir ana kütlede yararlanmak istenmiştir. Bu nedenle ana kütlede yaş, gelir, eğitim seviyesi vb. özellikler yönünden homojen bir yapı olarak kabul edilebilecek üniversite öğrencileri olması tercih edilmiştir. Örnekleme yöntemi olarak ise, çok miktarda veriye hızlı yoldan ulaşma imkânı sağlayan kolayda örnekleme yöntemi (Nakip, 2003) tercih edilmiştir.

Veri yüz yüze anket yöntemi kullanılarak bir aylık bir zaman zarfında 402 Niğde Üniversitesi öğrencisinden toplanmıştır. Toplanacak veri büyüklüğünün belirlenmesinde ise Sekeran'ın (1992) araştırma evrenindeki bireylerinin sayısının bir milyon ve üzeri olması durumunda 0.95 güvenilirlikle 384 örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu görüşünün yanı sıra bu çalışmada kullanılacak doğrulayıcı faktör analizi için minimum örneklem büyüklüğünün 250 ve üzerinde olması gerektiği görüşü (Hoyle, 1995) dikkate alınmıştır.

## 3. ANALİZ VE BULGULAR

Analizlerde, öncelikle ölçeklerin boyutlarının belirlenmesinde Keşifsel Faktör Analizinden ortaya çıkan boyutların içsel tutarlılığının değerlendirilmesinde ise Cronbach Alfa katsayısından yararlanılmıştır. Daha sonra, Keşifsel Faktör Analizi ile birlikte Doğrulayıcı Faktör Analizinin kullanılması elde edilen sonuçların güvenilirliğini artıracığından (Jöreskog ve Sörbon, 1993) ölçeklerin boyutlarının doğru bir şekilde tespit edilip edilmediğinin belirlemek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanılmıştır.

### 3.1. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirliğinin Test Edilmesi

#### *Keşifsel Faktör Analizi*

Araştırma ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirliğinin test edilmesi için Keşifsel Faktör Analizi yürütülmüştür. Ölçeklerin Keşifsel Faktör Analizi'ne uygunluğunu belirleyen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri hesaplanmış ve MCI ölçeği için 0.939 ve algılanan risk ölçeği için 0.889 olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi için KMO>0.50 olması öngörülmektedir (Chong ve Rundus, 2004). Ayrıca verilerin faktör analizine uygunluğunu gösteren Bartlett's Sphericity Test değerleri MCI ölçeği için  $\chi^2=5476.415$  ( $p<0.05$ ) ve algılanan risk ölçeği için  $\chi^2=4304.124$  ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. Bu sonuçlar çerçevesinde verilerin Keşifsel Faktör Analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Keşifsel Faktör Analizi bir veri matrisinde yer alan temel yapıyı tanımlamayı ve bu yapıyı oluşturan her bir boyutu belirlemeyi amaçlar (Hair vd., 1998: 90). Keşifsel Faktör Analizinde, faktör yüklerinin hesaplanmasında temel bileşenler tahmin yöntemi ve varimax döndürme yöntemi uygulanmış, boyutların tespitinde faktörlerin 1'den büyük özdeğere sahip olmaları ve faktör yüklerinin 0.50'den büyük olmaları koşulu aranmıştır (Hair vd., 1998; Sakakibara vd., 1993).

Yürütülen Keşifsel Faktör Analizi sonuçlarına göre Tablo 2'de görüldüğü gibi MCI ölçeği Sosyal Yenilikçilik, Fonksiyonel Yenilikçilik, Hedonik Yenilikçilik ve Bilişsel Yenilikçilik olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar Vandecasteele ve Geuens'in (2010) orijinal ölçekte belirlediği boyutlar ile uyumludur.

MCI ölçeğinin toplam açıklanan varyansı %70.146'dır. Her bir boyutun tek başına yenilikçiliği açıklama güçlerini gösteren açıklanan varyans (VE) değerleri incelendiğinde sırasıyla Hedonik Yenilikçilik boyutunun %19.825, Bilişsel Yenilikçilik boyutunun %17.995, Fonksiyonel Yenilikçilik boyutunun %16.413 ve Sosyal Yenilikçilik boyutunun %15.913 düzeyinde tüketici yenilikçiliğini açıkladığı görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2'de ortaya çıkan her bir boyuta ilişkin  $\alpha$  değerleri verilmektedir. Tablodaki içsel tutarlılık analizi sonuçları Sosyal Yenilikçilik için  $\alpha=0.801$ , Fonksiyonel Yenilikçilik için  $\alpha=0.845$ , Hedonik Yenilikçilik için  $\alpha=0.910$  ve Bilişsel Yenilikçilik için  $\alpha=0.857$ 'dir. Her bir boyutun içsel tutarlılığı  $\alpha>0.70$ 'dir. Bu sonuçlar yenilikçilik ölçeğine ait alt boyutların güvenilir olduğunu ve ölçmek istenen özelliğin büyük olasılıkla doğru biçimde ölçüldüğünü göstermektedir.

**Tablo 2. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları: Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği Ölçeği**

Faktörler	Madde No	Faktör Yüğü
SY $\alpha=0.801$ ; $VE=15.913$	SY1	0.771
	SY2	0.703
	SY3	0.814
	SY4	0.746
	SY5	0.699
FY $\alpha=0.845$ ; $VE=16.413$	FY1	0.652
	FY2	0.741
	FY3	0.723
	FY4	0.642
	FY5	0.719
HY $\alpha=0.910$ ; $VE=19.825$	HY1	0.684
	HY2	0.754
	HY3	0.808
	HY4	0.784
	HY5	0.785
BY $\alpha=0.857$ ; $VE=17.995$	BY1	0.636
	BY2	0.746
	BY3	0.837
	BY4	0.760
	BY5	0.709

$N=402$ ;  $KMO=0.939$ ; Bartlett's Sph.  $\chi^2=5476,415$ ;  $p=0.000$ ; Toplam Açıklanan Varyans=70.146

**Tablo 3. Keşifsel Faktör Analizi Sonuçları: Algılanan Risk Ölçeği**

Faktörler	Madde No	Faktör Yüğü
PR/CR/HR $\alpha=0.921$ ; $VE=29.763$	PR1	0.779
	PR2	0.746
	PR3	0.856
	CR1	0.880
	CR2	0.671
	CR3	0.744
	HR1	0.721
SR $\alpha=0.903$ ; $VE=17.278$	SR1	0.708
	SR2	0.891
	SR3	0.874
ZR $\alpha=0.783$ ; $VE=13.246$	ZR1	0.807
	ZR2	0.863
	ZR3	0.821
FR $\alpha=0.815$ ; $VE=13.536$	FR1	0.853
	FR2	0.834
	FR3	0.605

$N=402$ ;  $KMO=0.889$ ; Bartlett's Sph.  $\chi^2=4304.124$ ;  $p=0.000$ ; Toplam Açıklanan Varyans=73.824

Diğer taraftan algılanan risk ölçeği Performans/Fiziksel/Psikolojik Risk, Sosyal Risk, Zaman Riski ve Finansal Risk olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır (Tablo 3). Orijinal ölçekten farklı olarak Psikolojik Risk boyutu maddelerinden ikisinin 0.30'dan düşük faktör yükü alması nedeniyle analiz dışı bırakılmıştır. Kalan bir madde Performans ve Fiziksel Risk unsurlarının yer aldığı boyut içine dahil olmuştur. Toplamda yedi maddeden oluşan bu ilk boyut Performans/Fiziksel/Psikolojik Risk olarak adlandırılmıştır. Dolayısıyla orijinal ölçekten farklı olarak Performans, Fiziksel ve Psikolojik risk maddelerinin tek boyut altında toplanması tüketicilerin bu üç risk boyunu aynı algılaması olarak yorumlanabilir.

Algılanan risk ölçeğinin toplam açıklanan varyansı %73.824 iken Tablo 3'de her bir boyutun tek başına algılanan riski açıklama güçlerini gösteren varyans (VE) değerleri de sunulmaktadır. Performans/Fiziksel/Psikolojik Risk boyutunun %29.763; Sosyal Risk boyutunun %17.278; Zaman Riski boyutunun %13.246 ve Finansal Risk boyutunun %13.536 düzeyinde algılanan riski açıkladığı görülmektedir. İçsel tutarlılık analizi sonuçlarına göre ise  $\alpha$  değerleri her bir boyut için sırasıyla 0.921, 0.903, 0.783 ve 0.815'dir. Bu değerler  $\alpha > 0.70$  olduğu için algılanan risk ölçeğine ait alt boyutların güvenilir olduğu ve ölçmek istenilen özelliği büyük olasılıkla doğru biçimde ölçtüğü söylenebilir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin boyutlarının Keşifsel Faktör Analizi ile belirlenmesinin ardından belirlenen bu boyutlandırma işleminin sağlaması niteliğindeki Doğrulayıcı Faktör Analizi yürütülmüştür. Araştırma için kullanılan ölçeklere Birinci Dereceden Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmış ve belirlenen ölçek boyutlarının istatistiksel geçerliliği test edilmiştir. Analizler sonucunda her iki ölçeğin boyutlarının geçerliliğini gösteren uyum iyiliği indeksleri Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4. Uyum İyiliği İndeksleri**

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Yenilikçilik	Algılanan Risk
NFI	0.95≤NFI≤1	0.90≤NFI≤0.95	0.960	0.980
CFI	0.97≤CFI≤1	0.95≤CFI≤0.97	0.986	0.996
GFI	0.95≤GFI≤1	0.90≤GFI≤0.95	0.948	0.974
AGFI	0.90≤AGFI≤1	0.85≤AGFI≤0.90	0.927	0.950
RMSEA	0<RMSEA<0.05	0.05≤RMSEA≤0.10	0.035	0.024
$\chi^2/df$	0< $\chi^2/df$ <3		223.858/149=1.502	87.590/71 =1.234

**Kaynak:** Schermelleh vd. (2003: 52).

Doğrulayıcı Faktör Analizi için  $\chi^2$  değerinin düşük olması,  $p$  anlamlılık düzeyinin de 0.05’den büyük olması uygundur. Ancak bu değer örneklem büyüklüğüne duyarlı olduğundan ve çok elemanlı örneklemelerde yüksek  $\chi^2$  değerlerine ulaşılacağından serbestlik derecesi ( $df$ ) ile düzeltilmiş olan  $\chi^2/df$  değerinin kullanılması daha uygun görülmektedir (Bagozzi, 1981: 380). Araştırmada kullanılan 402 örneklem için  $\chi^2$  değerleri (yenilikçilik  $\chi^2=223.858$  ve algılanan risk  $\chi^2=87.590$ ) büyük olduğundan  $\chi^2/df$  değeri (yenilikçilik  $\chi^2/df=1.502$  ve algılanan risk  $\chi^2/df=1.234$ ) kullanılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizinde modele ilişkin tek bir kriterin anlamlılığı yeterli değildir. Bu nedenle modellere ilişkin diğer kriterler de hesaplanmıştır. Tablo 4’deki uyum iyiliği indeksleri hesaplanan değerlerin kabul edilebilir sınırlarda ya da iyi uyuma yakın düzeylerde gerçekleştiğini göstermektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi için ölçek yapısını oluşturan boyutlara ilişkin güvenilirlik değerlerinin ve açıklanan varyansların yeniden hesaplanması gerekmektedir (Bülbül ve Demirer, 2008). Yürütülen Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre Tablo 5 ve Tablo 6’da ölçeklerin her birinin boyutları için faktör yükleri, yapı güvenilirlikleri ( $\rho_\eta$ ) ve açıklanan varyans ( $VE$ ) değerleri gösterilmiştir. Yapı güvenilirliğinin  $\rho_\eta \geq 0.70$  ve açıklanan varyansın  $VE > 0.50$  olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981: 45-46; Hair vd., 1998: 612). Buna göre her iki ölçeğe ait boyutların içsel tutarlılıkları ve yapıyı açıklama güçlerinin yeterli olduğu doğrulanmıştır (Tablo 5 ve Tablo 6).

**Tablo 5. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları: Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği Ölçeği**

Boyutlar	Madde No	Std. Reg. Ağırlığı	t	p
SY $\rho_\eta=0.82$ ; $VE=0.50$	SY1	0.885	-	0.000
	SY2	0.844	17.708	0.000
	SY3	0.644	13.501	0.000
	SY4	0.447	8.729	0.000
	SY5	0.616	12.488	0.000
FY $\rho_\eta=0.86$ ; $VE=0.56$	FY1	0.705	-	0.000
	FY2	0.758	14.168	0.000
	FY3	0.774	14.310	0.000
	FY4	0.823	14.959	0.000
	FY5	0.677	12.578	0.000
HY $\rho_\eta=0.93$ ; $VE=0.72$	HY1	0.825	-	0.000
	HY2	0.855	20.661	0.000
	HY3	0.882	21.665	0.000
	HY4	0.857	18.809	0.000
	HY5	0.812	19.013	0.000
BY $\rho_\eta=0.91$ ; $VE=0.6$	BY1	0.784	-	0.000
	BY2	0.871	18.697	0.000
	BY3	0.795	17.031	0.000
	BY4	0.802	17.202	0.000
	BY5	0.825	15.440	0.000

**Tablo 6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları: Algılanan Risk**

Boyutlar	Madde No	Std. Reg. Ağırlığı	t	p
PR/CR/HR $\rho\eta=0.92$ ; $VE=0.62$	PR1	0.689	-	0.000
	PR2	0.873	17.368	0.000
	PR3	0.803	16.373	0.000
	FR1	0.796	16.354	0.000
	FR2	0.747	13.316	0.000
	FR3	0.836	14.994	0.000
	HR1	0.738	13.398	0.000
SR $\rho\eta=0.89$ ; $VE=0.73$	SR1	0.868	15.631	0.000
	SR2	0.833	24.898	0.000
	SR3	0.866	-	0.000
ZR $\rho\eta=0.79$ ; $VE=0.55$	ZR1	0.675	-	0.000
	ZR2	0.838	11.205	0.000
	ZR3	0.708	11.377	0.000
FR $\rho\eta=0.78$ ; $VE=0.54$	FR1	0.649	-	0.000
	FR2	0.703	14.628	0.000
	FR3	0.835	11.302	0.000

### 3.1.3. Yakınsama ve Ayrışma Geçerliliği

Yakınsama ve ayrışma geçerliliği Doğrulayıcı Faktör Analizinin hesaplamaya imkân verdiği yapı geçerliliğinin iki önemli göstergesidir. Bir yapıyı ölçen alt boyutların bu yapının birer parçası olabilmesi için kendi aralarında belirli düzeyde korelasyonlarının olması (yakınsama geçerliliği) diğer taraftan her bir boyutun tek başına var olabilmesi için de birbirlerine benzememesi yani ayrışması gerekmektedir. Yakınsama geçerliliğinde temel koşul, boyutların açıklanan varyansının 0.50'den büyük olmasıdır (Fornell ve Larcker, 1981: 46). Tablo 5 ve Tablo 6 incelendiğinde her bir boyuta ait açıklanan varyans değerlerinin bu koşulu sağladığı görülmektedir. Diğer taraftan ayrışma geçerliliği için temel koşul, bir boyuta ait açıklanan varyansın o boyutun diğer boyutlarla arasındaki en yüksek korelasyon katsayısının karesinden büyük ( $VE > En \text{ Yük. Kor.}^2$ ) olmasıdır (Fornell ve Larcker, 1981: 46). Tablo 7'de ölçeklere ait boyutlar arası korelasyon katsayıları ve en büyük korelasyon katsayısının karesi italik olarak verilmiştir.

**Tablo 7. Yapılararası Korelasyon**

Güdülenmiş Tüketici Yenilikçiliği Ölçeği				
Boyutlar	SY	FY	HY	BY
SY	0.321			
FY	0.545	0.552		
HY	0.567	0.743	0.552	
BY	0.444	0.737	0.698	0.543
Algılanan Risk Ölçeği				
Boyutlar	PR/CR/HR	SR	ZR	FR
PR/CR/HR	0.273			
SR	0.217	0.187		
ZR	0.246	0.433	0.238	
FR	0.523	0.316	0.488	0.273

Yenilikçiliğin dört boyutunun varyans değerleri sırasıyla 0.503, 0.561, 0.717 ve 0.666'dır. Her bir boyutun diğer boyutlarla arasındaki en büyük korelasyon katsayısının karesi ise sırasıyla 0.321, 0.552, 0.552 ve 0.543'dür. Algılanan risk ölçeğinin dört boyutunun varyans değerleri ise 0.607, 0.732, 0.553 ve 0.538'dir. Algılanan risk ölçeğinin her bir boyutunun diğerleriyle olan en büyük korelasyon katsayısının karesi 0.273, 0.187, 0.238 ve 0.273'dür. Bu değerlere göre yapılar arasında ayrışma geçerliliği ( $VE > En \text{ Yük. Kor.}^2$ ) sağlanmıştır.

Buraya kadar yapılan Keşifsel ve Doğrulayıcı Faktör Analizleri yenilikçilik ve algılanan risk ölçeklerinin geçerli ve güvenilir olduğunu, yenilikçiliğin ve algılanan riskin her ikisinin de dört boyuttan meydana geldiğini göstermektedir.

## 4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Tüketici davranışlarının anlaşılması tüm işletmeler için kritiktir. Tüketici davranışları içinde önemli yeri bulunan yenilikçi tüketicilerin doğru bir şekilde analiz edilmesi işletmelere büyük katkılar sağlayacaktır. Yapılan araştırmalar yenilikçi tüketicilerin, işletmelere birer bilgi sağlayıcı olarak önemli faydalarının yanı sıra yüksek kar marjı ile satın almaya istekli

olmaları, ağızdan ağıza iletişim yoluyla ürünlerin tanıtımını yapmaları ve gelecekte daha çok harcama yapmaya istekli olmaları sebebiyle çok önemli olduklarını göstermektedir. Tüketici davranışını etkileyen diğer bir önemli faktör de tüketicilerin satın alma sonucunda olumsuz sonuçlarla karşılaşma olasılığını ifade eden algılanan risk kavramıdır. İşletmelerin yenilikçi tüketicileri ve algıladıkları riskleri belirlemesi daha genel bir ifadeyle tüketicilerin davranışlarını analiz edebilmesi ve onları anlaması gereklidir. Bunun için ise güvenilir ve geçerli ölçeklere ihtiyaçları vardır. Bu çalışmada görece yeni ve güçlü bir yenilikçilik ölçeği olan güdülenmiş tüketici yenilikçiliği ölçeğinin ve literatürde yaygın biçimde kullanılan algılanan risk ölçeğinin güvenilirliği ve geçerliliği farklı bir ülkede, kültürde ve örnekleme incelenmiştir.

İlk olarak gerçekleştirilen keşifsel faktör analizi sonuçları güdülenmiş tüketici yenilikçiliği ölçeğinin; sosyal, fonksiyonel, hedonik ve bilişsel yenilikçilik olmak üzere dört boyutla temsil edildiğini, bu dört boyutun toplam varyansın yaklaşık dörtte üçünü açıkladığını ve tüm boyutların orijinal ölçekte olduğu gibi aynı maddelerden oluştuğunu göstermiştir. Benzer şekilde algılanan risk ölçeği performans/fiziksel/psikolojik, sosyal, zaman ve finansal risk olmak üzere dört boyuttan oluşmuş ve toplam varyansın yaklaşık dörtte üçünü açıklamıştır. Hem tüketici yenilikçiliği hem de algılanan riske ilişkin oluşan tüm boyutların içsel tutarlılıkları 0.78 ile 0.92 arasında gerçekleşmiştir. Analizlerin ikinci aşamasında bir ölçeğin boyutları hakkında daha güvenilir sonuçlar veren doğrulayıcı faktör analizi yürütülmüş ve her iki ölçek için oluşan boyutların varlığı doğrulanmış, yakınsama ve ayırma geçerlilikleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak yapılan tüm analizler her iki ölçeğin geçerliliğini ve güvenilirliğini doğrulamıştır. Bu noktada çalışmanın ilk katkısı, güdülenmiş tüketici yenilikçiliği ve algılanan risk ölçeklerinin geçerli ve güvenilir ölçekler olduğunu göstermesi, dolayısıyla Türkiye’de ve benzer kültürlerde, ekonomilere sahip diğer ülkelerde tüketici davranışlarını analiz etmede gerek araştırmacılar gerekse işletmeler tarafından kullanılabilir olmasıdır.

Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, her ne kadar tüketici yenilikçiliği dört boyuttan oluşsa da, tüketicilerin yenilikçiliğini ve algılanan riski analiz etmede hangi boyutların görece daha önemli olduğunu göstererek yöneticilere önemli bilgiler sunmuştur. Buna göre tüketici yenilikçiliğini analiz etmede fonksiyonel, hedonik ve bilişsel yenilikçilik boyutları sosyal yenilikçilik boyutuna kıyasla daha önemlidir. Dolayısıyla yöneticilerin yeni ürünleri geliştirirken ya da pazara sunarken tüketicilerin fonksiyonel, hedonik ve bilişsel yönlerine hitap edecek hususları göz önünde bulundurmasının yararlı olacağı söylenebilir. Diğer taraftan algılanan risk ölçeği için performans/fiziksel/psikolojik, sosyal ve finansal risk boyutlarının zaman riski boyutuna göre tüketici davranışını analiz etmede daha önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre yöneticilerin tüketicilerin risk algılarını azaltmak için zaman unsurundan ziyade diğer hususlara daha fazla ağırlık vermesinin yararlı olacağı ifade edilebilir.

## KAYNAKÇA

- BAGOZZI, R. P. (1981), “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. A Comment”, *Journal of Marketing Research*, 18(3), 375-381.
- BÜLBÜL, H., DEMİRER, Ö. (2008), “Hizmet Kalitesi Ölçüm Modelleri Servqual ve Serperf’in Karşılaştırmalı Analizi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 181-198.
- CHONG, V. K., RUNDUS, M. J. (2004), “Total Quality Management, Market Competition and Organizational Performance”, *The British Accounting Review*, 36(2), 155-172.
- CHRISTIA, J. (2000), “The Effect of Alliance Image on The Relationship Between Consumer Innovativeness and New Product Adoption”, *Doctoral Thesis, Oklahoma State University*.
- COWART, K. O., FOX, G. L., WILSON, A. E. (2008), “A Structural Look at Consumer Innovativeness and Self-Congruence in New Product Purchases”, *Psychology & Marketing*, 25(12), 1111-1130.
- DAGHFOUS, N., PETROF, J. V., PONS, F. (1999), “Values and Adoption of Innovations: a Cross-cultural Study”, *Journal of Consumer Marketing*, 16(4), 314-331.
- DENİZ, A., ERCİŞ, A. (2008), “Kişilik Özellikleri İle Algılanan Risk Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 301-330.
- ERYİĞİT, C., KAVAK, B. (2011), “Tüketici Yenilikçiliğinin Tutumsal ve Davranışsal Uyumunun İncelenmesi”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(2), 95-113.
- FLYNN, L. R., GOLDSMITH, R. E. (1993), “Identifying Innovators in Consumer Service Markets”, *The Service Industries Journal*, 13(3), 97-109.
- FORNELL, C., LARCKER, D. F. (1981), “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error,” *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- GOLDSMITH, R. E. (2001), “Using the Domain Specific Innovativeness Scale to Identify Innovative Internet Consumers”, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11(2), 149-158.



- GOLDSMITH, R. E., FOXALL, G. R. (2003). "The Measurement of Innovativeness". In L. V. Shavinina (Ed.), *The International Handbook on Innovation*, UK: Pergamon, London, 321-330.
- GOLDSMITH, R. E., HOFACKER, C. F. (1991), "Measuring Consumer Innovativeness", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 209-221.
- GÜLEŞ, H. K., BÜLBÜL, H. (2004), "Yeni Ürün Performansının Artırılmasında Ürün Geliştirme Yöntemlerinin Etkisi: Sanayi İşletmelerinde Bir Saha Araştırması", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(1/2), 147-167.
- HAIR, J. F. Jr., ANDRESON, R. E., TAHTAM, R. L., BLACK W. C. (1998), *Multivariate Data Analysis*, Fifth Ed. Prentice Hall Inc., New Jersey.
- HIRUNYAWIPADA, T., PASWAN, A. K. (2006), "Consumer Innovativeness and Perceived Risk: Implications For High Technology Product Adoption", *Journal of Consumer Marketing*, 23(4), 182-198.
- HOYLE, R. H. (1995), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues and Applications*, Sage Publication Inc., London.
- IM, S., MASON, C. H., HOUSTON, M. B. (2007), "Does Innate Consumer Innovativeness Relate To New Product/Service Adoption Behavior? The Intervening Role Of Social Learning Via Vicarious Innovativeness", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35, 63-75.
- JÖRESKOG, K. G., SÖRBOM D. (1993), *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*, Scientific Software International, Lincolnwood.
- LEE, H., HUDDLESTON, P. (2008), "Effects of E-Tailer and Product Type on Risk Handling in Online Shopping", *Journal of Marketing Channels*, 13(3), 5-28.
- MIDGLEY, D. F., DOWLING, G. R. (1978), "Innovativeness: The Concept and Its Measurement", *Journal Of Consumer Research*, 4, 229-242.
- NAKİP, M. (2003), *Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- ÖZER, L., GÜLPINAR, S. (2005), "Hizmet Sektöründe Tüketicilerin Algıladıkları Riskler: Hava Yolları Sektöründe Bir Araştırma", *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 49-63.
- PORTER, M. E. (1998), *The Competitive Advantage of Nations*, MacMillan Press Ltd., London.
- ROEHRICH, G. (2004), "Consumer Innovativeness Concepts and Measurements", *Journal of Business Research*, 57, 671-677.
- ROGERS, E. M. (2003), *Diffusion of Innovations*, Free Press, New York.
- SAKAKIBARA, S., FLYNN, B. B., SCHROEDER, G. (1993), "A Framework and Measurement Instrument For Just-in-time Manufacturing", *Production and Operations Management*, 2(3), 177-194.
- SCHERMELLEH, E. K., MOOSBRUGGER, H., MULLER, H. (2003). "Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures", *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- SEKERAN, U. (1992), *Research Methods For Business, A Skill Building Approach*, USA: John Wiley&Sons Inc.
- SHUI, L., CHEN, L. (2010), "The Impact of Perceived Risk, Intangibility and Consumer Characteristics on Online Game Playing", *Computers in Human Behavior*, 26, 1607-1613.
- STONE, R. N., GRONHAUG, K. (1993) "Perceived Risk: Further Considerations for the Marketing Discipline", *European Journal of Marketing*, 27(3), 31-50.
- STONE, R. N., MASON, B. J., (1995), "Attitude and Risk: Exploring The Relationship", *Psychology and Marketing*, 12(2), 135-153.
- VANDECASTEELE, B., GEUENS, M. (2010), "Motivated Consumer Innovativeness: Concept, Measurement, and Validation", *Intern. J. of Research in Marketing*, 27, 308-318.
- VENKATRAMAN, M. P. (1991), "The Impact of Innovativeness and Innovation Type on Adoption", *Journal of Retailing*, 67(1), 51-67.