

## YENİLİKÇİLİK TUTUMLARI VE BÖLGESEL İNOVASYON SİSTEMLERİNE GÖRE PERAKENDECİ KÜMELENMELERİ: TÜRK PERAKENDECİLER FEDERASYONU ÜYELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA\*

Dr. Öğr. Üyesi Adnan KARA \* 

### ÖZET

*Bu çalışma perakende yenilikçiliği ve bölgesel inovasyon sistemleri arasındaki bağıntının kümeleme analizi yöntemiyle incelenmesini kapsamaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı perakende yenilikçiliği tutumu ve bölgesel inovasyon sistemleri arasındaki bağıntıyı ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla ana kütle olarak Türkiye Perakendeciler Federasyonuna üye perakendeciler seçilmiştir. Ana kütlede telefon aracılığıyla toplanan anket verileri kümeleme analizine tabi tutulmuştur. Araştırma neticesinde perakende yenilikçiliklerine göre dört küme elde edilmiştir. Her bir kümedeki perakendecilerin bölgesel inovasyon indeks puanları ve perakende yenilikçiliği tutumları karşılaştırılmıştır. Perakende yenilikçiliği gelişmiş ülkelerde önemli görülmektedir. Günümüzde perakendecilik üretici ve tüketici arasındaki dengesizlikleri giderebilmesinden dolayı ekonomide önemli bir yer edinmiştir. Gelişmekte olan ülkeler de bu nedenle perakendeciliği ekonomik kalkınmanın bir aracı olarak önemli konumda görmektedirler. Araştırma bölgesel inovasyon sistemleri ve perakendeci yenilikçilik tutumlarının bir arada incelendiği özgün bir çalışmadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Perakendecilik, Perakende İnovasyonu, Bölgesel İnovasyon Sistemleri, Kümeleme Analizi

**JEL Kodları:** O30, L81, M30

## RETAILER CLUSTERS ACCORDING TO INNOVATION ATTITUDES AND REGIONAL INNOVATION SYSTEMS: A RESEARCH ON MEMBERS OF TURKISH RETAILERS FEDERATION

### ABSTRACT

*This study involves analyzing the link between retail innovation and regional innovation systems by clustering analysis. The aim of the research is to reveal the link between the attitude of retail innovation and the regional innovation systems. The research was carried out for all of Turkey Retailers*

\* Bu araştırma Bayburt Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'nce desteklenmiştir. Proje No: 2018/01-69001-14

\* Bayburt Üniversitesi, İ.İ.B.F., Uluslararası İşletmecilik ve Ticaret Bölümü, Bayburt/Türkiye, e-mail: [adnankara@bayburt.edu.tr](mailto:adnankara@bayburt.edu.tr)

#### **Makale Geçmişi/Article History**

Başvuru Tarihi / Date of Application : 15 Aralık / December 2018

Düzeltilme Tarihi / Revision Date : 3 Mart / March 2019

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 15 Mayıs / May 2019

42

*Federation members. Survey data gathered by telephone method in the study were subjected to cluster analysis. As a result of research, four clusters were obtained according to retail innovations. The regional innovation index scores and retail innovativeness attitudes of each cluster retailer were compared. Retail innovation is seen as important in developed countries. Today, retailing has taken an important place in the economy because of the imbalances between producers and consumers. Developing countries, therefore, see retailing as an important means of economic development. The research is a unique study in which regional innovation systems and retailer attitudes are examined together.*

**Keywords:** Retailing, Retail Innovation, Regional Innovation Systems, Clustering Analysis

**JEL Codes:** O30, L81, M30.

## 1. GİRİŞ

İnovasyon, sosyal yaşamın geleceğini şekillendirir. Yenilikçi fikirlerin gerçekleştirilmesiyle ilk icatların ortaya çıkması sonucu değişime dayalı ticaret mümkün hale gelmiştir. Aslında, ticaretin yaygınlaştığı büyük medeniyetler, tarih boyunca yenilikçi fikirlerle kurulmuştur. Yenilikçilik tanım olarak girişimcilikle yakından ilgilidir. Yenilikçilik odaklı girişimciliğin toplumsal ve ekonomik gelişmede önemli rolü bulunmaktadır. Örneğin, girişimciliği ekonomi yazınına kazandıran kişi olarak Richard Cantillon tarım alanlarının genişlemesiyle büyük toprak sahipleri tarafından yenilikçilik odaklı girişimciliğin hızla ortaya çıktığını belirtmektedir (Er, 2012). Girişimciliği arz yönlü ele alan çalışmalarda da R. Cantillon, N. Baudeau, J. Bentham, V. Thünen ve J.B. Say yenilikçi fikirlerin belirli maliyetlerle doğası gereği belirsiz olan gelecekteki riski üstlenen yenilikçi odaklı üreticiler olarak tanımlamaktadırlar (Işık ve Kılınç, 2015). Örneğin, antik Mısır'da tarım, kentleşmeyi ve yenilikçiliği tetikleyen faaliyetlere yönelmeyi sağlamıştır (<https://tr.khanacademy.org>, Erişim Tarihi: 16.04.2019). Yeni fikirlerin ortaya çıkardığı yeni icatlar makine gücüne dayalı üretim anlayışı temelini oluşturan sanayi devrimi deyimini getirmiştir. Sanayi devrimiyle gelen makineleşme üretkenliği ve verimliliği artırmıştır. Artan üretkenlik ve verimlilik, günümüz çağdaş ürün ve hizmet pazarlarını mümkün hale getirmiştir.

Genel olarak çağdaş perakendeciliğin yaklaşık iki yüzyıllık bir geçmişe sahip olduğu kabul edilmektedir (Alexander ve Akehurst, 2006). Çok katlı mağazacılıkla temelleri atılan modern perakendeciliğin internet gibi yeni teknolojilerin farklı boyutlara taşıdığı söylenebilir. Amazon, Wal-Mart gibi perakendecilerin dünyadaki en büyük işletmelerden olmaları yeni teknolojileri sektörde başarılı şekilde kullanmalarına bağlanabilir. Sektördeki büyük oyuncular sayesinde yenilikler de hızla yayılmaktadır. Artık perakendecilikte yaygın olarak kullanılan zincir mağazalar ve alışveriş merkezlerinde veya büyük şehirlerin geniş bulvarlarında yer alan lüks perakendeciler müşteri potansiyelini daha iyi değerlendirebilecekleri yeni yollar aramaktadırlar. Bu yollardan bazıları çevrimiçi perakendecilik, mobil perakendecilik gibi perakendenin şeklini kökten değiştiren yenilikler

olabilmektedir. Ya da geleneksel olarak perakendeciliğe devam ederek çoklu dağıtım kanallarının kullanımını şeklinde fiziksel mağazalara kolaylık getiren yenilikler de olabilmektedir.

Bölgesel inovasyon sistemleri kavramı temel olarak yeni fikirlerin gerçek hayata geçirilmesinde çevredeki kuruluşların etkisini vurgulamaktadır. Perakendecilerin inovasyon hareketlerinin bölgesel inovasyon sistemlerinden etkilendiği düşünülmektedir. Perakendecilik talep yönlü pazar dinamiklerini takip edebilmek için inovasyona yönelmektedir. İnovasyon perakendecilere değişen ekonomik ve teknolojik koşullara adaptasyonunu sağladığından önemli görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada bölgesel inovasyon sistemleri ile birlikte perakende inovasyonu ele alınmıştır.

Araştırmanın amacı, perakende inovasyonuna yönelik tutumun bölgesel inovasyon sistemlerinden etkilenip etkilenmediği sorusuna yanıt bulmaktır. Üst sosyo-ekonomik bölgelerdeki perakende mağazaların perakende yenilikçiliği ile alt sosyo-ekonomik bölgelerdeki perakende mağazaların perakende yenilikçiliğinin karşılaştırılması hedeflenmektedir. Bu amaçla araştırma kapsamında Türk perakendecilerinin homojen kümelenmeleri bölgesel inovasyon indeksi puanlarına ve perakende yenilikçiliği tutumlarına bağlı olarak ortaya çıkarılmaktadır. Ayrıca bölgesel inovasyon sistemi ile perakende yenilikçiliği tutumu arasındaki ilişki kurulmakta ve en güçlü perakende yenilikçiliği tutumları tanımlanmaktadır.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

### **2.2. Perakende İnovasyonu**

Ekonomi, pazarlama, yönetim veya mühendislik gibi birçok alanda inovasyon farklı şekillerde tanımlanmıştır. Ekonomik bakış açısıyla inovasyon yeni bir üretim fonksiyonunun oluşturulmasıdır (Schumpeter, 1939). Pazarlamada inovasyon; müşteri gereksinimlerini daha iyi karşılamak için yeni ürünler, pazarlar, pazarlama kanalları, süreçleri veya pazarlama kavramları anlamına gelebilmektedir (Doyle, 2012). Yönetimde inovasyon; ulusal ekonominin ve istihdamın yükselmesine rehberlik eden, yenilikçi bir işletme için net kârlar yaratan ve bunları yeni ürünlere, süreçlere veya hizmetlere dahil eden yeni fikirler oluşturmayı kapsamaktadır (Urabe, 1988). Mühendislik bakış açısıyla inovasyon ortaya çıkan sorunları değiştirmek için yeni ve etkili teknolojik çözümlerin geliştirilmesidir (Cropley, 2015). Hangi bakış açısıyla bakılırsa bakılsın inovasyon karşılaşılan problemlere yenilikçi çözümler getirmeyi içermektedir.

Schumpeter (1939)'e göre inovasyon iki yolla başarılabilir. Birincisinde tamamıyla yeni icatlardır. İkincisi ise dereceli inovasyonlardır. İlkinde yepyeni bir teknolojiyi getirmek ikincisi yeni pazarlar için tedarikçiler veya kaynakları yenilemektir. Birinci tür inovasyona üretimde gerçekleştirilen sanayi devrimi örnek gösterilebilir. Sanayi devrimi üretimde insan gücünün yerine tamamen yeni icatlar sayılabilecek buharlı makinelerin kullanılmasıyla başlayan bir süreçtir (Yazıcı, 2018). Günümüzde

bilgisayar, internet gibi yeni icatların ortaya çıkmasıyla üretimdesanayi devriminin devam ettiği kabul edilmektedir.

İnovasyon faaliyetleri, örgüt yapısına göre farklı sektörler arasında değişebilmektedir (Malerba, 2004). Bu nedenle, benzer seviyelerde yenilikçi sektörler için inovasyon sınıflamaları yapılmaktadır. OECD bu sınıflandırmayı, yüksek Ar-Ge yoğunluğu (elektronik, ilaç endüstrisi, vb.) ve düşük Ar-Ge yoğunluğu (tekstil ve ayakkabı gibi) şeklinde yapmaktadır (OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2017). Perakende hizmet sektöründe olduğundan bu alandaki inovasyon faaliyetleri hizmetinovasyonunu kapsamaktadır. Hizmet inovasyonu, temel hizmet ürünlerinin tüketicilere daha cazip hale getirilmesi gibi çeşitli nedenlerle hizmet sektöründe gerçekleşen yeni gelişmeler olarak tanımlanabilir (Oke, 2007). Hizmet sektörü birçok ekonomide önemli bir endüstri koludur. 2017 yılı itibariyle faal girişimlerde %43,7 ve istihdamda %27,3'lük bir oranla hizmet sektörü bu alanda Türkiye'de en yüksek paya sahiptir (TUİK, 2018). Hizmet sektöründe yapılacak inovasyonların faal girişimleri ve istihdamı daha da arttıracığı düşünülmektedir.

Perakendecilikte modernizasyon ekonomik gelişmenin önemli bir etmeni olarak görülmektedir (Hagen, 2002). Üreticiler ve tüketiciler arasında aracı olarak perakendecilik, 1950'lerden beri önemli ölçüde değişmiştir. Son yıllarda perakendecilikte ortaya çıkan yenilikler; itme temelli perakendecilikten çekme temelliye geçiş, büyük perakendeciler tarafından oluşturulan indirim mağazaları, perakende satışın Facebook ve Youtube gibi yeni ortamlara taşınması gibi benzersiz satış noktası (Unique Point of Sale) mağazalarının ortaya çıkmasıdır. Perakende yenilikçiliğinin bu yeni ortamlarla gelecekte daha da gelişeceği tahmin edilmektedir. Perakendecilikte yenilikçilik faaliyetleri, dijital ortama taşınmasından mağaza içi atmosferin geliştirilmesine kadar çok çeşitli alanlarda olabilmektedir. Genel olarak bu alanda yapılan yeniliklerin temel nedeni müşterilerle ilişkileri geliştirmektir (Shankar ve diğ., 2011). Özellikle teknolojik yenilikler kişisel mahremiyete dikkat edildiği takdirde müşteri tatmini, güveni, bağlılığı ve tutumsal sadakati sağlamaktadır (Inman ve Nikolova, 2017). Bu nedenle perakendecilikte yenilikçiliğe yönelik olumlu tutumlar gelişmektedir.

## **2.2. Perakendecilikte Yenilikçilik Tutumu**

Perakendecilikte yenilikçilik tutumu firmanın yönetiminin yeniliklere yönelik değerlendirmeleridir. Perakendeciler çeşitli nedenlerden dolayı yeniliklere yönelik olumlu veya olumsuz tutumlar sergileyebilmektedirler. Bunun nedeni tüketicilerin yeni teknolojileri kabulleneceklerinden ve maliyetler ile yatırımın geri dönüş oranının ne olacağından emin olamamaktadırlar (Renko ve Druzijanic, 2014). Pantano ve Viassone (2014) teknoloji temelli yenilikçiliğe yönelik perakendecilerin tutumlarını inceledikleri çalışmalarında kullanım alanlarını ve satın alma kararlarını belirlemişlerdir. Yazarlara göre perakendeciler teknolojiyi AR & GE üreticilerinden satın almaktadırlar ve bunu firmalarına adapte etmektedirler. Bu açıdan perakendecilerin yeniliğe tutumu teknolojik adaptasyonlarına bağlıdır. Örneğin, yazarlar, perakendecilikte elektronik veri

değişimi (EDI), satış noktası (POS) tarayıcıları ve sadakat programlarının en sık kullanılan yenilikçi teknolojiler olduğu ve bunlara yönelik olumlu tutumların olduğunu belirlemişlerdir.

Yenilikçi davranış, temelde firmanın yeni ürün ve süreçleri örgüt içine adapte edilmesi olarak tanımlanabilmektedir. Yenilikçi davranış firma içindeki çalışanların iş performansını etkileyebilmektedir (Akkoç, Turunç ve Çalışkan, 2011). Çiçek ve Karakaş (2017) inovasyon performansı üzerine yaptıkları çalışmada ülkemizde özellikle teknoloji ve pazarlama firmalarının iyi bir performans gösterdiklerini belirlemişlerdir. Ayrıca yazarlar işletmelerin inovasyona yönelik tutumu ve performansı geliştirmek için inovasyon mentörlüğü, üniversite-sanayi işbirliği, Ar-Ge yatırımları, vb. önerilerde bulunmaktadırlar. Perakendecilikte yenilikçilik davranışı finansal ve finansal olmayan göstergelere göre değerlendirilebilmektedir. Finansal olmayan göstergeler; yeni ürünler / hizmetler nedeniyle artan satış miktarı, yeni ürünlere yapılan yatırımın geri dönüşü, arazinin yeni bir ürüne katkısı (Hristov, 2014). Finansal olmayan göstergeler, perakende ürün yelpazesindeki yeni ürünlerin sayısını veya yüzdesini, mevcut müşterilerin yeni müşterileri kabul etmesini, sadakatin devamlılığını veya yeni müşteri kazanım ölçeklerini ve yeni ürünlerin pazara girme hızını içerir (Hristov, 2014). İnovasyon faaliyetlerini ölçmek için yeni müşteri kazanımı, yeni perakende biçimi, pazara yayılım hızı ve yenilikleri öğrenmeye yatırım gibi örgütsel göstergeler de kullanılmaktadır. Yeni müşteri kazanımı, örgütsel yapı, kültür, strateji ve kontrolün bir sonucu olarak yeni müşterilerin kazanılmasının veya mevcut olanların elde tutulmasının firma içindeki konumunu ifade etmektedir (Arnold, Fang ve Palmatier, 2011). Yeni perakende biçimi, teknoloji tamamen yeniyse hem süreçte hem de çıktıda (hizmet) değişim gerektiriyorsa ve örgütün nadiren gerçekleştirdiği radikal yeniden şekillenmesi durumunu tanımlamaktadır (Ettlie, Bridges ve O'Keefe, 1984). Pazara yayılım hızı, bir fikrin kavramsallaştırılmasından ilk ticarileşmesine veya pazara girmesine ne kadar hızlı geçtiğini açıklamaktadır (Chen, Reilly ve Lynn, 2005).

### **2.3. Bölgesel İnovasyon Sistemleri**

Bölgesel inovasyon sistemleri, ulusal inovasyon sistemleri ile ilişkili bir kavramdır. Ulusal inovasyon sistemleri bilgiyi üreten, dağıtan ve uygulayan aktörler arasındaki ilişkilerin sonucu teknolojik gelişmenin olabileceğini belirten kavramdır (OECD, 2017). Bölgesel inovasyon sistemleri kavramı ise, kendi bölgelerinde ekonomik ve teknolojik alanlarda faaliyet gösteren müşteriler, firmalar, araştırma enstitüleri ve tedarikçilerin birbirleri ile inovasyon konusunda etkileşimlerinin olduğunu öne sürmektedir (Gömlüksiz, 2012). İnovasyon sürecinde bilgiyi uygulayan aktör olarak perakendecilerin faaliyetlerinin bölgesel inovasyon sistemleriyle açıklanabileceği düşünülmektedir.

Genel olarak hizmet sektöründeki yenilikler firmaların çevrelerindeki bilgi kaynaklarından gelmektedirler. Mention (2011) bu görüşü destekler nitelikteki çalışmasıyla perakendeyi de içeren hizmet sektörünün bilgi kaynaklarının pazar, bilim ve firma içindeki gruplar arasında olduğunu bulgulamışlardır. Ayrıca bu çalışmaya göre inovasyon alanındaki işbirlikleri üniversiteler, araştırma

merkezleri, özel laboratuvarlar gibi bilim merkezleri ve firma içindeki araştırma geliştirme birimleriyle yapılmaktadır.

### **3. KAPSAM VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma, farklı şehirlerdeki perakendecilerin, yenilikçilik tutumlarının düzeylerindeki farklılıkları açıklamak gereksinimi üzerine ortaya çıkmıştır. Mevcut çalışma ile kümeleme analizi uygulanarak, yenilikçilik tutumlarının düzeylerine göre Türk perakendeci kümelerini belirlemek amaçlanmaktadır. Araştırmanın ana problemi bölgesel perakende inovasyon sistemi ve perakendeci yenilikçiliği tutumu arasındaki incelemektir.

#### **3.2. Ana Kütle ve Örneklem**

Çalışmanın ana kütesini, Türkiye Perakendeciler Federasyonuna üye perakendeciler oluşturmaktadır. Bu üyelerin çoğunluğu süpermarket niteliğindeki perakendecilerdir. Ana kütle çerçevesi Türkiye'nin 14 farklı bölgesinden perakendecinin bulunduğu Türkiye Perakendeciler Federasyonu (TPF) üye listesidir. TPF'nin üye listesinde yaklaşık 351 perakendeci bulunmaktadır. Ana kütlelerin tamamına ulaşıldığı için herhangi bir örnekleme yöntemi belirlenmemiştir. Ana kütlelerden veriler profesyonel olarak sahada veri toplama hizmeti sunan bir şirket tarafından telefonla anket yoluyla toplanmıştır. 2018 yılının Haziran ve Temmuz aylarında toplam 200 tane veri analizine dâhil edilebilecek anket geri dönüşü alınmıştır.

Ortalama 400-1000 m<sup>2</sup> arası net satış alanına ve çoklu kasa sayısına sahip olarak nitelenen süpermarketlerin perakende yenilikçiliği konusunda sektörde ileri aşamadadır (kaynak). Türkiye'de süpermarketler hızlı bir şekilde modernleşmektedir. Türkiye'de süpermarketlerin ortalama 400 m<sup>2</sup> civarında net satış alanına sahip olduğuna inanılmaktadır (Taşkın, 1999). Ortalama bir süpermarket, iyi aydınlatması, havalandırması ve çoklu kasaları olanlardır (Hagen, 2002). Süpermarketler tarımsal süt, ekmek ve et zincirlerinde, zincirin yukarisına doğru yani üreticilere yönelik ekolojik inovasyonları desteklemektedirler (Mylan ve diğ., 2015). Örneğin küçük süpermarketler, et üreticilerine daha fazla fiyat ödeyerek kaliteli et temin etmektedirler. Bu süpermarketler tedarik zinciri ve müşteri bilgisinde yenilikçi uygulamalarla faaliyetleri yönetmekte ve kontrolü üzerlerine almaktadırlar (Cox ve Mowatt, 2004). Özellikle zincir marketlerin bu alandaki elektronik işletme uygulamaları üreticilere göre daha gelişmiştir.

#### **3.3. Kullanılan Sürekli ve Kategorik Değişkenler**

Araştırmada temelde iki farklı türde değişken kullanılmıştır. Bunlar; tutumsal ve firmaya ilişkin demografik değişkenlerdir. Birinci türdeki tutumsal değişkenler perakende yenilikçiliği tutumunu ölçmektedir. Perakende yenilikçiliği tutumunun alt boyutları; müşteri kazanımı (Arnold, Fang,



Palmatier, 2011), pazara yayılım hızı (Chen, Reilly ve Lynn, 2005), yeni perakendeci markası (Verhoef, Nijssen ve Sloot, 2002), yeni perakendeci biçimi (Arnold, Fang ve Palmatier, 2011), yenilikleri öğrenmeye yatırım (Bell, Mengüç ve Widing, 2010)'dır. Tüm tutumsal değişkenlerde Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Likert tipi ölçekler 1 (Hiçbir şekilde katılmıyorum) ve 7 (Tamamen katılıyorum) değer aralığında kullanılmıştır.

Firmaya ilişkin demografikler için kullanılan değişkenler coğrafik konum, mağaza türü, toplam çalışan sayısı, net satış alanı, kuruluş yılı, mağaza sayısı, müşteri trafiğidir. Mağaza türü ifadesi çoktan seçmelidir. Diğer ifadeler ise, açık uçludur. Açık uçlu ifadeler medyan ve frekanslarına göre daha sonra kategorik hale getirilmiştir. Perakende mağazaların bulunduğu ilin bölgesel yenilikçilik endeks puanı bir yüksek lisans tez çalışmasından (Gömlüksiz, 2012) elde edilmiştir. Aşağıdaki tabloda kümeleme analizinde kullanılan değişkenler görülmektedir.

**Tablo 1: Kümeleme analizinde kullanılan değişkenler**

Değişken	Ölçek Türü	Değer Aralığı
Müşteri kazanımı,	Aralıklı (Likert)	1-7
Pazara yayılım hızı,	Aralıklı (Likert)	1-7
Yeni perakendeci biçimi,	Aralıklı (Likert)	1-7
Yenilikleri öğrenmeye yatırım,	Aralıklı (Likert)	1-7
Yeni Perakendeci Markası	Aralıklı (Likert)	1-7

Soru formuna verilen yanıtlardaki mağaza türü ifadeleri çoğunlukla birbirine benzer olduğundan yeniden ele alınması gereksinimi duyulmuştur. Mağaza türü değişkeni, net satış alanı ve mağaza sayısının birleştirilmesiyle daha sonra tekrar düzenlenmiştir. Aşağıdaki tabloda net satış alanına göre mağaza türü görülmektedir.

**Tablo 2: Net satış alanına göre mağaza türleri**

Mağaza Türü	Net Satış Alanı
Hipermarket	>2500
Büyük Süpermarket	1000-2499
Küçük Süpermarket	400-999
Süpermarket	100-399

Mağaza sayısı 10'un üzerinde olanlar zincir mağaza olarak sınıflandırılmıştır. Net satış alanına göre ise 2500 ve üstü mağazalar hipermarket, 1000-2499 arası büyük süpermarket, 400-999 arası küçük süpermarket, 100-399 arası süpermarkettir.

### 3.4. Kümeleme Analizi

Kümeleme analizi, son zamanlarda sosyal bilimlere önemli etkileri olan bulut teknolojisi, makine öğrenmesi gibi alanlarda sıkça kullanılan ve bir veri setindeki grupları bulmak için kullanılan çok değişkenli istatistiksel analizdir. Kümeleme analizinin temeli, aynı gruptaki nesnelere birinin diğerine benzer olmasıdır, farklı gruplardakilere mümkün olduğu kadar benzememesidir (Kaufman ve Rousseeuw, 2009). Pazarlamada kümeleme analizi pazar bölümlendirmede, alıcı davranışlarını

anlamada, yeni ürün geliştirmede, pazar testlerinde ve çok boyutlu ölçeklemeden önce verileri düzenlemede kullanılmaktadır (Punj ve Stewart, 1983). İnovasyon araştırmalarında, firmaları gruplandırmak için kümeleme analizi sıklıkla kullanılmaktadır (Hollenstein, 2003; Padmore & Gibson, 1998; Eisingerich, Falck, Hebllich & Kretschmer, 2012; Bell, 2005). Bu araştırmalardan bazıları; çevrimiçi perakendecilerin profilini çıkarmaya (Ayanso ve Yoogalingam, 2009), şirket performansını analiz etmeye (Capece, Cricelli, Pillo ve Levaldi, 2010), büyüklük ve stratejik değişkenleri gruplandırmaya (Lewis ve Thomas, 1990) yönelik uygulananlardır.

Kümeleme analizi çok büyük veri seti olduğunda veya hem sürekli hem kategorik değişkenlerin kümeleri şekillendirmesi gerektiğinde kullanılmaktadır (Norusis, 2011). Kümeleme analizinin varsayımları örneklemin evreni temsil etmediği ve çoklu bağlantılı değişkenlerin olup olmadığıdır (Alpar, 2013). Bu çalışmada SPSS 22.0 programı içerisinde gelen K ortalamalar algoritması kullanılarak perakende inovasyon tutum değişkenlerine göre kümeleme analizi yapılmıştır.

## 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

### 4.1. Frekans Dağılımları

Anket toplanan firmaların kalkınma ajansı bölgelerine göre dağılımları incelenmiştir. Aşağıdaki Tablo 3’de verilerin toplandığı firmalara yönelik bilgiler görülmektedir.

**Tablo 3: Firma Bilgilerine Yönelik Frekans Dağılımları**

Bölge	n	Bölge	N	Bölge	n
<b>Marmara Bölgesi</b>	<b>63</b>	<b>Akdeniz Bölgesi</b>	<b>15</b>	<b>Karadeniz Bölgesi</b>	<b>25</b>
TR10 İstanbul	36	TR61 Antalya, Isparta,	2	TR81 Zonguldak, Karabük, Bartın	3
TR21 Tekirdağ, Edirne,	1	Burdur		TR82 Kastamonu, Çankırı, Sinop	1
Kırklareli	2	TR62 Adana, Mersin	10	TR83Samsun, Tokat, Çorum,	5
TR41 Bursa, Eskişehir, Bilecik	24	TR63Hatay,	3	Amasya	
TR42 Kocaeli, Sakarya, Düzce,		Kahramanmaraş,Osmaniye		TR90 Trabzon, Ordu, Giresun,	16
Bolu, Yalova	<b>39</b>	<b>İç Anadolu Bölgesi</b>	<b>11</b>	Rize, Artvin,Gümüşhane	
<b>Ege Bölgesi</b>	<b>7</b>	TR71 Kırıkkale, Aksaray,	3	<b>Doğu Anadolu Bölgesi</b>	<b>28</b>
TR31 İzmir	4	Niğde, Nevşehir,Kırşehir		TRA1 Erzurum, Erzincan,	9
TR32 Aydın, Denizli Muğla	4	TR72 Kayseri, Sivas,	8	Bayburt	2
TR33 Manisa, Afyonkarahisar,		Yozgat	<b>17</b>	TRA2 Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	2
Kütahya, Uşak	15	<b>Güneydoğu Bölgesi</b>	8	TRB1 Malatya, Elazığ, Bingöl,	
TR51 Ankara	9	TRC1 Gaziantep,		Tunceli	15
TR52 Konya, Karaman		Adıyaman, Kilis	9	TRB2 Van, Muş, Bitlis, Hakkari	
		TRC2 Şanlıurfa, Diyarbakır			

Katılımcı perakendeciler en fazla Marmara bölgesindedir ve en az İç Anadolu Bölgesindedir. Sırasıyla bölgelere göre katılımcı sayıları; Marmara Bölgesi 63,Ege bölgesi 39,Doğu Anadolu bölgesi 28, Karadeniz Bölgesi 25, Güneydoğu Bölgesi 17, Akdeniz Bölgesi 15, İç Anadolu Bölgesi 11’dir. Perakende inovasyon tutumu ölçeklerinin ortalama değerleri, standart sapmaları ve faktör yükleri aşağıdaki Tablo 4’de görülmektedir.

**Tablo 4:Perakende İnovasyon Tutumu Ölçeklerinin Değerleri**



Boyutlar	Ölçek Maddeleri	Ortalama	Standart Sapma	Faktör Yüklü
Müşteri Kazanımı	Kuruluşumuz potansiyel müşterileri en iyi şekilde kazanmaya yönelik yapılandırılmıştır.	6,04	1,039	,632
	Üst düzey yönetim yeni müşterileri kazanmanın önemini çok sıklıkla vurgulamaktadır.	5,92	,939	,676
	Örgütteki liderler müşteri kazanmaya yönelik net görev tanımına sahiptir.	6,05	,955	,793
	Birimimizde potansiyel müşteri çeşitliliği ve hedefi, harcama yerine daha çok bir yatırım gibi görülmektedir.	5,91	,962	,669
	Rekabetçi üstünlüğümüz büyük oranda potansiyel yeni müşteri çeşitliliği ve hedefine bağlıdır.	5,86	1,047	,685
	Birimimiz yeni müşteri fırsatlarını tanımlamak ve hedeflemek için şeffaf stratejik planlama sürecine sahiptir.	5,84	,977	,721
	Çalışanların ödül ve ikramiye fırsatları büyük oranda onların nasıl başarılı şekilde birimiz için potansiyel yeni müşteri hedeflerine ve kazanmalarına bağlıdır.	5,86	,965	,710
	Çalışanlara yeni potansiyel müşteriler kazanmak için alanında uzmanlaştırıcı rehberlik verilmektedir.	5,78	1,028	,665
	Yeni müşteri pazarı, ilgili birimin müşteri ilişkileri yönetimi çalışma programında açıkça tanımlanmıştır.	5,92	,968	,806
	Kullanımda olan kurumsal sistemimiz yeni müşterilerle bağ kurma süreçlerini farklılaştıran potansiyel değerlere dayanır.	5,86	1,161	,748
Pazara Yayılım Hızı	Büyük rakiplerimizden daha hızlı yenilik geliştirme ve pazara girme oranına sahibiz.	5,82	,958	,863
	Perakendecilikte normal ve alışıl gelmiş olan zamandan daha kısa sürede yenilikleri tamamlama oranına sahibiz.	5,72	,981	,770
Perakende Biçimi İnovasyonu	Projede zamanlanandan daha kısa sürede pazara girme oranına sahibiz.	5,76	,950	,836
	Müşteri hizmetlerinde önemli derecede yeni sayılabilecek teknolojiler kullanılmaktadır.	5,87	,952	,807
	Perakende işletme modelimiz temel olarak farklı teknolojilerin kullanımını temel almaktadır.	5,82	1,030	,747
Yenilikleri Öğrenmeye Yatırım	Perakende işletme modelimizi radikal inovasyonlar ile geliştirmekteyiz.	5,73	1,054	,825
	Mağazamızın temel değerleri “gelişimin anahtarı olarak öğrenmeyi” içermektedir.	5,83	,993	,813
	Mağazamızın felsefesi, öğrenmenin geleceğimizi güvende tutmak olduğudur.	5,92	,997	,804
	Mağazamızda çalışan eğitimine yapılanlar harcama değil bir yatırım olarak görülmektedir.	5,99	,893	,755
	Mağazamızda öğrenme faaliyetleri mağaza etkililiğini garanti etmek olarak görülmektedir.	6,03	,793	,797

Faktör analizi sonucunda yeni perakende markası kullanımına ilişkin bazı ifadelerin faktör yükleri 0,50'nin altında çıktığından bu boyut tamamen analizden çıkarılmıştır.

## 4.2. Güvenilirlik ve Geçerlilik Testleri

Faktörlerin geçerliliğini test etmek üzere LISREL 8.8 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda tüm standardize faktör yükleri 0.50'nin üzerinde çıkmıştır. Faktörlere ilişkin uyum indisleri kabul edilebilir değer aralıklarındadır (Ki-kare 516.93(P=0.0)/160=2.807, RMSEA=0.10, %90 güven aralığında RMSEA=0.090;0.11, NFI=0.92, CFI=0.94, IFI=0.94, RMR=0.068, SRMR=0.068, GFI=0.80, AGFI=0.73).

Kümeleme analizine başlamadan önce kayıp değerler ortalamaları ile düzeltilmiştir. Daha sonra doğrusallık düzeyi tolerans değerlerine bakılarak incelenmiştir. Ayrıca her bir değer için güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Cronbachs' Alpha değerleri SPSS programı ile, CR ve AVE değerleri Excel programı kullanılarak hesaplanmıştır. Aşağıdaki tabloda kümeleme analizi için kullanılan değişkenlere ilişkin güvenilirlik ve doğrusallığa ilişkin bilgiler bulunmaktadır.

**Tablo 5: Kümeleme Analizi için Kullanılan Sürekli Değişkenler**

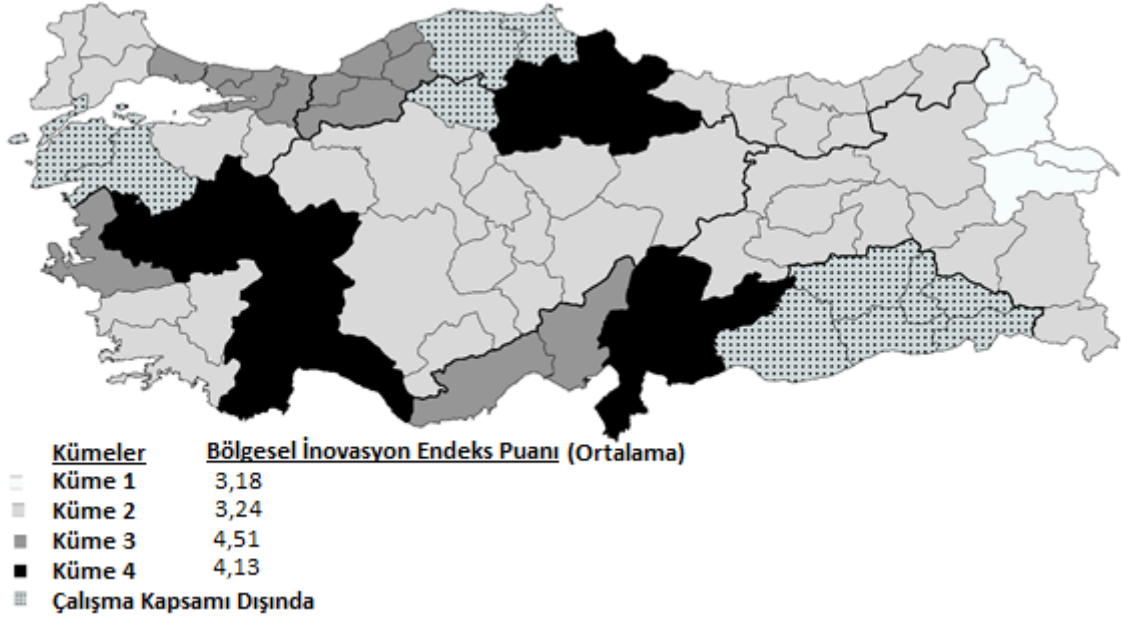
Değişken	İfade Sayısı	Alpha	CR	AVE	Tolerans	VIF	
Müşteri Kazanımı	10	0,890	0,911	0,507	0,220	4,162	
Pazara Yayılım Hızı	3	0,762	0,863	0,678	0,271	3,584	
Perakende Biçimi	3	0,704	0,836	0,629	0,454	2,127	
İnovasyonu							
Yenilikleri	Öğrenmeye	4	0,800	0,870	0,628	0,374	2,728
Yatırım							

Tolerans değerleri 0,20'nin üstünde ve VIF değerleri 5'in altında olanlar kabul edilebilir değer aralıklarındadır (Hair ve diğ., 2010). Analiz sonucunda tüm tolerans değerleri 0,20'nin üstünde ve VIF değerleri 5'in altında elde edilmiştir. AVE değerleri de %50'nin üstünde olması yapı geçerliliğinin olduğunu göstermektedir. İkinci olarak her bir sürekli değişkenin normalliği değerlendirilmiştir. Tüm sürekli değişkenler Skewness testinde  $\pm 2$  değer aralığında ve Kurtosis testinde 3'ün altında değer almıştır. Bu değerler, kabul edilebilir değer aralıklarındadır (George ve Mallery, 2010; Field, 2000).

## 4.3. Kümeleme Analizi Bulguları

Küme sayısının belirlenmesi amacıyla öncelikle hiyerarşik kümeleme analizi gerçekleştirilerek küme elemanlarının dağılımları incelenmiştir. Hiyerarşik kümeleme sonucu oluşturulan dendogram incelendiğinde en uygun küme sayısının dördü küme olduğuna karar verilmiştir. Daha sonra K ortalamalar algoritması ile yapılan kümeleme analiziyle sonucunda da en iyi çözümün dördü küme olduğuna karar verilmiştir. Aşağıdaki şekilde katılımcıların Türkiye haritası üzerinde kümeler göre dağılımı görülmektedir.

### Şekil 1: Türkiye Haritası Üzerinde Kümelerin Dağılımı



Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere Küme 1 Doğu Anadolu Bölgesinde sınırlı bir alanı kapsamaktadır. Küme 2 Türkiye'nin tüm bölgelerinden oldukça kapsamlı bir alanı kapsamaktadır. Küme 3 bölgesel inovasyon endeksi yüksek bölgeleri kapsamaktayken, Küme 4 de benzer şekilde bölgesel inovasyon endeksi yüksek bölgeleri kapsamaktadır.

Küme 1, 2, 3, 4 ve sırasıyla içerdikleri elemanlar sayısı 9 toplam içinde yüzdesel ifadesi % 4,54, 108 toplam içinde yüzdesel ifadesi % 54,54, 40 toplam içinde yüzdesel ifadesi % 20,20, 41 toplam içinde yüzdesel ifadesi % 20,70 şeklinde sonuçlanmıştır. Küme 1 arasındaki kategorik değişkenler için frekans dağılımları aşağıda Tablo 7'de gösterilmektedir.

**Tablo 6: Küme 1 içindeki Firmalara İlişkin Demografik Bilgiler (n=198)**

Özellik	Toplam	Küme 1 (n= 9)	Küme 2 (n= 108)	Küme 3 (n= 40)	Küme 4 (n= 41)
Mağaza Türü					
Zincir Market	70	-	38	11	21
Hipermarket	4	-	1	3	-
Büyük Süpermarket	6	1	1	2	2
Küçük Süpermarket	81	6	42	20	13
Süpermarket	37	2	26	4	5
Firma Yaşı					
1950-1986	8	-	4	4	-
1972-1986	24	1	9	7	7
1987-1994	27	1	12	7	7
1995-1999	41	2	23	8	8
2000-2003	37	1	22	5	9
2004-2008	40	3	22	8	7
2009-2015	21	1	16	1	3
Çalışan Sayısı					
0-19	19	6	7	4	2
20-29	18	1	10	2	5
30-49	34	1	24	4	5
50-65	31	1	19	7	4
66-100	20	-	5	10	5

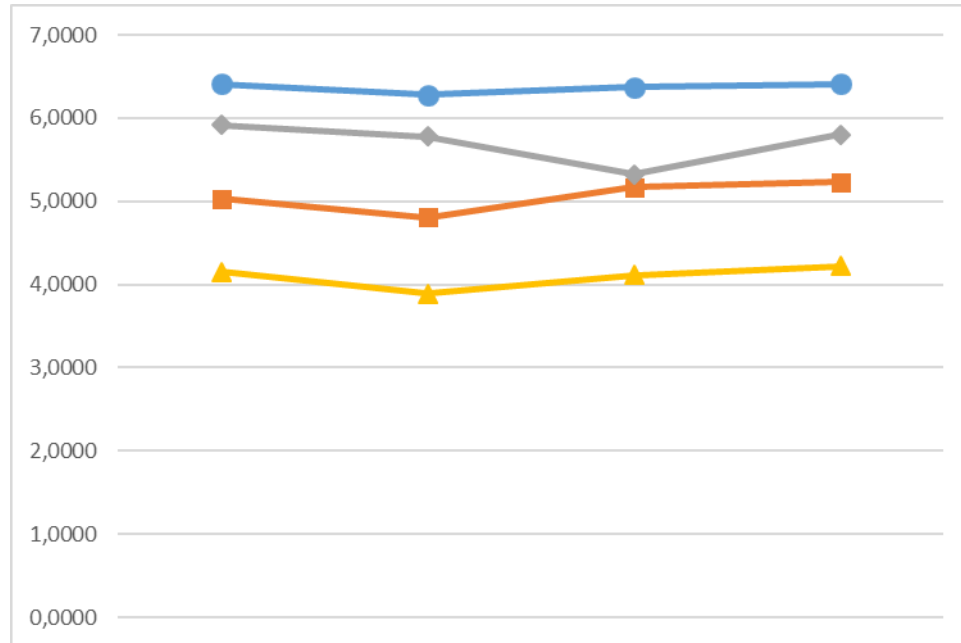
101-200	28	-	14	6	8
201-500	28	-	17	4	7
501-1000	15	-	10	2	3
1001-6001	5	-	2	1	2
Müşteri Trafikçi					
1500-3000	29	3	10	9	7
3001-4000	12	1	9	-	2
4001-6000	31	3	23	2	3
6001-10000	42	2	20	16	4
10001-20000	34	-	19	7	8
20001-35000	17	-	8	3	6
35001-50000	21	-	12	1	8
50001-100000	8	-	5	2	1
100001-500000	4	-	2	-	2

Küme 1, mağaza türünde çoğunlukla küçük süpermarketleri ve çalışan sayısı 65 ve altı olanları kapsamaktadır. Bu kümenin en tipik özelliği küme elemanlarının çalışan sayısı ve müşteri trafiği açısından küçük ölçekli perakendecilerden oluşmasıdır. Ayrıca firma yaşı 1990 ve üstü olanlar çoğunluktadır.

Küme 2, çoğunlukla mağaza türünde zincir marketleri ve çoğunlukla kuruluş yılı 1995 ve üstü olanları kapsamaktadır. Çalışan sayısı tüm gruplardan olmakla birlikte en fazla 30-65 arası olanları kapsamaktadır. Müşteri trafiği yine tüm gruplardan olmakla birlikte çoğunlukla 4000 – 10000 arasındadır.

Küme 3 ve Küme 4 birbirine benzer özellikler taşımaktadır. Ayrıca firmalara ilişkin demografik özellikler açısından ayırım yapılabilmesi için net bir şekilde öne çıkan bir değer bulunmamaktadır.

Şekil 2: Sürekli Değişkenlerin Ortalama Değerleri



	Müşteri Kazanımı	Pazar Yayılım Hızı	Yeni Perakende Biçimi	Yenilikleri Öğrenmeye Yatırım
▲ Küme 1	4,15	3,89	4,11	4,22
● Küme 2	6,41	6,28	6,37	6,41

■ Küme 3	5,03	4,81	5,17	5,23
◆ Küme 4	5,91	5,78	5,33	5,80

Not: Tüm sürekli değişkenler ANOVA analizine göre P=0.000 düzeyinde dört küme arasında önemli derecede farklıdır.

Yukarıda Şekil 2’de görüldüğü üzere Küme 1 ve Küme 2 arasındaki fark en fazla olanıdır. Küme 2 ve Küme 4 nispeten birbirlerine daha fazla benzemektedirler. İlginç bir biçimde Küme 2 bölgesel inovasyon endeks puanı çok yüksek olmamasına rağmen perakende inovasyon tutumu en yüksek olanıdır. Küme 1 ise olağan bir şekilde bölgesel perakende inovasyon endeks puanı ve perakende inovasyon tutumu en düşük olanıdır.

Küme 3 ve Küme 4 firmalara ilişkin demografik özellikler ve bölgesel inovasyon endekslerinde birbirlerine benzerlikler göstermelerine rağmen perakende inovasyon tutumunda sadece yeni perakende biçiminde benzerdirler. Küme 4’ün bölgesel inovasyon endeksi Küme 3’ten daha düşük olmasına rağmen perakende inovasyon tutumu daha yüksektir. Bu sonuçlar bölgesel inovasyon endeksi puanı ile perakende inovasyon tutumu arasında bir bağlantının bulunduğunu göstermektedir. Küme 1’de görüldüğü üzere perakende inovasyon tutumu bölgesel inovasyon endeks puanına benzer şekilde düşük olduğu anlaşılmaktadır. Bölgesel inovasyon endeks puanı belirli bir düzeyin üstündeki bölgelerde ise perakende inovasyon tutumu değişiklik göstermektedir. Küme 2’de görüldüğü üzere bölgesel inovasyon endeksi çok yüksek olmamasına karşın perakende inovasyon tutumu yüksek olabilmektedir.

Araştırma bulguları özetlenecek olursa kümeleme analizi sonucunda dört kümeli bir çözüm elde edilmiştir. Kümelerin isimleri 1, 2, 3, 4 ve sırasıyla eleman sayıları 9, 108, 40, 41’dir. Doğu Anadolu Bölgesindeki küçük süpermarketleri kapsayan Küme 1’in perakende inovasyonuna yönelik tutumu en düşük düzeydedir. Türkiye’nin hemen hemen tüm bölgelerinden zincir mağazaları kapsayan Küme 2 ve Küme 4 perakende inovasyonuna yönelik tutumu en yüksek olanıdır. Türkiye’nin bölgesel inovasyon endeksi en yüksek bölgelerindeki tüm mağaza türlerini kapsayan Küme 3’ün perakende inovasyonu tutumu orta düzeydedir. Bu bulgular göstermektedir ki bölgesel inovasyon endeksi ve perakende inovasyonu tutumu arasındaki bağlantı belirli durumlarda bulunmaktadır. Bölgesel inovasyon endeksi çok düşük olan bölgelerde perakende inovasyonu tutumu düşük durumdayken diğer bölgelerde çok büyük farklılıklar bulunmamaktadır.

## SONUÇ

İnovasyon, her ne kadar mühendisliği andıran araştırma geliştirme faaliyetleriyle gelse de sonuçları doğrudan insan yaşamını etkilediğinden tüm alanlarda incelenebilmektedir. Pazarlamada inovasyon, laboratuvar ortamında yeni fikirler geliştirilmesinden ziyade toplumsal açıdan kullanım alanları, tüketici tutumları, benimseme süreçleri gibi konularda incelenmektedir. Çünkü pazarlamanın temel işlevi müşterinin istek ve ihtiyaçlarını belirlemektir. Her inovasyonun müşterinin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda olması için pazarlama anlayışıyla müşteri beklentilerinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Müşteri tatmini birçok farklı inovasyon şekillerinde olabilir. Örneğin ürünle ilgili daha

faydalı şeyler olabileceği gibi dağıtımla veya iletişim ile ilgili yaratıcı bilgiler de olabilir. Bu çalışmayla pazarlamanın müşteriye en çok dokunan alanlarından perakendecilikte inovasyona yönelik tutumlar incelenmiştir. Sonuç olarak, inovasyona yönelik tutumlarına göre perakendeciler kümelenmiş ve buldukları bölgenin inovasyon endeksi puanına göre değişimleri incelenmiştir.

Bu araştırmada perakende inovasyonuna göre farklı tutumları olan dört perakende kümesi belirlenmiştir. Bu kümeler, Türk perakendecilerinin inovasyon tutumlarının düzeylerini göstermektedir. Bu araştırmanın özgünlüğü Türkiye’deki çalışmalar açısından perakende sektöründe bu şekilde yapılmış ilk ampirik çalışmalardan birisidir. Genel olarak perakende yazınıdaysa yenilikçilik tutumunu bu çalışmadaki incelenen değişkenler düzeyinde ele alan ilk çalışma olmasıdır. Hem akademik araştırmacılar hem de profesyonel iş yaşamındaki yöneticiler araştırma sonuçlarından perakende sektörüyle ilgili bir öngörü oluşturmak için yararlanabilirler.

Perakende inovasyon tutumuna yönelik yapılan bu çalışmadan daha nesnel sonuçlar sağlamak için göz önünde bulundurulması gereken üç önemli kısıt bulunmaktadır. Birincisi araştırmada soru formu oluşturulurken kesin finansal bilgiler yerine yanıtlayıcıların vermeye istekli olacakları bilgiler göz önünde bulundurulmuştur. Bu durum perakendeciler arasında tam olarak ayırım yapmaya yetecek kadar bilgi edinilmesini engellemiştir. İkincisi, anket soruları telefon yoluyla perakende mağazada çalışan kişilere yöneltilerek yapılmıştır. Sorumlu yöneticilere ulaşılmakta güçlük çekildiğinden bazı durumlarda muhasebe veya mağaza müdürü gibi çalışanlardan yanıtlar elde edilmiştir. Üçüncüsü, araştırmanın örneklemini Türkiye’deki tüm perakendecileri temsil edecek kadar yeterli ölçüde değildir. Bu çalışma sadece Türkiye Perakendeci Federasyonu üyeleriyle gerçekleştirilmiştir.

Bu alanda gelecek çalışmalarda yapılması önerilen konular perakende inovasyonunun firma içi ve firma dışı kaynaklarının neler olabileceğinin ele alınmasıdır. Bu çalışmada bölgesel aktörlerin bilgi kaynaklarının olabileceği anlatılmaktadır. İlerideki çalışmalarda bu bölgesel aktörlerin ağırlıklı olarak kimler olabileceği ve nasıl ilişkiler geliştirdikleri incelenebilir. Ayrıca perakendecilik sektöründeki firmalara gelişmiş toplumların çağdaş perakendeciliğe yöneldiği günümüzde buldukları bölge ile uyumlu yenilik gelişimlerine ayak uydurmaları önerilmektedir. Yenilikçi perakende uygulamaları sadece büyük şehirlerin elit merkezlerindeki mağazalarda değil tüm bölgelere yayılırsa daha etkili olunacağı düşünülmektedir.

## **KAYNAKÇA**

Alexander, N ve Akehurst, G. (1998) “Introduction: The Emergence of Modern Retailing”, 1750–1950, *Business History*, 40:4, 1-15, DOI: 10.1080/00076799800000335.

Alpar, R. (2013) “Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler”, Detay Yayıncılık, Ankara.



Antik Mısır Uygarlığı, <https://tr.khanacademy.org> içinde, <https://tr.khanacademy.org/humanities/world-history/world-history-beginnings/ancient-egypt-hittites/a/egypt-article>, Erişim Tarihi: 16.04.2019.

Arnold, T. J., Fang, E. E. ve Palmatier, R. W. (2011) “The Effects of Customer Acquisition and Retention Orientations on A Firm’s Radical and Incremental Innovation Performance”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(2), 234-251.

Ayanso, A. ve Yoogalingam, R. (2009) “Profiling Retail Web Site Functionalities and Conversion Rates: A Cluster Analysis”, *International Journal of Electronic Commerce*, 14(1), 79-114.

Bell, G. G. (2005) “Clusters, Networks, and Firm Innovativeness”, *Strategic Management Journal*, 26(3), 287-295.

Bell, S. J., Mengüç, B. ve Widing, R. E. (2010) “Salesperson Learning, Organizational Learning and Retail Store Performance”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(2), 187-201.

Capece, G., Cricelli, L., Di Pillo, F. ve Levialdi, N. (2010) “A Cluster Analysis Study Based on Profitability and Financial Indicators in the Italian Gas Retail Market”, *Energy Policy*, 38(7), 3394-3402.

Chen, J., Reilly, R. R. ve Lynn, G. S. (2005) “The Impacts of Speed-To-Market on New Product Success: The Moderating Effects of Uncertainty”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(2), 199-212.

Cox, H. ve Mowatt, S. (2004) “Consumer-Driven Innovation Networks and E-Business Management Systems”, *Qualitative Market Research: An International Journal*, 7(1), 9-19.

Cropley, D. H. (2015) “Promoting Creativity and Innovation in Engineering Education”, *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(2), 161.

Çiçek, B. ve Karakaş, Y. E. (2017) “İşletme Kuluçkaları Döneminde İnovasyon Hedefi ve Performansı İlişkisi: İşgem Örneği”, *International Journal of Academic Value Studies (Javstudies)*, 3, 133-145.

Doyle, P. ve Bridgewater, S. (2012) “Innovation in Marketing”, Routledge.

Eisingerich, A., Falck, O., Heblich, S. ve Kretschmer, T. (2012) “Firm Innovativeness across Cluster Types”, *Industry and Innovation*, 19(3), 233-248.

Er, P. H. (2012) “Girişimcilik ve Yenilikçilik Kavramlarının İktisadi Düşüncedeki Yeri: Joseph A. Schumpeter”, *Doctoral Dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Ettlie, J. E., Bridges, W. P. ve O'keefe, R. D. (1984) “Organization Strategy and Structural Differences for Radical versus Incremental Innovation”, *Management Science*, 30(6), 682-695.

- Field, A. (2000) “Discovering Statistics Using Spss for Windows”, London-Thousand Oaks- New Delhi: Sage publications.
- George, D. ve Mallery, M. (2010) “SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference”, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Gömlüksiz, M. (2012) “Bölgesel İnovasyon Sistemleri ve Türkiye: İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey 2 Bölgeleri İnovasyon İndeksi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Hagen, J. M. (2002) “Causes and Consequences of Food Retailing Innovation in Developing Countries: Supermarkets in Vietnam”, New York, USA, Cornell University, Department of Applied Economics and Management.
- Hair, J. F. Black, WC, Babin, BJ ve Anderson, RE (2010). Multivariate Data Analysis.
- Hollenstein, H. (2003) “Innovation Modes in the Swiss Service Sector: a Cluster Analysis Based on Firm-Level Data”, *Research Policy*, 32(5), 845-863.
- IBM SPSS Statistics V24.0 documentation, Two Step Cluster Analysis, [https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB\\_24.0.0/spss/base/idh\\_twostep\\_main.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB_24.0.0/spss/base/idh_twostep_main.html).
- Inman, J. J. ve Nikolova, H. (2017) “Shopper-Facing Retail Technology: A Retailer Adoption Decision Framework Incorporating Shopper Attitudes and Privacy Concerns”, *Journal of Retailing*, 93(1), 7-28.
- Işık, N., Işık, H. B. ve Kılınç, E. C. (2015) “Girişimcilik ve İnovasyon İlişkisi: Teorik Bir Değerlendirme”, *Ekonomi, İşletme, Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 1(2), 57-90.
- Kaufman, L. ve Rousseeuw, P. J. (2009) “Finding Groups in Data: an Introduction to Cluster Analysis (Vol. 344)”, John Wiley & Sons.
- Lewis, P. ve Thomas, H. (1990) “The Linkage between Strategy, Strategic Groups and Performance in the UK Retail Grocery Industry”, *Strategic Management Journal*, 11(5), 385-397.
- Malerba, F. (Ed.) (2004) “Sectoral Systems of Innovation: Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe”, Cambridge University Press.
- Mention, A. L. (2011) “Co-operation and Co-opetition as Open Innovation Practices in the Service Sector: Which Influence on Innovation Novelty?”, *Technovation*, 31(1), 44-53.
- Mylan, J., Geels, F. W., Gee, S., McMeekin, A. ve Foster, C. (2015) “Eco-innovation and Retailers in Milk, Beef and Bread Chains: Enriching Environmental Supply Chain Management with Insights From Innovation Studies”, *Journal of Cleaner Production*, 107, 20-30.

- Noruşis, M. J. (2011) “IBM SPSS Statistics 19 Guide to Data Analysis”, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- OECD (2017) “National Innovation Systems”, <https://www.oecd.org/science/inno/2101733.pdf>, Erişim Tarihi: 12.12.2018.
- OECD (2017) “R&D Intensity by Industry, 2015: As a Percentage of Gross Value Added, Log Scale. in Innovation in Firms”, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/sti\\_scoreboard-2017-graph122-en](https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2017-graph122-en).
- Oke, A. (2007) “Innovation Types and Innovation Management Practices in Service Companies”, International Journal of Operations & Production Management, 27(6), 564-587.
- Padmore, T. ve Gibson, H. (1998) “Modelling Systems of Innovation: II. A Framework for Industrial Cluster Analysis in Regions”, Research Policy, 26(6), 625-641.
- Pantano, E. ve Di Pietro, L. (2012) “Understanding Consumer’s Acceptance of Technology-Based Innovations in Retailing”, Journal of Technology Management & Innovation, 7(4), 1-19.
- Punj, G. ve Stewart, D. W. (1983) “Cluster Analysis in Marketing Research: Review and Suggestions for Application”, Journal of Marketing Research, 134-148.
- Renko, S. ve Druzijanic, M. (2014) “Perceived Usefulness of Innovative Technology in Retailing: Consumers’ and Retailers’ Point of View”, Journal of Retailing and Consumer Services, 21(5), 836-843.
- Schumpeter, J. A. (1939) “Business Cycles”, Vol. 1, pp. 161-74, New York: McGraw-Hill.
- Shankar, V., Inman, J. J., Mantrala, M., Kelley, E. ve Rizley, R. (2011) “Innovations in Shopper Marketing: Current Insights and Future Research Issues”, Journal of Retailing, 87, S29-S42.
- TÜİK (2018) “Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri 2017”, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30910>, Erişim Tarihi: 10.12.2018.
- Urabe, K., Child, J. ve Kagono, T. (Eds.) (1988) “Innovation and Management: International Comparisons (Vol. 13)”, Walter de Gruyter.
- Verhoef, P. C., Nijssen, E. J. ve Sloot, L. M. (2002) “Strategic Reactions of National Brand Manufacturers towards Private Labels: an Empirical Study in the Netherlands”, European Journal of Marketing, 36(11/12), 1309-1326.
- Yazıcı, S. (2018) “Inovasyon, Rekabet ve Devlet”, Electronic Turkish Studies, 13 (13).