

Tüketicilerin Kredi Kartı Marka Tercih Nedenlerinin Kümeleme Analizi İle İncelenmesi: Muğla Örneği

Yrd. Doç. Dr. Yıldırım KIZGIN

Muğla Üniversitesi, Muğla Meslek Yüksekokulu

ÖZET

Bu çalışmada kredi kartı kullanıcılarının kredi kartı marka tercihlerine ait tercih nedenlerinin gruplanması amaçlanmaktadır. Muğla ili Merkez ilçede yaşayan tüketicilere; kredi kartı markalarını hangi özellikleri nedeniyle tercih ettiklerinin belirlenmesi amacıyla bir anket çalışması yapılmıştır. Alınan sonuçlar parametrik ve parametrik olmayan istatistikî yöntemlerle sınanırken; kredi kartı marka tercih nedenlerinin gruplar altında toplanması amacıyla Kümeleme (Cluster) Analizi uygulanmıştır. Tüketicilerin mevcut kredi kartı marka tercihlerinde etkisi olduğu değişkenlerin üç ana küme altında olmak üzere toplam dokuz alt kümede gruplandığı görülmüştür.

***Anahtar Kelimeler:** Kredi kartı, Tüketicilerin kredi kartı marka tercih nedenleri, Kümeleme (Cluster) Analizi.*

The Research of the Reasons of Consumers' Credit Card Brand Choice by Cluster Analysis: Muğla City Case

ABSTRACT

In this research, it is aimed to group the variables that affect the credit card consumers' credit card brand choice. A survey has been applied to the consumers living in Mugla city to define for what features they prefer the credit card brands they use. While the results are analyzed by parametric and non-parametric statistical methods, cluster analysis is used to group the variables which are thought to have an effect on consumers' credit card brand choice. These variables are clustered under three main group and nine sub-groups.

***Keywords:** Credit Card, Reasons for consumers' credit card brand choice, Cluster Analysis*

I. GİRİŞ

Kredi kartı; mülkiyeti kendilerine ait olmak üzere banka ya da finansal kuruluşların müşterilerine önceden belirlenen limitlerde, anlaşmalı işyerlerinden yurtiçi ve yurtdışında mal ve hizmet satın alma ile nakit ödeme birimleri veya otomatik ödeme makinelerinden nakit çekimlerde kullanılmak amacıyla verilen karttır (Yılmaz, 2000: 10). Artık modern dünyada çağdaş bir ödeme sistemi olan ve “plastik para” olarak adlandırılan kredi kartı; kredi kartını veren banka veya kuruluşun açtığı krediye istinaden kart sahibinin gereksinim duyduğu mal veya hizmeti o anda bir ödeme yapmadan satın almasına ve bedelini daha sonra herhangi ek bir mali külfet yüklenmeksizin ödeme yapmasına imkan veren bir ödeme aracıdır (Çavuş, 2006: 174).

Kredi kartını tercih etme nedenleri olarak; nakit para taşınmasından kaçınma, rahat alışveriş yapma, belirli bir dönem faizsiz kredi kullanma, deniz aşırı ülkelerde kolay nakit çekme ve genişletilmiş kredi olanağına sahip olma gibi nedenler sayılabilir (Çeker, 1997: 1).

Tarihte 1894 yılında turizm sektöründe faaliyet gösteren ABD merkezli Hotel Letter Credit Company tarafından ilk defa çıkarılan kredi kartı, ilerleyen yıllarda çeşitli petrol şirketleri ve departmanlı mağazalar tarafından çalışanların ve müşterilerinin hesaplarını kontrol etmek amacıyla verilmiştir (Yılmaz, 2000: 84). Türkiye’de de ilk kredi kartı 1968 yılında “Dinners Club” adıyla çıkarılan kredi kartı olup; bunu American Express (Amex) kartı izlemiştir (BKM, <http://www.bkm.com.tr/kredikarti9.html>).

Kredi kartları ile yapılan alışverişler; giyimden gıdaya, seyahatten eğlenceye, akaryakıttan ilaca kadar dayanıklı-dayaniksız tüketim malları ile hizmetlerin yer aldığı çok geniş bir yelpazeye ulaşmıştır. Bununla birlikte kartla yapılan alışverişlere bonus, chip para ya da puan uygulaması adı altında çeşitli para, indirimler, bedava telefon konuşma süresi ya da kontörü gibi cazip hediyeler sunulmaktadır. Yine son yıllarda kredi kartlarında taksit uygulaması da tüketicilere fayda sağlayan başka bir araç olarak sunulmaktadır (Durukan, vd., 2006: 144). Bilinçli kullanılması durumunda kredi kartı kullanımının makro ekonomi açısından; alışveriş hacminin büyümesine, piyasayı canlandırarak ekonominin güçlenmesine, istihdamın artmasına, kayıt dışı ekonominin küçülmesine, enflasyonun düşmesine, GSMH’nın artmasına, sosyal sorumluluk projelerinin artmasına ve başarılı olmasına yardımcı olmaktadır (BKM, <http://www.kartbilinci.com/#/kampanya>).

BKM verilerine (BKM, <http://www.bkm.com.tr/donemsel-bilgiler.aspx>) göre 2009 yılı mayıs ayı sonu itibariyle toplam kredi kartı sayısı 43.867.430; toplam POS sayının 1.674.043 ve kredi kartı ile yapılan toplam harcama tutarının ise Mayıs 2009 itibariyle 148.132.652 TL. olduğu bildirilmektedir. Bu sayılara bakıldığında ülkemizde kredi kartı kullanımının ne denli yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

II. KREDİ KARTI İLE İLGİLİ LİTERATÜR TARAMASI

Kredi kartı ile ilgili gerçekleştirilmiş çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların farklı disiplinleri ilgilendiren şekilde yapıldığı görülmektedir. Ulusal düzeydeki çalışmalar incelendiğinde; genel olarak kredi kartı kullanımındaki tutum farklılıklarını belirlemeye yönelik çalışmalar (Akdoğan, 1990; Ardahan, 1997; Karamustafa ve Biçkes, 2003) yapılmıştır. Daha sonra; ülkemizdeki tüketicilerin karar alma süreçlerinde kredi kartlarının rolü ve önemi tartışılmıştır (Torlak, 2002; Örucü, 2003). Türkiye'nin kredi kartındaki taksit uygulamasının tüketicilerin harcama alışkanlıklarına olan etkisi araştırılırken (Durukan vd. 2006); aynı zamanlarda başka bir çalışmada; bankalar tarafından kredi kartları üzerinden uygulanan CRM stratejileri ile müşterilerin bankanın kredi kartı tercihleri arasındaki ilişki saptanmaya çalışılmıştır (Savaşçı ve Tatlıdil, 2006). Diğer yandan (Uzgören vd., 2007) kişi başına düşen gayri safi milli hasılanın, pos sayısının, kredi kartı sayısının ve enflasyon oranının ise kredi kartı kullanım cirosunu artırma yönünde etkilediği sonucuna varmışlardır. Başka bir çalışmada ise (Yılmaz ve Çatalbaş, 2007) kredi kartlarına karşı duyulan olumlu ve olumsuz algıların müşterilerin memnuniyeti ve sadakati üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Girginer vd., (2008) ise üniversite öğrencilerinin kredi kartı kullanımlarına ilişkin değişkenleri faktör analizi yardımıyla boyutlandırmıştır.

Yabancı literatür incelendiğinde; bir çalışmada, hane halkı kredi kartı tercih ve kullanımına ilişkin maksimum fayda ve rasyonel değerlendirme kriterleri altında conjoint analizi uygulanarak kredi kartı marka tercihinde tüketicileri farklı gruplara ayırmaya çalışmışlar ve tüketicileri dört grup altında toplamışlardır (Kara vd., 1996). Bir çalışmada ise; genç tüketiciler içinde üniversite öğrencilerinin sahip oldukları kredi kartı sayısını, kredi ve nakde ilişkin davranışları ayırıştırma analizi ile incelenmiştir (Hayhoe vd., 1999). Başka bir çalışmada, tüketicilerin kredi kartı kullanımlarını etkileyen yıllık kart bedeli, faiz oranı, kredinin limiti, ödeme oranı gibi değişkenlerin etkisi (Qi and Yang, 2003) belirlenmeye çalışılırken; kredi kartı kullanımına ilişkin kredi kartı pazarında fiyatlamının açıklanabilmesi için yapısal modeller ile test edildiği görülmektedir (Berlin and Mester, 2004). Agarwal vd.(2008) ise; kredi kartı pazarında tüketicilerin edindikleri limit aşımı, nakit çekimi ve gecikmeli ödeme gibi kredi kartına ait yaşanan tecrübeleri dikkate alarak, tüketicilerin sonraki davranışlarındaki (varsa) değişimleri incelemektedirler. Scholnick vd.(2008), Kredi kartı ve ATM çalışmalarının geniş ve büyüyen çalışmalar olmasının yanında fevkalade ayrıntılı olduğunu; sanayi işletmeleri, iktisat bilimi, bankacılık, makro ekonomi, finansal iktisat ve tüketici davranışı ile ilgilenen birçok araştırmacının araştırma konusu olmasına rağmen halen daha çözülmemiş birçok soru ve bulmacanın olduğunu belirterek bu konudaki eksikleri gidermek için çok geniş kapsamlı bir anket çalışması yaparak dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada ise; kredi kartı kullanıcıları ve sahiplerinin kredi kartı marka tercihlerine ait tercih nedenlerinin gruplanması amaçlanmaktadır. Bu sayede kredi kart markalarının hangi özellikleri ile hangi gruplarda toplandıkları belirlenmeye çalışılmaktadır.

III. KREDİ KARTI MARKALARI VE TERCİH NEDENLERİ

Marka; üretici ve satıcının, tüketicilere belirli özellik, fayda ve hizmeti sürekli olarak sunacağına bir vaadi olup, ürüne yönelik olarak tüketiciler için farklı anlamlar taşımaktadır (Odabaşı ve Oyman, 2002). Tüketici açısından mamul işlevsel bir önem taşırken; marka ise o mamulün değerini pekiştiren bir isim, sembol, tasarım işarettir. Mamul tüketicinin gereksinimi için var edilen bir değer iken, marka ise mamule dayanarak oluşturulan, bir olgudur; mamulü temsil eder ve ona yüklenen tüm değerleri taşıyarak tüketici için bir değerlendirme aracına dönüşür (Marangoz, 2006: 83). Tüketiciler, alternatif markalar arasından tercih yaparken pazarlama iletişimleriyle kazandığı bilgileri değerlendirmeye almaktadırlar. Bu değerlendirme sürecinde özellikle markanın sahip olduğu nitelikler ile tüketicinin markaya ilişkin inançları önem kazanmaktadır.

Tüketicilerin marka ve marka fonksiyonlarını algılama biçimleri ve şekilleri işletmeler açısından çok önemlidir. İşletmelerin bütün çabası hedef tüketici kitlesinde ve kamuoyunda olumlu bir marka imajı oluşturmaktır (Marangoz, 2006: 107). Başarılı markalar; rekabet ortamında tüketici ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamak ve tüketici tarafından değer katılmış olarak algılanır (Blythe, 2001: 135).

Kredi kartları pazarı ise tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kart kullanımının her geçen gün artmasına bağlı olarak rekabetin çok yoğun yaşandığı önemli bir pazardır. Bankaların ve finansal kurumların Visa ve Mastercard temelinde vermiş oldukları kredi kartlarında kendi markalarını oluşturma eğiliminde oldukları görülür. Bankaların ve finans kurumlarının Axses kart, Bonus kart, Worldcard, Maximum kart, Advantage kart, Cardfinans, İdeal kart, Asya kart vb. kartları markalaşma konusundaki örnekler olarak gösterilebilir.

Bankalar kredi kartı uygulamalarıyla; anlaşmalı oldukları üye mağazalarla yeni müşteri kazanmayı ve mevcut müşterilerini sadık müşteri haline getirmeyi amaçlayarak, bankacılık işlem hacmini arttıran pek çok fayda sağlamaktadır (Savaşçı ve Tatlıdil, 2006: 65). Kredi kartı pazarında yaşanan yoğun rekabet sonucu, bankalar kredi kartlarına yeni özellikler eklemeye başlamışlardır. Bunlar; sadakat programları (hedef puan, mil uygulaması gibi), para iade programları (alışverişin bir miktarını iskonto olarak geri vermek, belirli bir kotada alışverişe ayrıca para/puan vermek gibi) ve havayolu, hipermarket işletmeleri ile ortak kart programları vb.'dir. Özellikle büyük bankalar, kredi kartlarına yeni özellikler ilave etmeleri, başka bankalarla ortak kredi kartı anlaşmaları yapmaları, çeşitli markalarla işbirliği yaparak tek markalı

hale gelmeleri ve harcamaların taksitlendirilmesinden bedava bir mal/hizmet sunumuna imkan veren uygulamalara yol açmıştır.

Bundan önceki yapılan çalışmalarda tüketicilerin bonustan (chip para) çok, taksit uygulaması ve müşterisi oldukları bankanın kartlarını tercih ettikleri (Durukan vd. 2006) öne çıktığı; alışveriş faiz oranı yanında sağladığı alışveriş avantajlarının ise önemsendiği (Örücü, 2003) belirlenmiştir.

IV. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMBİLİMİ

A. Araştırma Konusu ve Amacı

Bu çalışmanın amaçları şu şekilde sıralanabilir: Tüketicilerin;

- En fazla kullandıkları kredi kartı markası, bu markanın kullanım nedenleri ile ilgili bilgiler edinmek;
- Kredi kartı markasının kullanım nedenleri ile demografik ya da sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki (varsa) ilişkileri bulmak;
- Tüketicilerin daha çok kullandıkları kredi kartı markalarını özelliklerine göre gruplandırmaktır.

B. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırma; 2007 yılı Mayıs ayında Muğla ili Merkez ilçesinde ikamet eden bireyleri kapsamaktadır. Kredi kartı ürünlerine sahip olan bireylerin eşit bir oranda ankete girebilmeleri için tesadüfi örnekleme yöntemi seçilmiş, bankalardan kredi kartı kullanıcı isimlerine göre tesadüfi örnekleme yöntemlerinden tabakalı ya da sistematik örnekleme yapılmamıştır. Örneklem seçiminde rassal sayılar tablosu, kura usulü veya bilgisayarda türetilen rassal sayılar kullanılmadan basit tesadüfi örnekleme kapsamında farklı yer ve zamanlarda rastlanan bireylere kredi kartları olup olmadığı sorulmuş, kartı olan ve kullanan bireylere anket uygulanması teklif edilmiş, kabul edenlere anket uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında 384 kişi örneklem büyüklüğü açısından yeterli olmasına rağmen (%5 hata payı ile 1,96 ve $p=q=0,5$); araştırmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla daha büyük bir örnekleme ulaşılmaması hedeflenerek 410 anket bastırılmıştır. Kodlama hatası, anketör hatası gibi nedenlerden dolayı 7 anket formu zayii olmuş, 403 anket değerlendirmeye alınmıştır.

C. Araştırma Yöntemi

Araştırma, muğla ili Merkez ilçede ikamet eden kredi kartı kullanıcılarına yüz yüze anket tekniği ile elde edilen birincil verilere dayanılarak yapılmıştır. Anket iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda; demografik, sosyo-ekonomik ve kredi kartı marka tercihi ve kart sayılarına yönelik verilerin elde edilmeye çalışıldığı sorular yer almıştır. Anketin ikinci kısmı ise; kredi kartı kullanıcılarının en çok kullandıkları kredi kartlarını tercih etme nedenlerinin gruplanması amacıyla sorulan yedili Likert tipi ölçek (1:Hiç katılmıyorum, 2, 3, 4, 5, 6, 7: Tamamen katılıyorum) sorularından oluşmaktadır.

Anketin ikinci kısmı ile ilgili soruların belirlenmesi amacıyla Muğla İli Milas Merkez ilçede yaşayan kredi kartı kullanıcılarına bir ön araştırma anketi yapılmıştır. Bu kapsamda bireylerin kredi kartlarını hangi nedenlerden dolayı kullanmayı/taşımayı tercih ettikleri sorulmuş; bireylerden en önemli beş nedeni belirtmeleri istenmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS programının 13.0 sürümü kullanılmıştır. Bu yazılım yardımıyla frekans dağılımından, parametrik testlerden tek yönlü varyans analizinden ve çok değişkenli istatistik yöntem olarak Kümeleme (Cluster) analizinden yararlanılırken; isimsel ölçekli bazı değişkenlere ait çapraz tabloların istatistikî değerlendirmesinde parametrik olmayan istatistik testlerden Pearson Ki-Kare analizi kullanılmıştır.

D. Araştırmanın Bulguları ve Değerlendirilmesi

Tablo 1: Demografik, Gelir ve Eğitim Bulguları

Yaş	Sayı	%	Gelir(TL)	Sayı	%
25 ve altı	137	34,0	1000 ve az	182	45,2
26-35	123	30,5	1001-1500	156	38,7
36-45	97	24,1	1501-2000	36	8,9
46-55	38	9,4	2001-2500	7	1,7
56 ve üstü	8	2,0	2500 ve üstü	22	5,5
Toplam	403	100,0	Toplam	403	100,0
Cinsiyet	Sayı	%	Lisans Türü	Sayı	%
Kadın	163	40,4	İlk Öğretim	23	5,7
Erkek	240	59,6	Lise ve Dengi	79	19,6
Toplam	403	100,0	Üniversite	256	63,5
Medeni Durum	Sayı	%	Lisansüstü	45	11,2
Evli	205	50,9	Toplam	403	100,0
Bekar	190	47,1			
Boşanmış/Dul	8	2,0			
Toplam	403	100,0			

Tablo 1’de kredi kartı kullanıcılarının demografik, gelir ve eğitim düzeylerine ait bilgiler yer almaktadır. Bu bilgilere göre; kart kullanıcılarının %88,6’sının 45 yaş ve altı, %59,6’sının erkek, %50,9’unun evli, %83,9’unun 1500 TL. ve daha az gelire sahip olduğu ve %63,5’inin üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Sahip Olunan ve Kullanılan Kredi Kartı Sayıları ve Kredi Kartı Ürün Tercihleri

Sahip Olunan Kredi Kartı Sayısı	Sayı	%	Aktif Kullanılan Kredi Kartı Sayısı			En çok Tercih Edilen Kredi Kartı		
			Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	165	40,9	1	226	56,1	Bonus	112	27,8
2	127	31,5	2	112	27,8	Worldcard	93	23,1
3	51	12,7	3	42	10,4	Maximum	77	19,1
4	30	7,4	4 ve fazla	20	5,0	Axess	48	11,9
5 ve fazla	30	7,4	Toplam	400	99,3	Cardfinans	26	6,5
Toplam	403	100,0				Advantage	21	5,2
						Diğer*	25	6,2
						Toplam	402	99,8

*Vakıfbank, Ziraat Bankası, Oyakbank, Shop&Miles, Halkbank kredi kartları.

Tablo 2'ye göre; kredi kartı kullanıcılarının sahip oldukları kredi kart sayısı, aktif kullandıkları kart sayısı ve en çok kullanmayı tercih ettikleri kart marka bilgileri sonuçları verilmiştir. En çok kullanıldığı belirtilen kart %27,8 oranla Garanti Bankası'nın Bonus kartı gelmektedir. Onu sırasıyla %23,1 ile Yapı Kredi Bankası'nın Worldcard'ı, %19,1 ile İş Bankası'nın Maximum kartı, %11,9 ile ise Akbank'ın Axess kartı izlediği görülmektedir. Kart kullanıcılarının %40,9'unun tek kartı var iken; %56,1'inin ise aktif olarak tek bir kartı kullandıkları tespit edilmiştir.

Araştırma Hipotezleri

H₁: Cinsiyete göre en çok kullanılan kredi kartı tercihi arasında ilişki vardır.

H₂: Eğitime göre en çok kullanılan kredi kartı tercihi arasında ilişki vardır.

H₃: Yaşa göre en çok kullanılan kredi kartı tercihi arasında ilişki vardır.

H₄: Cinsiyete göre sahip olunan kredi kartı sayısı ortalamaları farklıdır.

H₅: Eğitim düzeyine göre sahip olunan kredi kartı sayısı ortalamaları farklıdır.

H₆: Yaşa göre sahip olunan kredi kartı sayısı ortalamaları farklıdır.

H₇: Medeni duruma göre sahip olunan kredi kartı sayısı ortalamaları farklıdır.

Pearson Ki-Kare Analizi

Tablo 3: Cinsiyet, Eğitim Durumu, Yaş ile En Çok Kullanılan Kredi Kartı İlişkisi

<i>Cinsiyet</i>	En Çok Kullanılan Kredi Kartı							Top.	Ki-kare	P
	Axess	World	Bonus	Maxi.	Crdfn.	Adv.	Diğ.			
Kadın	17	31	43	34	17	12	9	163	19,9	0,03*
Erkek	31	62	69	43	9	9	16	239		
Toplam	48	93	112	77	26	21	25	402		
<i>Eğitim Durumu</i>	En Çok Kullanılan Kredi Kartı							Top.	Ki-kare	P
	Axess	World	Bonus	Maxi.	Crdfn.	Adv.	Diğ.			
İlk Öğretim	1	6	7	5	1	1	2	23	53,6	0,005*
Lise-Dengi	11	11	29	10	5	7	6	79		
Üniversite	28	68	53	59	19	13	15	255		
Lisansüstü	8	8	23	3	1	0	2	45		
Toplam	48	93	112	77	26	21	25	402		
<i>Yaş</i>	En Çok Kullanılan Kredi Kartı							Top.	Ki-kare	P
	Axess	World	Bonus	Maxi.	Crdfn.	Adv.	Diğ.			
25 ve altı	5	13	31	49	17	14	8	137	126,4	0,00*
26-35	20	31	38	15	8	6	4	122		
36-45	17	34	31	9	0	1	5	97		
46-55	4	14	10	2	1	0	7	38		
56 ve üstü	2	1	2	2	0	0	1	8		
Toplam	48	93	112	77	26	21	25	402		

* Sıfır hipotezi Red. %5 hata payı ile değişkenler arasında ilişki vardır.

Tablo 3'e göre cinsiyete ile en çok kullanılan kredi kartı değişkeni arasında %5 hata payı ile ilişki olduğu söylenebilir. Buna göre cinsiyet, kredi kartı tercihinde ayırt edici bir değişken olarak gözlemlenmektedir. En çok kullanılan kredi kartının eğitim durumu ile karşılaştırması yapıldığında %5 hata payında bir ilişki görülmektedir. Yaşın, en çok kullanılan kredi kartına etkisi olup olmadığı sorgulandığında ise %5 hata payında yaş grupları arasında kredi kartı tercihlerinde bir ilişki olduğu söylenebilir.

Tek Yönlü Varyans Analizi (One-way Anova)**Tablo 4: Cinsiyete, Eğitim Durumuna, Yaşa ve Medeni Duruma Göre Sahip Olunan Kredi Kartı Sayısı**

<i>Cinsiyet</i>	Kareler Toplamı	s.d	Ortalama Kare	Levene's		F	P
				İstatistik	P		
Gruplar arası	10,653	1	10,653	2,993	0,084	7,096	0,008*
Grup içi	597,544	398	1,501				
Toplam	608,198	399					
<i>Eğitim Durumu</i>	Kareler Toplamı	s.d	Ortalama Kare	Levene's		F	P
				İstatistik	P		
Gruplar arası	2,669	3	,890	0,663	0,576	0,582	0,627
Grup içi	605,529	396	1,529				
Toplam	608,198	399					
<i>Yaş</i>	Kareler Toplamı	s.d	Ortalama Kare	Levene's		F	P
				İstatistik	P		
Gruplar arası	32,850	4	8,212	2,528	0,040**	5,638	0,000*
Grup içi	575,348	395	1,457				
Toplam	608,198	399					
<i>Medeni Durum</i>	Kareler Toplamı	s.d	Ortalama Kare	Levene's		F	P
				İstatistik	P		
Gruplar arası	14,919	2	7,459	2,785	0,063	4,992	0,007*
Grup içi	593,279	397	1,494				
Toplam	608,198	399					

(*) H_0 hipotezi Red. Ortalamalar arasında %5 hata payı ile fark vardır. (**) Varyanslar homojen değil.

Parametrik testlerden iki veya daha fazla değişkenin karşılaştırmasında kullanılan F istatistiği diğer birçok yöntem gibi normal dağılım varsayımı kullanan bir yöntemdir. Normal dağılım koşulunun sağlanması amacıyla yapılan Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi ile; değişkenlerin normal dağıldığı görülmüştür. Bunun yanında, F istatistiğinde, kurulan hipotezlerle ilgili karar verebilmek için farklı gruplar arasındaki varyansların türdeşliğinin (homojenliğinin) araştırılması da gereklidir. Bu amaçla; F testi, Levene's ve Barlett istatistikleri kullanılabilir. Bunun amacı ise homojen varyans ve homojen olmayan varyans F değerlerini kullanarak hipotez hakkında karar vermektir. Bu çalışmada bu amaçla Levene's istatistiği kullanılmıştır.

Tablo 4 verilerine göre sahip olunan kredi kartı sayısı ile yapılan bazı karşılaştırmalarda “varyansların homojen olmaması” durumu sadece “Yaş” değişkeninde gerçekleşmiştir. Diğer cinsiyet, eğitim durumu, ve medeni durum karşılaştırmasında ise “varyansların türdeş” oldukları görülmektedir. Bu nedenle “türdeş varyans” varsayımına göre F değeri hipotezin sınanmasında kullanılabilir.

Elde edilen F değerlerinin varyansların türdeşliğine göre sınanması sonucunda; “Cinsiyet ile sahip olunan kredi kartı sayısı” arasında ve “Yaş ile sahip olunan kredi kartı sayısı” arasında ve “Medeni durum ile sahip olunan kredi kartı sayısı” arasında; %5 hata payında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre; cinsiyetin, yaşın ve medeni durumun sahip olunan kredi kartı sayısı üzerinde bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu etkinin hangi sınıf tarafından daha yüksek olduğunun belirlenmesi amacıyla çoklu (Post Hoc) karşılaştırma yapılması gerekir. Ancak cinsiyet değişkeni iki gruplu bir değişken olması nedeniyle çoklu karşılaştırma yapılamamış; bu karşılaştırmalarda yaş değişkenine göre ve varyansların türdeş olmadığı varsayımına göre Tamhane’s istatistiği; medeni durum değişkenine göre ise “türdeş varyans” varsayımına göre LSD istatistiği kullanılmıştır. Buna göre sonuçlar Tablo 5 ve Tablo 6’da verilmiştir.

H₆ hipotezi sınamasında yaş ile sahip olunan kredi kartı sayısı arasında anlamlı bir farklılık bulunmasına rağmen; yaş gruplarının kendi içindeki bu farklılık “türdeş olmayan varyans” kapsamında yapılan çoklu karşılaştırma istatistiği Tamhane’s göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 5: Yaşa Göre Sahip Olunan Kredi Kartı Sayısı Post Hoc Sonuçları Tamhane’s

Yaş	Yaş	Ortalama fark	Std. Hata	P
25 ve altı	26-35	-0,120	0,118	0,976
	36-45	-0,349	0,159	0,264
	46-55	-0,846	0,331	0,136
	56 ve üstü	-1,254	0,595	0,525
26-35	25 ve altı	0,120	0,118	0,976
	36-45	-0,229	0,168	0,855
	46-55	-0,725	0,336	0,309
	56 ve üstü	-1,133	0,597	0,642
36-45	25 ve altı	0,349	0,159	0,264
	26-35	0,229	0,168	0,855
	46-55	-0,497	0,352	0,834
	56 ve üstü	-0,905	0,607	0,854
46-55	25 ve altı	0,846	0,331	0,136
	26-35	0,725	0,336	0,309
	36-45	0,497	0,352	0,834
	56 ve üstü	-0,408	0,673	1,000
56 ve üstü	25 ve altı	1,254	0,595	0,525
	26-35	1,133	0,597	0,642
	36-45	0,905	0,607	0,854
	46-55	0,408	0,673	1,000

Tablo 6'ya göre sahip olunan kredi kartı sayısı açısından evlilerin bekârlara göre ortalamada daha fazla kredi kartına sahip olduğu %5 hata payında anlamlı bulunurken; diğer medeni durumlar arasındaki farklılıklarda istatistikî bir farklılık bulunmamıştır. Bu verilere göre; evlilerin bekarlara göre %1 ve daha küçük hata payında (%0,2) kredi kartına ortalamada sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 6: Medeni Duruma Göre Sahip Olunan Kredi Kartı Sayısı Post Hoc Sonuçları

LSD

Medeni Durum	Medeni Durum	Ortalama fark	Std. Hata	P
Evli	Bekar	0,385	0,124	0,002*
	Dul/Boşanmış	0,412	0,441	0,351
Bekar	Evli	-0,385	0,124	0,002*
	Dul/Boşanmış	0,027	0,441	0,952
Dul/Boşanmış	Evli	-0,412	0,441	0,351
	Bekar	-0,027	0,441	0,952

(*) H₀ hipotezi Red. Ortalamalar arasında %5 hata payı ile fark vardır.

Kümeleme Analizi

Kümeleme Analizi, veri setinde yer alan ve doğal gruplamaları kesin olarak bilinmeyen birimleri, değişkenleri ya da birim ve değişkenleri birbirine benzer alt kümelere ayırmaya yardımcı olan yöntemler topluluğudur (Özdamar, 1999: 257). Birbirine benzer olan bireylerin aynı gruplarda toplanmasının amaçlanması bakımından Ayırma Analizi ile; birbirine benzer değişkenlerin aynı gruplarda toplanmasının amaçlanması bakımından ise Faktör Analizi ile benzerlik gösterir (Çakmak, 1999: 188).

Bu çalışmada, Kümeleme Analizinin kullanılmasının amacı; kredi kartı kullanıcılarının tercih ettikleri kredi kartı ürünleri konusunda tercih nedenlerini açıklayan tutum ve davranış değişkenlerinin kümelene eğilimlerini ortaya koymak; değişkenlerin hangi değişkenler tarafından açıklandığını ve bu değişkenlerin ait oldukları sınıfları belirlemektir.

Genel olarak Kümeleme Analizinde küme sayısı önceden bilinmez ve verilerin mevcut durumu incelenerek kümeler oluşturulur. Kümeleme analizi sonuçları gelecek tahmininde kullanılmazken; çok değişkenli istatistik analizlerde önemli olan verilerin normallik, doğrusallık ve homojenlik varsayımları, çok önemli olmayıp, verilerin uzaklığının normalliği yeterli kabul edilmektedir (Tatlıdil, 1992: 329).

Kümeleme Analizi esasen dört aşamada gerçekleştirilir. İlk aşama veri matrisinin oluşturulmasıdır. İkinci aşama, gözlenen nesnelere arasındaki benzerlik ve uzaklıkların belirlenmesi. Üçüncü aşama, kümeleme yönteminin seçimi ve uygulanması. Dördüncü aşama elde edilen uzaklık katsayıları yada

dendogram (ağaç grafiği) yardımıyla birbirine benzeyen nesnelerin kümelemesinin yapılmasıdır (Dura ve Diğ., 2004: 15).

Kullanılan Yöntem

Kümeleme yöntemleri aşamalı yöntemler ve aşamalı olmayan yöntemler olarak iki gruba ayrılır. Küme sayısının bilinmediği kümeleme uygulamalarında aşamalı olmayan yöntemler tercih edildiğinden, bu çalışmada aşamalı kümeleme yöntemlerinden “Ward” tekniği tercih edilmiştir. Uzaklık ölçüsü olarak karesel öklid uzaklığı seçilmiştir.

“En küçük varyans” yöntemi olarak da isimlendirilen (Kayaalp ve Diğ., 2000), Ward yönteminin seçilmesinin nedeni; birey sayısının çok olduğu durumlarda ($n>50$) diğer aşamalı yöntemlere göre daha iyi sonuç veriyor olmasıdır (Çelik ve Diğ., 2004:218).

Kullanılan Değişkenler

Kredi kartı kullanıcılarının kullandıkları kredi kartlarını tercih etme nedenlerinin belirlendiği ön anket ve literatür taramasından elde edilen bilgilerden, otuz beş (35) adet değişken oluşturulmuştur. Bu değişkenlerin sıralaması tesadüfi olarak yapılmış ve analize bu şekilde alınmıştır. Bu değişkenler; X_1 -kredi kartımın taksit erteleme/atlatma olanağı sunması; X_2 -kredi kartım için düzenlenen alışveriş kampanyalarının olması; X_3 -kredi kartımın nakit çekim komisyonunun düşük olması; X_4 -kredi kartımın limitinin yüksek olması; X_5 -kredi kartımın hesap kesim tarihinin uygun olması; X_6 -kredi kartımı aldığım banka şubesinde işleyen hesabımın olması; X_7 -kredi kartımın nakit avans faiz oranının düşük olması; X_8 -kredi kartımın uçuş mili uygulamasının olması; X_9 -kredi kartımın limit aşımı durumunda ihtiyacıma cevap verir olması; X_{10} -kredi kartımın üye işyerlerinin yaşadığım bölgede var olması; X_{11} -kredi kartımın topladığı bedava puan/chip para/bonus uygulaması olması; X_{12} -kredi kartımın seyahat alışverişlerinde avans puan uygulamasının olması; X_{13} -kredi kartımın her zaman alışveriş indiriminin olması; X_{14} -kredi kartımın banka tarafından promosyon uygulamalarının olması; X_{15} -kredi kartımın kullanımına ilişkin bilgilendirmenin etkin olması; X_{16} -kredi kartımın üyelik bedelinin düşük olması; X_{17} -kredi kartımın uluslararası kabul edilebilirlik düzeyinin yüksek olması; X_{18} -kredi kartımın çalınma, ferdi kaza vb. Sigorta güvencesi vermesi; X_{19} -kredi kartımın reklâmlarının etkisi; X_{20} -kredi kartımın internet alışverişlerinde sanal kart sunması; X_{21} -kredi kartımın ek kart üyelik bedelinin olmaması veya düşük olması; X_{22} -kredi kartımın taksit uygulaması açısından yaygınlığının olması; X_{23} -kredi kartımda biriken chip para/puanlarının kullanılabilceği işletme sayısının yeterli olması; X_{24} -kredi kartımın bireysel kredi gibi kullanılabilmesi; X_{25} -kredi kartım ile bazı hizmet/ürün satın alımlarında kolaylıklar olması (havaalanlarında bedelsiz yeme içme, park hizmetleri); X_{26} -kredi kartımın ihtiyaç duymam durumunda hesap kesim tarihinin değiştirilebilir olması; X_{27} -kredi kartım ile ilgili hareket ve hesap özetlerinin SMS ile cep telefonlarına iletilmesi; X_{28} -kredi kartımın normal, gold ya da platinum kart olması; X_{29} -kredi kartımın taksitli alışverişlerde ayrıca bir

limit (akıllı limit) kullanılması; X₃₀-kredi kartımın kart üyelik bedelinin düşük olması veya olmaması; X₃₁-kredi kartım ile yapılacak yurt dışı harcamalarının YTL veya döviz cinsinden ödenebilir olması; X₃₂-kredi kartıma uygulanacak taksit sayısının fazla olması; X₃₃-kredi kartımın düzenli müşteri olmam durumunda otomatik limit artırımının olması; X₃₄-kredi kartımı uzun bir zamandır kullanıyor olmam; X₃₅-kredi kartımın alışveriş faiz oranının düşük olması.

Kümeleme Analizi Bulguları

Anketin örnekleme yeterliliğini ölçen KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örnekleme ölçüsünün 0,898 olduğu; bu oranın 0,5 – 0,9 aralığına düştüğünden, oldukça yeterli olduğu söylenebilir. Bu aynı zamanda anketin geçerliliği açısından da anlamlı bulunmuştur.

Tablo 7: Örnekleme Yeterliliği Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,898
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4406,278
	df	595
	Sig.	0,000

Anketin güvenilirliği için içsel tutarlık ölçütü olarak Cronbach Alpha katsayısı dikkate alınırken; anketin güvenilirliği (reliability) kapsamında kullanılan Cronbach Alpha değerinin sosyal bilimler araştırmalarında 0,70'in üzerinde olması istenir (Garson, 2008: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/standard.htm#alpha>). Cronbach's Alpha değeri, 0,914 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre anketin oldukça güvenilir olduğu kabul edilir.

Tablo 8: Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,914	0,917	35

Dendogram analizi sonrasında tüketicilerin kredi kartı tercihlerine etkisi olan değişkenlerin kümeleneceği aşağıdaki gibi oluşmuştur:

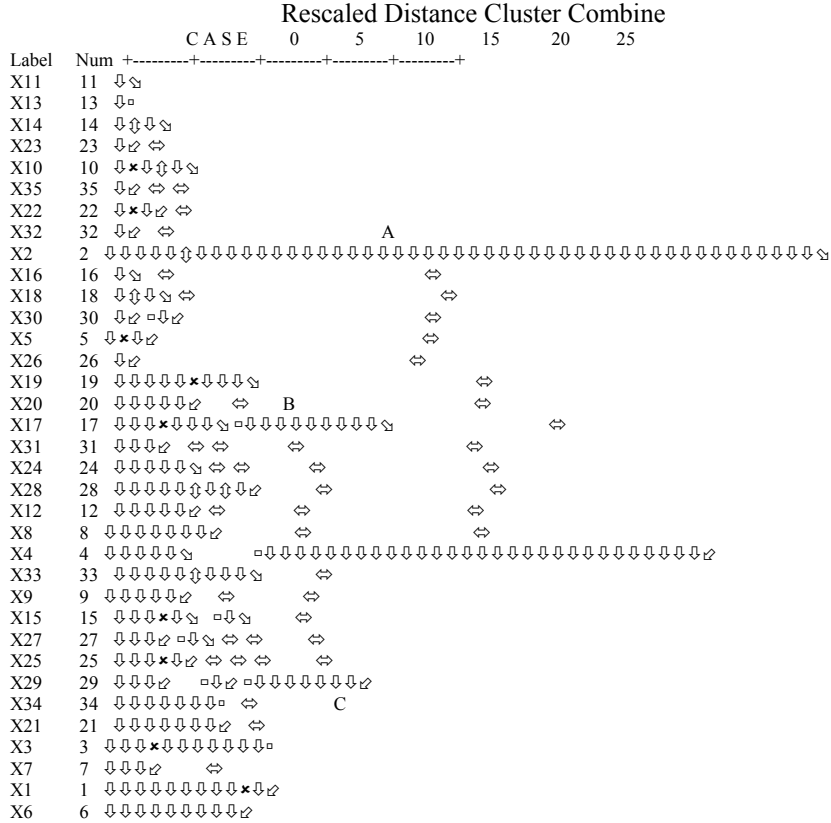
A KÜMESİ: A1: X11, X13, X14, X23; A2: X10, X35, X22, X32; A3: X2, X16, X18, X30, X5, X26.

B KÜMESİ: B1: X19, X20; B2: X17, X31; B3: X24, X28, X12, X8

C KÜMESİ: C1: X4, X33, X9; C2: X15, X27, X25, X29, X34, X21; C3: X3, X7, X1, X6

***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****

Dendrogram using Ward Method



Şekil 1: Ağaç Diyagramı (Dendrogram) Sonuçları

Tüketicilerin kredi kartı konusunda tercihlerini etkileyen değişkenlerin ise üç ana küme altında toplam dokuz kümede toplandıkları görülmüştür.

A1 kümesinde; X₁₁-kredi kartımın topladığı bedava puan/chip para/bonus uygulaması olması, X₁₃-kredi kartımın her zaman alışveriş indiriminin olması, X₁₄-kredi kartımın banka tarafından promosyon uygulamalarının olması, X₂₃-kredi kartımda biriken chip para/puanlarının kullanılabilceği işletme sayısının yeterli olması, değişkenleri toplanmıştır. Bu özelliklerin kredi kartından sağlanan doğrudan *parasal fayda özellikleri* olduğu söylenebilir.

A2 kümesinde; X₁₀-kredi kartımın üye işyerlerinin yaşadığım bölgede var olması, X₂₂-kredi kartımın taksit uygulaması açısından yaygınlığının olması, X₃₂-kredi kartıma uygulanacak taksit sayısının fazla olması, X₃₅-kredi kartımın alışveriş faiz oranının düşük olması değişkenleri toplanmıştır. Bu değişkenlerin *kredi kartının kullanılışlığına* ait olduğu söylenebilir.

A3 kümesinde ise; X_2 -kredi kartım için düzenlenen alışveriş kampanyalarının olması; X_5 -kredi kartımın hesap kesim tarihinin uygun olması; X_{16} -kredi kartımın üyelik bedelinin düşük olması; X_{18} -kredi kartımın çalınma, ferdi kaza vb. sigorta güvencesi vermesi; X_{26} -kredi kartımın ihtiyaç duymam durumunda hesap kesim tarihinin değiştirilebilir olması; X_{30} -kredi kartımın kart üyelik bedelinin düşük olması veya olmaması, değişkenleri vardır. Bu değişkenlerin kredi kartını *kullanmanın ve sahip olmanın bedelinin* sorgulandığı özellikler olduğu söylenebilir.

B1 kümesinde; X_{19} -kredi kartımın reklâmlarının etkisi, X_{20} -kredi kartımın internet alışverişlerinde sanal kart sunması değişkenleri toplanmıştır. Bu özelliklerin kartlara *ait reklâm ve tanıtım etkisi ile internet kullanımına* ilişkin arayışlara ait özellikler olduğu söylenebilir.

B2 kümesinde; X_{17} -kredi kartımın uluslararası kabul edilebilirlik düzeyinin yüksek olması, X_{31} -kredi kartım ile yapılacak yurt dışı harcamalarının YTL veya döviz cinsinden ödenebilir olması değişkenleri toplanmıştır. Kredi kartının *başka ülkelerde de kullanıcısının isteklerini karşılaması* özelliklerinin burada toplandığı görülmektedir.

B3 kümesinde ise; X_8 -kredi kartımın uçuş mili uygulamasının olması, X_{12} -kredi kartımın seyahat alışverişlerinde avans puan uygulamasının olması, X_{24} -kredi kartımın bireysel kredi gibi kullanılabilmesi, X_{28} -kredi kartımın normal, gold ya da platinum kart olması, değişkenleri toplanmıştır. Bu özelliklerin kredi kartına sahip olmanın *seyahat faydaları istenmesi* olarak yorumlanabilir.

C1 kümesinde; X_4 -kredi kartımın limitinin yüksek olması, X_9 -kredi kartımın limit aşımı durumunda ihtiyacıma cevap verir olması, X_{33} -kredi kartımın düzenli müşteri olmam durumunda otomatik limit artırımının olması değişkenleri toplanmıştır. Bu değişkenlerin tüketicilerin *limitle ilgili beklentileri karşılayan* isteklere ait özelliklere ait değişkenler olduğu söylenebilir.

C2 kümesinde; X_{15} -kredi kartımın kullanımına ilişkin bilgilendirmenin etkin olması, X_{21} -kredi kartımın ek kart üyelik bedelinin olmaması veya düşük olması, X_{25} -kredi kartım ile bazı hizmet/ürün satın alımlarında kolaylıklar olması(havaalanlarında bedelsiz yeme-içme, park hizmetleri), X_{27} -kredi kartım ile ilgili hareket ve hesap özetlerinin SMS ile cep telefonlarına iletilmesi, X_{29} -kredi kartımın taksitli alışverişlerde ayrıca bir limit (akıllı limit) kullanılması, X_{34} -kredi kartımı uzun bir zamandır kullanıyor olmam, değişkenleri toplanmıştır. Bu değişkenlerin; kredi kartlarının tüketicilere sağladığı *ek faydaları* yanında aynı kartı uzun süredir kullanıyor olma gibi *marka sadakati* değişkenleri olduğu görülmektedir.

C3 kümesinde ise; X_1 -kredi kartımın taksit erteleme/atlatma olanağı sunması, X_3 -kredi kartımın nakit çekim komisyonunun düşük olması, X_6 -kredi kartımı aldığım banka şubesinde işleyen hesabımın olması, X_7 -kredi kartımın nakit avans faiz oranının düşük olması, değişkenleri toplanmıştır. Yine bu değişkenlerin; kullanıcıların nakit çekim ihtiyaçları olduğunda *faiz ve*

komisyonu düşük olan kartların daha çok tercih edildiği ve *bankanın müşterisi* olmanın o bankanın kredi kartını kullanmada önemli bir etken olduğu sonucunu verdiği şeklinde söylenebilir.

Analizde kullanılan Ward kümeleme yönteminin optimum kümeler oluşturduğu ve oluşan kümelerin beklenen gruplamalar konusunda başarılı ve anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

V. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Cinsiyet, yaş ve eğitim değişkenlerin en çok tercih edilen kredi kartı tercihinde etkili oldukları belirlenirken; cinsiyet, yaş ve medeni durum değişkenlerinin, sahip olunan kredi kartı sayısı açısından etkili olduğu bulunmuştur.

Kredi kartları bir ödeme ve nakit çekme aracı olarak önemini her geçen gün artırmaktadır. İlk başlarda taksit, faiz gibi isteklerinin yanında; bedava park yapma ve yeme içme, bonus/chip para, alışveriş indirim, üye işyeri sayısının fazla olması, kart üyelik bedeli gibi ihtiyaçların karşılanmak istenmesi de kredi kartı tercih nedeni olarak ortaya çıkmıştır. Bu, Türkiye’deki kart kullanıcılarının istek ve ihtiyaçlarının hangi noktada olduğunun bilinmesi açısından önemlidir.

Kredi kartı çıkaran bankaların ve/veya finans kurumlarının, kredi kartları uygulamalarında asıl işlevin yanında tüketicilere kazançlarının bir kısmını onlara geri verecek şekilde bazı istek ve gereksinimleri de dikkate almalıdırlar. Bedelsiz veya en düşük bedelli kart uygulamalarını, en fazla taksit seçeneğini, en fazla indirim/promosyon sağlayacak üye işyeri anlaşmalarını ve diğer düşünülmemiş bazı faydacı özellikleri kendi markalarına kazandırmaları halinde kredi kartı pazarında rekabette üstünlük sağlayacakları çok açıktır.

Diğer taraftan, son zamanlarda açılan bireysel davalarla kredi kartı “üyelik bedeli” adı altında alınan paraya karşı tüketicilerin hukuk mücadelesine tanık olurken; bu konuda banka ve finans kurumlarının sessiz kalmaları, kredi kartına bakış açılarının halen daha değişmediğini göstermektedir.

KAYNAKÇA

- AGARWAL, Sumit, John C. Driscoll, Xavier Gabaix and David Laibson (2008), “Learning in the Credit Card Market”, <http://ssrn.com/abstract=1091623>, (01.07.2009).
- AKDOĞAN, M. S. (1990), Kredi Kartları ve Kayseri’de Kredi Kartları Kullanımı, Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Araştırma Yayınları No: 1, Kayseri.
- ARDAHAN, F. (1997), “ Kredi Kartları ve Antalya’da Kredi Kartı Kullanımına İlişkin Bir Araştırma”, Pazarlama Dünyası, 11, (64), 33-41.
- BERLIN, Mitchell and Loretta J.Mester (2004), “Credit Card Rates and Consumer Search”, Review of Financial Economics, 13 (1-2), 179-198.
- BKM (Bankalararası Kart Merkezi), (2009), <http://www.bkm.com.tr/kredikarti9.html>, Erişim tarihi: 04.07.2009).
- BKM (Bankalararası Kart Merkezi), (2009), <http://www.bkm.com.tr/donemsel-bilgiler>, erişim tarihi: 05.07.2009)

- BKM (Bankalararası Kart Merkezi), (2009), <http://www.kartbilinci.com/#/kampanya>, erişim tarihi: 09.07.2009)
- BLYTHER, J., (2001). Pazarlama İlkeleri (Çeviren: Yavuz Odabaşı), Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.
- ÇAKMAK, Zeki (1999) “Kümeleme Analizinde Geçerlilik Problemi ve Kümeleme Sonuçlarının Değerlendirilmesi”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1 (3), 187-205.
- ÇAVUŞ, Mustafa F. (2006), “Bireysel Finansmanın Temininde Kredi Kartları: Türkiye’de Kredi Kartı Kullanımı Üzerine Bir Araştırma“, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:15, 173-187.
- ÇEKER, M. (1997), Kredi Kartı Uygulaması ve Özel Hukuk Açısından Kredi Kartının Hukuka Aykırı Kullanımı, Ankara.
- ÇELİK, H.Coşkun, Ömer Satıcı, M.Yusuf Çelik (2004), “Kronik Sigara İçme Alışkanlığı Olan Üniversite Öğrencilerinin Tutumlarına İlişkin Değişkenlerin Aşamalı Kümeleme Yöntemi Çözümlemesi”, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 11 (4), 217-222.
- DURA, Cihan, Hayriye Atik ve Oğuzhan Türker (2004), 3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 25 - 26 Kasım 2004, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Eskişehir.
- DURUKAN, Tülin, Halil Elibol, Müzeyyen Özhavzalı (2006), “Kredi Kartlarındaki Taksit Uygulamasının Tüketicinin Harcama Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma (Kırıkkale İli Örneği)”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:13, 144-153.
- GARSON, David G. (2008), “Data Levels and Measurement,” <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/datalevl.htm>, (15.07.2008).
- GİRGİNER, Nuray, Arzum Erken Çelik ve Nurullah Uçkun (2008), “Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencilerinin Kredi Kartı Kullanımlarına Yönelik Bir Araştırma”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (1), 193–208.
- HAYHOE, Celia Ray, Lauren Leach and Pamela R. Turner (1999), “Discriminating The Number of Credit Cards Held By College Students Using Credit And Money Attitudes”, Journal of Economic Psychology, 20 (6), 643-656.
- KARA, Ali, Erdener Kaynak and Orsay Küçükemiroğlu (1996), “An Empirical Investigation Of US Credit Card Users: Card Choice And Usage Behavior”, International Business Review, 5 (2), 209-230.
- KARAMUSTAFA, Kurtuluş ve Durdu Mehmet Biçkes(2003), “Kredi Kartı Sahip ve Kullanıcılarının Kredi Kartı Kullanımlarını Değerlendirmeye Yönelik Bir Araştırma: Nevşehir Örneği”, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15 (2), 91–113.
- KAYAALP T, E. Yazgan, S. Şahinler (2000), Aşamalı Kümeleme Analizi Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, İstatistik Araştırma Sempozyumu, Ankara.
- MARANGOZ, Mehmet; (2006), “Yaşlı Tüketiciler ve Yaşlı Tüketicilerin Harcama Eğilimlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 13 (1), 80-96.
- MARANGOZ, Mehmet (2006), “Tüketicilerin Marka Fonksiyonu Algılamaları ile Satın Alma Sonrası Davranışı Arasındaki İlişki”, D.E.Ü. İ.İ.B.F Dergisi, 21 (2), 107-128.

- ODABAŞI, Y., Oyman, M., (2001), Pazarlama İletişim Yönetimi, MediaCat Yayınları, İstanbul.
- ÖRÜCÜ, Edip (2003), “Kredi Kartı Kullanımının Tüketici Davranışları Üzerine Olan Etkisinin Kamu Çalışanları Açısından İncelenmesi: (Manisa Orman İşletmesi Çalışanları Örneği)”, *Mevzuat Dergisi*, 6 (68).
- ÖZDAMAR, Kazım (1999), *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler)*, Cilt 2, Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- QI, Min and YANG, Sha (2003), “Forecasting Consumer Credit Card Adoption: What Can We Learn About the Utility Function”, *International Journal of Forecasting*, Vol:19, 71-85.
- SAVAŞCI, İpek ve Rezan Tatlıdil (2006), “Bankaların Kredi Kartı Pazarında Uyguladıkları CRM (Müşteri İlişkileri Yönetimi) Stratejisinin Müşteri Sadakatine Etkisi”, *Ege Akademik Bakış*, 6 (1), 62-73.
- SCHOLNICK, Barry, Nadia Massoud, Anthony Saunders, Santiago Carbo-Valverde and Francisco Rodríguez-Fernández (2008), “The Economics of Credit Cards, Debit Cards And Atms: A Survey And Some New Evidence”, *Journal of Banking & Finance*, 32 (8), 1468-1483.
- TATLIDİL Hüseyin (1992), *Uygulamalı Çok değişkenli İstatistik*, H.Ü. Fen Fak. İstatistik Bölümü.
- TORLAK, Ömer (2002), “Kredi Kartı Kullanımının Satın alma Alışkanlıklarına Etkileri Üzerine Eskişehir’de Bir Araştırma”, *Yönetim*, 13 (41), 67-78.
- UZGÖREN, Nevin, Gülçin Ceylan ve Ergin Uzgören (2007), “Türkiye’de Kredi Kartı Kullanımını Etkileyen Faktörleri Belirlemeye Yönelik Bir Model Çalışması”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14 (2), 248-256.
- YILMAZ, E. (2000), *Türkiye’de Kredi Kartı Uygulaması ve Ekonomik Etkileri*, İstanbul.
- YILMAZ, Veysel, Gaye Karpat Çatalbaş (2007), “Kredi Kartlarına İlişkin Algının Müşteri Memnuniyeti ve Sadakati Üzerine Etkisi”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44 (513), 83-94.