

TÜRKİYE'DE PLASTİK KARTLAR VE PLASTİK KARTLARIN GELECEĞİ – AKILLI KARTLAR (Smart Card)

Yard. Doç. Dr. Hasan BAKIR

T.C. Anadolu Üniversitesi

Bozüyük Meslek Yüksek Okulu

ABSTRACT

When we have examined the developments in the banking industry in Turkey, we have observed the fact that individual services are becoming the centre of the industry. The basic reason for the popularity of individual services may be due to the changes in the internal borrowing policies implemented by the government. The governmental policies to cut or reduce the internal borrowings and decreasing interest rates have put the banks in a difficult position in selling the funds that they have collected.

After the earthquake disaster, the demand for the dwellings which have only one floor has increased. Additionally, earnings gained by investing became less than the inflation rate, the demand for cars has also increased, as a natural result of these increasing demands both for houses and cars, customers have reduced any other spending.

These conditions have brought the concept of credit cards which has begun to be used as a popular concept in 1960s into the current financial agenda, and in a way it can be said that credit cards become the core of banking services recently. These developments have also motivated the banking industry and the other industries to develop other alternative ways of crediting. One of the alternatives offered is named as 'plastic cards'. Nowadays, the most popular type of card is called 'smart card' which has a mission of accumulating all necessary features in one card, and in a very short time it is expected that the other plastic cards will be replaced by smart cards. In this study, we aimed to answer some basic questions about smart cards i.e. what smart card is?, or what sort of features it has, whether it can replace the other type of cards or not?

ÖZET

Son günlerde bankacılık sektöründe yaşanan gelişmeler incelendiğinde, bireysel bankacılık hizmetlerinin yoğunluk kazandığı görülmektedir. Bu durumun en büyük nedeni olarak da devletin iç borçlanma politikasındaki değişiklik gösterilebilir. Devletin iç borçlanmayı azaltması ve düşen faiz oranları, bankaları topladıkları fonları satma konusunda sıkıntıya sokmuştur.

Ülkemizde yaşanan deprem felaketi sonucu kişilerin tek katlı konut taleplerindeki artış olmuştur. Yatırım araçlarının getirilerinin enflasyonun altında kalması, ülke halkının otomobil talebini artırmış bu amaçla alınan ev ve otomobil kredileri tüketicilerin diğer harcamalarını kısıtlamıştır.

Ülkemizdeki bu gelişmeler geçmişi 1960'lara dayanan kredi kartlarını tekrar gündeme getirmiş, bankalar için kredi kartları konusu bir kez daha ön plana çıkmıştır. Diğer taraftan plastik kartlar olarak isimlendirilen diğer kart türleri de gelişmelerden etkilenmiştir. Halen kullanılmakta olan birbirinden farklı özellikler taşıyan plastik kartların yerini günümüzde tek bir kartın almasına yönelik çalışmalar sonuçlarını vermiş akıllı kart (smart card) olarak adlandırılan kartların

kullanılmasına yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Akıllı kart nedir ?, hangi özellikleri taşır ?, diğer kartların yerini alabilir mi ? sorularının cevaplarına makalemizde yer verilmiştir.

1. GİRİŞ

Günümüz Türkiye'sinde yaşanan gelişmeler, devletin iç borçlanmayı azaltma çabası, düşen faiz oranları, Türk bankacılık sektörünü yeni arayışlara yöneltmiştir. Bu yeni arayışlar ise bankalarda bireysel bankacılık hizmetlerinin öne çıkmasına neden olmuştur

Özellikle 2000 yılının ilk aylarından itibaren taşıt ve konut kredilerinde önemli artışlar kaydedilmiştir.¹ Bireysel kredilerin başka bir deyişle bireysel kredilendirmenin diğer bir yolu olan kredi kartı pazarlaması da bankaların üzerinde önemle durdukları bir konu haline gelmiştir.²

Kredi kartlarının artan önemi bu kartların pazarlanmasında da rekabeti gündeme getirmiş, kredi kartları sundukları hizmetler ve taşıdıkları özellikler bakımından birbirinden farklı boyutlar kazanmıştır.

2. KREDİ KARTI ÇEŞİTLERİ

Günümüzde alış – verişleri kolaylaştırmak amacıyla kullanılan çeşitli kartlar, genellikle kredi kartı olarak adlandırılmaktadır. Bununla birlikte bu kartların bir kısmında ödeme aracı fonksiyonu ağırlıkta iken bir kısmında nakit kredi sağlama fonksiyonu ağırlık taşımaktadır. Kredi kartları fonksiyonları açısından; kredi kartları

¹ www.Finansal Forum./arsiv/index.asp, “Bir Ev Bir Otomobil”, 16.6.2000, s.1.

² Hüsnü AKHAN, “Kredi Tartışması Yeniden Alevlendi”, Finansal Forum, 17.8.2000, s.1.

(credit cards), masraf kartları (charge cards), borç kartları (debits cards) vb. şekilde sınıflandırılabilir. ³

Kredi kartları, kartı çıkaran kurum dikkate alınarak sınıflandırıldığında ise bu sınıflandırma aşağıdaki gibi yapılacaktır.

2.1. Banka Kredi Kartları

Bankalar özellikle II. Dünya Savaşından sonra tüketicilerin artan taleplerine cevap verebilmek amacıyla kredi kartı çıkarmaya başlamışlardır. Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) ilk banka kartı 1951 yılında Franklin National Bank tarafından çıkarılmıştır. Bunu daha sonra pek çok banka izlemiştir. 1960'lerden sonra VISA ve Master Charge gibi uluslar arası kullanımı olan çok sayıda kredi kartı piyasaya girmiştir.

Kart hamiline önceden belirlenmiş limitler dahilinde kısa vadeli kredi kullanma olanağını sağlarlar. Banka, belirli günlerde kart hamiline yaptığı alışverişlerin detayını bildiren bir hesap cetveli yollayarak, bir önceki aya ait hesabını ödemesini ister. Bu cetvelin gelmesinden sonra kart hamili, yurtdışında genelde ortalama 25 gün, Türkiye'de ise en fazla 10 gün içinde herhangi bir faiz ödemeksizin borcunun tümünü geri ödeyebilir. Ya da borcunun belli bir yüzdesini ödedikten sonra geri kalanını zaman içine yayarak belirli faizle birlikte geri ödemeyi yapar.

Bankalar, bu hizmet dolayısıyla kredi kartı satış yapan işyerlerinden komisyon alırlar. Buna ek olarak, banka getirisi içinde, verilen kredinin faizi de yer almaktadır. Ayrıca ülkemizde, kredi kartını alabilmek için kart başına belirli bir ücret ödemek de gerekmektedir.

³ Nurhan AYDIN, “Kredi Kartları ve Kredi Kartlarında Faiz Masrafının Hesaplanması”, Anadolu Üniversitesi İİBF Dergisi, C. IX, S. 1-2, Eskişehir, 1991, s.148.

Bankalar kredi kartlarını iki şekilde sunabilirler.

- a. İmzaladıkları lisans sözleşmesi uyarınca kredi kartı sistemini oluşturan kurumdan, bulunduğu ülkeden bu kartı çıkarıp pazarlama yetkisi alırlar. Lisans anlaşmaları nedeniyle bir kart birden fazla banka tarafından çıkarılabilir.⁴ Bu durumda bankalar hem kendilerince hem de diğer bankalarca çıkarılan aynı kartla yapılan alışverişlerin satış belgesini üye işyerlerine ödemek zorundadır. Bir süre sonra bankaların birbirine ödemeleri bir takas bürosu aracılığıyla yapılıp hesaplar kapatılır. Bankalar arasındaki bu ödemelerden dolayı kredi kartları evrensel bir nitelik kazanmıştır. Bu tür banka kredi kartlarının üzerinde hem bankanın kendisinin hem de anlaşmalı olduğu kuruluşun amblemi yer alır.
- b. Ya da banka kendi kredi kartını müşterilerine sunabilir. Eğer bir banka kendi kredi kartını sunmak istiyorsa, önce yeterli sayıda iş yeri ve aynı zamanda o iş yerlerinden alışveriş yapacak yeterli sayıda müşteri havuzunu oluşturmak zorundadır. Sistemin karlı bir biçimde işlemesi için her iki tarafın aynı anda varlığı söz konusudur. Bankadan aldıkları kredi kartını kabul eden işyerlerinin az olması müşterilerin hoşnutsuzluğunu, öte yandan bir bankanın çıkardığı kredi kartını kabul eden işletmelere o kartı taşıyan hamil sayısının az olması nedeniyle az müşteri gelmesi de iş yerlerinin hoşnutsuzluğuna neden olur.

2.2. Gezi ve Dinlence Kartları

Gezi ve dinlence kartlarının Batıdaki öncüsü Diners Club kartıdır. Zamanla bu kartların kabul gördüğü işletmeler sadece gezi ve

⁴ www.bkm.tr. “Anlaşmalı Kuruluşlar”, 2000.

dinlence ile sınırlı kalmayarak, sisteme her branştan işletmeler katılmaya başlamıştır.

Bu kartlar “hamiline sadece belirli bir konuda peşin para vermek zorunluluğu olmaksızın alış veriş yapabilme olanağı sağlayan kartlar” olarak da tanımlanabilmektedir. Gezi ve dinlence kartlarına sahip olmak için yıllık bir ücret ödenmesi gerekmektedir. Kart sahipleri kendilerine aylık hesap özeti gelmesinden sonra belirli bir süre içinde borçlarının tamamını ödemek durumundadırlar. Dolayısıyla bu tür kartlar tam anlamıyla kredi kartı özelliği göstermemekte; daha çok masraf kartı özelliği göstermektedirler.

Seyahat ve dinlence kartlarını sunan kurumlar her ay müşterilerine her bir masraf kalemini ayrıntılı olarak göndererek, harcamaların vergiden düşülebilme olanağını sağlarlar.⁵

2.3. Mağaza Kartları (Store Cards)

Mağaza kartları perakendeci grupların sağladığı bir kredi kartı hizmetidir. Bu tür kart uygulamalarında, bankalar veya diğer mali kuruluşlar organizasyon ve idare konularında katkıda bulunabilirler.

Perakendeci satıcılar çeşitli şekillerde kredi olanakları sağlarlar. Bazıları fatura tarihinden sonra iki üç hafta içinde ödenmesi gereken aylık veya opsiyon hesaplar şeklindedir. Bazıları da kart hamilinin aylık ödemelerinin 20-30 katı bir limite sahip bütçe hesaplarıdır. Ancak mağazaların kredi limitleri ve faizler ile ilgili kuralları büyük farklılıklar göstermektedir. Bu tip kart ihraç eden mağazaların güzel bir örneği İngiltere’de Marks Spencer mağazasıdır. Marks Spencer, 1985 mayıs ayında, ülke çapında bir kredi kartı uygulaması başlatmış ve o yılın ilk yarısında yarım milyondan fazla mağaza kartı ihraç etmiştir. Ülkemizde ise Beymen firmasının çıkarmış olduğu kart, mağaza kartlarına bir örnektir.⁶

⁵ Pelin ALPERGİN, **Bireysel Bankacılık**, Türkiye Bankalar Birliği Yayın no: 160, Ankara, 1990, s.24.

⁶ ALPERGİN, s.22.

2.4. Şirket Kartları (Company Cards)

Şirket Kartları özellikle iş amacıyla seyahat eden iş adamlarına, firmaların üst düzey yöneticilerine ve pazarlama elemanlarına hitap eden kartlardır.

Yapılan harcamalardan tek başına firma sorumludur ve hesap bu firma adına açılmıştır. Bu kart firmada görevli gerçek bir kişinin adına düzenlenebileceği gibi, bazen hamil olarak sadece tüzel kişi de gösterilmiş olabilir. Daha çok şirketi dışarıda temsil etmekle görevli kişilerin yapacakları harcamalarda kullanılmak üzere çıkarılır.

Belirli bir gerçek kişinin de adının yer aldığı firma kredi kartları, sadece yapılan harcamaları ödemekle yükümlü olan firmayı değil, aynı zamanda, kartı kullanmaya yetkili olan kişiyi de gösterirler. Beyaz firma kredi kartları diye adlandırılan kartların üzerinde sadece ilgili firmanın ticaret unvanı yazılır.

Bazı tür firma kredi kartlarında ise kart hamili yapılan harcamalardan müteselsilen sorumlu olabilir. Bu sorumluluk tam veya kısmi olabilir.

Kredi kartı şirketleri yıllık geliri belli bir miktarın üzerindeki yüksek gelirli gruplara hitap eden “gold” ve “premier” kartlarını çıkarmaktadırlar. Genellikle bu kartların harcama limiti yoktur. Kart hamiline bankadaki hesabındaki tutardan daha fazla nakit çekebilme ve yurtiçi ve yurtdışında büyük tutarlarda nakit çekme olanağını sağlarlar. Bu kartlara sahip olmak isteyenlerden yıllık ödentiler alınmaktadır.⁷

Bir kartın çıkarılmasından sonra, aynı hesap numarası üzerine ikinci bir kart daha düzenlenmesi halinde, bu ikinci kart ek kart olarak adlandırılır. Ek kart hamilinin yaptığı harcamalardan müteselsilen sorumlu tutulması mümkündür. Genelde, ek kart hamilinin yaptığı harcamalardan asli kart hamili öncelikle sorumlu tutulduğundan, kredi

⁷ AYDIN, s.151.

kartını çıkaran kurumun sadece asli kart hamilinin mali durumunu incelemesi yeterli olmaktadır.

Teknolojik gelişmeler, günümüzde tüketicilerin ihtiyaçlarına uygun, tüketiciler açısından yukarıda açıkladığımız plastik kartların tümünün işlevini yerine getirebilecek bir kartın kullanımına olanak vermektedir. Akıllı kart olarak adlandırılan bu kartların özelliklerini, kullanım yerlerini incelemekte yarar vardır.

3. AKILLI KARTLAR (Memory veya Smart Card)

Kredi kartları uygulaması, kredi kartlarının harcama limitlerinin takibi, güvenlik sorunu, kart hesaplarının kontrolü ve izlenmesinden ortaya çıkan zorluklar, kartların geçerliliklerinin onaylanması amacıyla yapılan On-Line düzenlemeler maliyetleri daha da artırmaktadır. Bu ve benzeri nedenler kredi kartları uygulamasının teknoloji desteğinin değişmesi sonucunu ortaya çıkarmıştır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak yeni ödeme sistemlerinin gelişimi de söz konusu olmaktadır. Bu gelişmeler ise kredi kartları alanında ağırlıklarını fazlaca hissettirmektedirler. Bu yönde yapılan çalışmalarda Fransa'da Roland Mereno tarafından geliştirilen, kendi işlemci ve belleği olan bellek kartı (Memory Card veya Smart card) geliştirilmiştir.

3.1. Akıllı Kart (Smart Card) Nedir ?

Üzerinde ya da içinde silikon mikroçip bulunan plastik kart olarak tanımlanan "Smart Card" olarak adlandırılan akıllı kartlar, banka kartı, kredi kartı sürücü belgesi, kütüphane üyelik kartı, elektronik alışveriş için şifre, futbol kulübü üyelik kartı olarak kullanılabilir. ⁸ Karta önceden yüklenen para ile kredi kartından harcama yapılabilen, ayrıca manyetik kartlarda yaşanan

⁸ <http://www.visa.com.tr/chip/info.html>

sahtekarlık ve dolandırıcılık sorunlarına kesin çözümler bulunabilmektedir.⁹

Çok çeşitli türde veriyi saklayabilen ve işleyebilen smart karta yerleştirilen chip'te 1 ile 32 kilobyte arası hafıza ve ROM üzerine yazılmış işletim sistemine sahip bir mikro işlemci bulunmaktadır. Dünyada hızla kullanıma başlanan bu kartlar için tahmin edilen kullanıcı sayısı 2.5 milyardır. ABD nüfusunun %25'inden çoğu bu kartları ödemelerde, bilgisayarlarından yada televizyonlarından aktardıkları bilgileri sağlıklı depolamalarında kullanmaktadırlar. Smart kartların bilinen diğer manyetik kartlardan üstünlüğü olan güvenlik sistemi ve kullanımda kolaylığı kullanıcıların ilgisini üzerine çekmektedir.

Smart kartların sağladıkları avantajların farkında olan bankalar, telekomünikasyon şirketleri, federal hükümetler, Master Card ve Visa International gibi kuruluşlar yeni "smart card" proje ve programları geliştirme çabalarındalardır.¹⁰

Klasik manyetik bant üzerine bir mikroçipin yerleştirilmesiyle yaratılan bu çok fonksiyonlu zeki kart, yapılan tüm işlemleri hafızaya alarak kaydetme özelliğine sahiptir. Kart hesabındaki tüm hareketleri çipe kaydedilmesi sayesinde on-line ihtiyacını en alt seviyeye indirmek mümkündür. Smart Cardların fonksiyonları arasında ATM hizmetleri ve ön ödeme hizmetlerinin tümü yer almaktadır. İlk uygulamayı Güney Afrika'lı iki banka ile işbirliğine giderek başlatan Visa, 2000 yılının sonuna kadar smart card uygulamasını tüm dünyaya yaymayı hedeflemektedir. Visa yöneticilerinin görüşleri tüm kart tiplerinin özelliklerini buluşturan smart cardların 20 yıl içinde nakit ve çek gibi diğer ödeme araçlarının yerini alacağı şeklindedir.¹¹

⁹ Dünya Gazetesi Kredi Kartları Eki, "İş Bankasının Hedefi "Akıllı Kart" Teknolojisine Geçmek", 1998, s.12

¹⁰ Smart Cards, Seizing Stratejik Business Opportunities / The Smart Card Forum, S.vii, 1997, s.8.

¹¹ Dünya Gazetesi Kredi Kartları Eki, 1996, s.17.

Smart kartların doğuşu 1971 yılında Inter Corp.'da çalışan bilim adamı Tedd Hoff'un bilgisayarları küçük silikon parçalarıyla birleştirmeyi başararak başlamıştır. Bu aynı zamanda bitmeyecek gibi görünen mikroelektronik devriminin de başlangıcı sayılır. Daha sonra Fransa'da Roland Mereno kendi işlemci ve belleği olan bellek kartı geliştirmiştir.¹² Her gün büyüyen ihtiyaçlara cevap verebilen bu teknolojiye sahip olmak gün geçtikçe daha kolay bir hal almaktadır. Bu bağlamda smart kartlara olan ilginin nedenlerini ise aşağıdaki başlıklarda özetlemek mümkündür;

- Bankaların teknoloji yönünden sürekli gelişmesi,
- Kart maliyetlerinde düşüş ve fiyat / performans oranlarının gelişmesi,
- Piyasa hakkında bilgilerin birikmesi,
- Rekabetçi girişimler geleneksel piyasanın denetimi ve uzun süreli yeni piyasalara girişimi tehdit altına alması,
- Ürün ya da hizmetlere hızlı ulaşımın sağlanabilmesi için network ağların gelişmesi,
- Var olan teknolojinin oluşturulacak kart sisteminin ihtiyaçlarını karşılayabilecek nitelikte olmaması.

3.2. Akıllı Kartların (Smart Kartların) Kullanım Alanları

Günümüzde hızla yaygınlaşan smart kartların kullanım alanlarını incelediğimizde bu kartların özellikle;

- Eğitim,

¹² Savaş AYDIN, **Kredi Kartları**, Ankara, 1994, s.36.

- Bankacılık,
- Elektronik sistemlere giriş,
- Sağlık,
- Ulaştırma,
- Seyahat,
- GSM / Telekomünikasyon,
- Satın alma,
- İnteraktif Televizyonlarda,
- Hükümet ve Askeri alanlarda yoğun bir şekilde kullanıldığını görmekteyiz.¹³

Bugün Visa'nın smart kart teknolojisini kullandığı başlıca ülkelere; Arjantin, avusturalya, Kanada, Brezilya, Japonya, Rusya, Amerika Birleşik Devletleri, Tayvan, Singapur, İspanya ve İngiltere örnek verilebilir.¹⁴

3.3. Smart Kartların Güvenlik Sistemi

Veri iletişimindeki güvenlik çoğu kişiler için farklı anlam taşımaktadır. Varolan bir çok iletişim sistemi güvenlik konusunda başarısız kalmaktadır. Smart kartların tasarımında aşağıdaki konuların bütünü ya da çoğunluğunun dikkate alındığı görülmektedir.

- Kopyalanamama,

¹³ Eyüp YILMAZ, "Akıllı Kartlar", Active Teknoloji, Bankacılık ve Finans Dergisi, Yıl 3, S.13, Haziran - Temmuz 2000, s.88

¹⁴ <http://www.visa.com.tr/nt/chip/ihfo.html>.

- Doğruluk,
- Veri bütünlüğü,
- Gizlilik,
- İzinsiz kullanılmaması,
- Yetkisiz kişinin sisteme girdiğinde sistemin işlemi reddetmesi.

4. SONUÇ

Günümüzde teknoloji yaşantımızın büyük bir bölümünde bize hizmet etmektedir. Çağdaş yaşamın bir parçası haline gelmiş olan kredi kartları (banka kartları, mağaza kartları, şirket kartları vb.) mevcut yapılarından dolayı ki özellikle güvenlik yönünden kullanıcılarını tedirgin etmektedir. Bununla birlikte kartların, güvenlik yönünden geliştirilmesi üzerinde yapılan çalışmalar günümüzde sonuçlarını vermeye başlamıştır. Önümüzdeki yıllarda manyetik bantlı kartların yerini alacağı kesin gözüyle bakılan smart kartlar güvenlik yönünden yaşanan bir çok sıkıntıya da son verecektir.

Smart kartlar 32 kilobyte hafıza ve ROM üzerine yazılmış bir işletim sistemine sahip mikro işlemci bulunan kartlar oldukları için üzerlerine bir çok bilginin kaydedilmesine de olanak vermektedir. Dolayısıyla da bu kartların kullanım alanları oldukça geniştir.

Bankacılık alanında artan rekabet sonucu ortaya çıkan kart ve şifre enflasyonunu ortadan kaldıracabilecek bu kartların şu an için karşısındaki en büyük engelin kart maliyeti olduğunu da söylemek mümkündür. Manyetik bantlı kartların maliyeti 40 cent civarında iken smart kartların maliyeti 2 – 3 dolar civarına kadar çıkmaktadır. Ancak bankaların ortak alt yapı yatırımına gitmeleri halinde maliyet engelinin de ortadan kalkacağı görülmektedir.

Kullanım alanları itibariyle smart kartlı teknolojilerin sadece bankacılık alanında değil ticari hayatın hatta yaşantımızın bir çok alanında kullanılacağını bu kartla ilk tanışan işletmelerin rekabet avantajı elde edeceği de açıktır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

[www.Finansal Forum./arsiv/index.asp](http://www.FinansalForum.arsiv/index.asp), “**Bir Ev Bir Otomobil**”, 16.6.2000

www.bkm.tr. “**Anlaşmalı Kuruluşlar**”, Ağustos, 2000.

<http://www.visa.com.tr/chip/info.html>, Ağustos, 2000.

AKHAN Hüsni, “**Kredi Tartışması Yeniden Alevlendi**”, Finansal Forum, 17.8.2000,

ALPERGİN Pelin, **Bireysel Bankacılık**, Türkiye Bankalar Birliği Yayın no: 160, Ankara, 1990.

AYDIN Nurhan, “**Kredi Kartları ve Kredi Kartlarında Faiz Masrafının Hesaplanması**”, Anadolu Üniversitesi İİBF Dergisi, C. IX, S. 1-2, Eskişehir, 1991.

AYDIN Savaş, **Kredi Kartları**, Ankara, 1994.

YILMAZ Eyüp, “**Akıllı Kartlar**”, Active Teknoloji, Bankacılık ve Finans Dergisi, Yıl 3, S.13, Haziran – Temmuz 2000.

Dünya Gazetesi Kredi Kartları Eki, “**İş Bankasının Hedefi “Akıllı Kart” Teknolojisine Geçmek**”, 1998.

Smart Cards, Seizing Stratejik Business Opportunities / The Smart Card Forum, S.vii, 1997, s.8.

Dünya Gazetesi Kredi Kartları Eki, 1996.