

## Tüketicilerin İnternet Bankacılığını Benimsemesini Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile Araştırılması

### Evaluating the Factors Affecting the Internet Banking Adoption of Consumers Using Structural Equation Model

Yrd. Doç. Dr. Hasan Hüseyin Ceylan - Arş. Grv. Erhan Genç - Arş. Grv. Işıl Erem

#### Öz

Son dönemlerin en önemli teknolojik gelişmelerinden biri olan internet sayesinde bankalar, pek çok hizmeti zaman ve mekan sınırlaması olmadan müşterilerine sunma imkanına kavuşmuştur. Ancak hala pek çok banka müşterisinin farklı nedenlerle internet bankacılığını tercih etmemiş olması, müşterilerin internet bankacılığını benimsemesini etkileyen faktörlerin araştırılmasının önemini artırmaktadır. Bu çalışmada bireysel bankacılık müşterilerinin internet bankacılığını benimsemesini etkileyen faktörler, Teknoloji Kabul Modeli temel alınarak Lisrel 8,51 programında yapısal eşitlik modeli ile araştırılmıştır. Çalışma modeli, Teknoloji Kabul Modeline algılanan risk değişkeni eklenerek oluşturulmuştur. Çalışma modelinin yapısal eşitlik modellemesi ile yapılan analizi sonucunda; tüketicilerin internet bankacılığına ilişkin kullanım kolaylığı ve fayda algılarının, internet bankacılığını kullanma niyetlerine olan etkisinin internet bankacılığına dönük tutumlarının aracılığı ile gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada tüketicilerin internet bankacılığına ilişkin algıladıkları riskin internet bankacılığını kullanım niyetlerini hem internet bankacılığına yönelik tutumları aracılığıyla hem de doğrudan etkilediği tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda internet bankacılığının daha fazla tüketici tarafından benimsenmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İnternet Bankacılığı, Teknoloji Kabul Modeli, Yapısal Eşitlik Modellemesi

#### Abstract

Banks find an opportunity to provide several services without time and place limitation by means of internet one of the most important technological developments. But the fact that many bank customers haven't preferred internet banking yet due to the different reasons increases the significance of investigating the factors as to the internet banking adoption of bank customers. In this study, the individual bank customers' internet banking adoption has been analyzed by structural equation model based upon the Technology Acceptance Model. The model has been generated by adding the perceived risk variable. According to the results of analysis, it has been seen that the ease of use and utility perception of bank customers depend on their attitudes and intentions toward internet banking. Also, the findings have showed that the risk which bank customers perceive toward internet banking affects their intentions of use both directly and by way of their attitudes toward internet banking. In the light of the obtained findings, several suggestions have been made for adopting the internet banking by much more customers.

**Keywords:** Internet Banking, Technology Acceptance Model, Structural Equation Modeling

#### Giriş

Son yıllarda ortaya çıkan önemli teknolojik gelişmelerden biri olan internet, hayatımızı derinden etkilemiş ve değiştirmiştir. Sosyal hayattan iş hayatına,

özel sektörden kamu sektörüne kadar hayatın hemen hemen her alanında internetin etkilerini görmek mümkündür. Nitekim bu dönemde ortaya çıkan e-ticaret, e-devlet, e-egitim ve e-kitap gibi pek çok kavram ve sosyal medya olgusu, bu değişimin ve etkinin en önemli göstergeleridir.

Bu etkinin en fazla hissedildiği sektörlerden biri de bankacılık sektörüdür. Sektörde yaşanan yoğun rekabet ve artan tüketici talepleri bankaları, tüketiciye daha fazla değer sunmaya zorlamaktadır. Bu bağlamda internet bankacılığı gerek tüketiciye gerekse bankalara sunduğu avantajlar nedeniyle ön plana çıkmaktadır (Saiz ve Pilorge, 2010, s. 4).

Özellikle 1990'lı yılların sonlarından itibaren dünyada yaygınlık kazanmaya başlayan internet bankacılığı; pek çok bankacılık işleminin mekan ve zaman sınırlamalarından bağımsız olarak bir bilgisayar ya da cep telefonu aracılığı ile ilgili bankanın web sayfası üzerinden yapabileceği kolaylığı sağlamaktadır (Korkmaz vd., 2010, s. 467). İnternet bankacılığı, müşterilerin kolayca kendi bankalarının web sitesini ziyaret ederek; hesaplarını kontrol edebilme, para transferi, yatırım, fatura ödeme gibi tüm bankacılık ile ilgili faaliyetlerini gerçekleştirebilme fırsatı vermektedir. Böylelikle internet bankacılığı, tüketicilere yer ve zaman faydası; bankalara ise ekstra bir ofis/ofis malzemesi gerektirmemesi nedeniyle hizmet maliyetlerini azaltma fırsatı sağlamaktadır (Zahid vd., 2010, s. 44).

İnternet bankacılığının tüketicilere sağladığı önemli kolaylık ve faydalara rağmen, hala pek çok kişinin farklı nedenlerle internet bankacılığını kullanmamaları dikkat çekicidir. Bu nedenle banka müşterilerinin internet bankacılığını benimsemesine etki eden faktörlerin belirlenerek, bankaların pazarlama çabalarının bu doğrultuda tasarlanması ve uygulanması bu önemli potansiyelin değerlendirilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bireylerin teknoloji kullanımını açıklamaya dönük birçok model geliştirilmiş olsa da Teknoloji Kabul Modeli bu modeller arasında en fazla dikkati çeken ve başarılı olan modellerden birisi olmuştur (Chuttur, 2009, s.1). Davis (1986) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli (TAM), bireylerin yeni bir teknolojiyi kullanmayı kabullerinin, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerine göre değişebileceğini savunan bir modeldir (Akça ve Özer, 2012, s. 79).

Bu çalışmada bireylerin internet bankacılığını benimsemesine ilişkin çalışma modeli; Teknoloji Kabul Modeli temel alınarak oluşturulmuş ve yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Teknoloji Kabul Modelinde bulunmayan algılanan risk değişkeni, internet bankacılığı özelindeki önemi nedeniyle çalışma modeline eklenmiştir.

## İnternet Bankacılığı

İnternet bankacılığı, bir dağıtım kanalı olarak bankacılık hizmetlerinin internet üzerinden sunumu olarak tanımlanmaktadır. İnternet bankacılığı müşterilere, internet bağlantısı olan bir bilgisayardan istedikleri anda istedikleri zaman hesap bilgilerine ve bankacılık hizmetlerine ulaşabilme imkanı sunmaktadır (Hamid vd., 2007, s. 2).

Bankalar; fatura ödemeleri, hesap takibi, para transferleri, kredi kartı borcu ödeme gibi düşük katma değerli işlemleri, daha düşük bedellerle internet üzerinden müşterilerine sunarak, küçük işletme kredisi, vesayet hizmetleri ve yatırım bankacılığı gibi yüksek değer katan işlemleri, şube ağları aracılığıyla gerçekleştirebilme imkanına kavuşmaktadırlar (DeYong; 2005, s. 894-896).

Genel olarak bankacılıkta yeni teknolojilerin kullanılması, örgütsel yapıda değişikliklere, bankalardaki bilgi akış sisteminin standartlaşmasına, etkinliğin sağlanmasına olanak sağlamaktadır (MEGEP; 2007, s. 4). Sanal ve uzaktan bir iletişim yöntemi olan internet bankacılığı ile bankacılık sektörü gibi son derece yoğun ve kontrol imkânı güç olan bir sektörde banka-müşteri ilişkilerini pekiştirmek oldukça kolay bir hale gelmektedir. Elektronik kanallar aracılığıyla iletişimin gelişme göstermesi, bankalara hizmet maliyetlerini düşürme imkânı sağlarken, müşterilere zaman ve yer esnekliği tanımaktadır (Banerjee; 2009, s. 195-197).

İnternet bankacılığının bu denli gelişmesi ve yayılma göstermesinin iki temel nedeni vardır. Bunlardan ilki bankaların yüksek düzeyde maliyet avantajı elde etmesi, ikincisi ise bankaların şube ağlarını kontrol altına alabilmelerinde ve çalışan sayısını azaltmalarında kolaylık sağlamasıdır. Müşteriler ise internet bankacılığı sayesinde daha az zaman ve çaba harcamakta, dolayısıyla 'self service' mantığıyla rahatlıkla hizmet alabilmektedirler (Pikkarainen vd.,

2004, s. 225). Bütün bunlara rağmen internet bankacılığının henüz ne banka müşterileri ne de bankalar tarafından tamamiyle kabul gördüğünü söylemek zordur (Ciciretti vd., 2009, s. 82).

İnternet bankacılığı Türkiye’de ilk defa 1997 yılında İş Bankası ve Garanti Bankası tarafından uygulanmaya başlanmıştır. Bugün hemen hemen bütün bankalar

geniş çapta internet bankacılığı hizmetleri sunmaktadır. İnternet bankacılığı; artan bilgisayar okuryazarlığı, finansal sektörlerdeki düzenlemeler, banka müşterilerinin elektronik hizmet almak istemeleri, işlem maliyetinin azalması ve müşteriye kolaylık sağlaması nedeniyle bankalar tarafından önemli dağıtım kanalı seçeneği olarak görülmektedir (Pala ve Kartal; 2010, s. 46).

**Tablo 1. Türkiye İnternet Bankacılığı Müşteri Sayıları**

Dönem	Bireysel		Kurumsal		Toplam	
	Kayıtlı müşteri	Aktif müşteri	Kayıtlı Müşteri	Aktif müşteri	Kayıtlı müşteri	Aktif müşteri
2006 Haziran	15.368.206	2.478.523	752.797	355.700	16.121.003	2.834.223
2012 Haziran	19.193.309	8.128.493	1.917.342	794.955	21.110.651	8.923.448

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği

Türkiye Bankalar Birliği’nin İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri raporuna göre; 2006 yılı ile 2012 yılının Haziran ayı verilerine göre internet bankacılığını kullananların oranında büyük artış olduğu görülmektedir. 2006 yılının Haziran ayı içerisinde, internet bankacılığını kullanan 2,5 milyon bireysel kullanıcı, 355 bin kurumsal kullanıcı olduğu gözlemlenirken, 2012 yılının aynı döneminde bireysel kullanıcı sayısı 8 milyon civarına, kurumsal kullanıcı sayısı ise 794 bin civarına yükselmiştir. Görüldüğü üzere son yedi yıllık dönemde internet bankacılığı kullanımında bireysel anlamda yaklaşık dört kat, kurumsal anlamda da üç kat artış gözlemlenmektedir. Söz konusu oranlardan, internet bankacılığına olan ilginin yıllar itibariyle giderek artmakta olduğu anlaşılmaktadır.

İnternet bankacılığı gibi hem bankalar hem de tüketiciler için etkinlik ve verimlilik sağlayan yeni bir bilgi sisteminin başarısı, sistemin kullanıcılar tarafından benimsenme düzeyine bağlıdır. Söz konusu sistem, artan tüketici kabulü ile birlikte tüketici beklentileri doğrultusunda kendini sürekli güncellemede ve daha kullanışlı hale gelmektedir (Pikkarainen vd., 2004, s. 225).

Artan önemi nedeniyle internet bankacılığını farklı yönlerini ele alan çalışmalar yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Bu doğrultuda Ustasüleyman ve Eyi-

boğlu (2010) ile Gilaninia vd., (2011) çalışmalarında internet bankacılığının benimsenmesini etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Alsajjan (2008), internet bankacılığı tercihinin kültürler arası karşılaştırmasını yaparken, Medyawati vd., (2011) müşterilerin internet bankacılığı kullanımına yatkınlıklarını değerlendirmişlerdir. Munusamy (2012) ise konuyu, internet bankacılığının benimsenmesinin önündeki engeller açısından ele almışlardır.

### Teknoloji Kabul Modeli

Genel davranış modellerinin spesifik davranışları açıklamada yetersiz olduğuna dönük genel bir eğilimden söz edilebilir. Ancak genel davranış modellerinde yer alan farklı değişkenlerin etkilerinin birbirlerini dengelediği varsayımına dayanan “toplanma ilkesi” nedeniyle bu tür modellerin davranışa yönelik daha geçerli ölçümler sağlayacağı ileri sürülmektedir (Ajzen, 1991, s. 180). Bu bağlamda Teknoloji Kabul Modeli, en yaygın kullanılan genel davranış modellerden biri olarak ön plana çıkmaktadır.

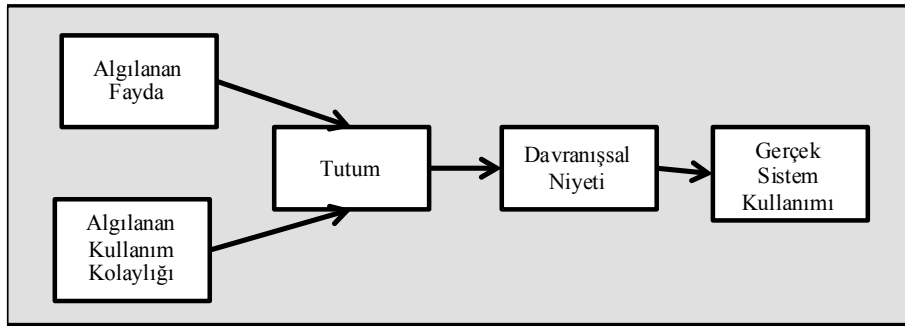
Teknoloji Kabul Modeli, Davis (1986) tarafından geliştirilmiş bir model olup, bireylerin teknoloji kullanımını etkileyen faktörlerin tahmin edilmesinde kullanılmaktadır (Turner vd., 2010, s. 463). Birçok

ampirik test, Teknoloji Kabul Modelinin geniş bir bilim teknolojisi yelpazesinde teknoloji kabul davranışlarını açıklamada sağlam ve tutarlı bir model olduğunu ortaya koymuştur (Gefen vd., 2003, s. 52). Model, sistem kullanıcılarının kullanım davranışlarında algılanan faydanın ve kullanım kolaylığının önemini ortaya koymaktadır. Kullanım kolaylığı ve algılanan faydanın yanı sıra TAM dışsal faktörlerin de bireylerin kullanım tercihlerinde etkili olacağını savunmaktadır (Park vd., 2009, s. 197).

Teknoloji Kabul Modelinde yer alan algılanan fayda kavramı, bireyin kullanmış olduğu bilgi teknolojisi veya bilgi sisteminin, bireyin iş ve günlük hayatındaki performansında meydana getirdiği artışa dönük algı derecesi olarak tanımlanabilmektedir. Algılanan kullanım kolaylığı ise bireyin edinmiş olduğu bilgi sistemi veya bilgi teknolojisinin kullanım

kolaylığı derecesine ilişkin algıdır (Chen vd., 2011, s. 125). Diğer bir ifade ile Teknoloji Kabul Modeline göre kullanım faydası, bireyin yeni teknolojiyi kullanarak performansının artacağına inanması, kullanım kolaylığı ise bireyin yeni teknolojiyi düşük düzeyde çaba ile kullanabileceğine ilişkin algısı olarak tanımlanabilmektedir (Usluer ve Mazman, 2010, s. 63).

Teknoloji Kabul Modeline göre dışsal değişkenlerin etkisi ile bireylerin teknoloji kullanımı, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığına göre değişim göstermektedir. Algılanan fayda ve kullanım kolaylığı bireylerin tutumunu etkilemektedir. Olumlu ya da olumsuz davranışların ve algılanan faydanın yansıtıldığı tutum, davranışsal niyetinin etkileyicisidir. Kullanım davranışı da bireylerin davranışsal niyetine göre şekillenmektedir (Taylor ve Todd, 1995, s. 561-562).



Kaynak: Davis,1986, s. 24

Şekil 1. Teknoloji Kabul Modeli

## Araştırma Modeli ve Hipotezler

Araştırma modelinin oluşturulmasında Davis'in (1986) Teknoloji kabul modeli temel alınmıştır. Ancak gerek çalışmanın hazırlık aşamasında yapılan görüşmelerde gerekse literatür taraması sırasında, algılanan risk faktörünün internet bankacılığının benimsenmesinde önemli bir faktör olarak değerlendirildiği gözlemlenmiştir. Nitekim Manzano vd., (2009), Zhao vd., (2008) ve Zahid vd., (2010) çalışmalarında diğer faktörlerle birlikte algılanan risk faktörünün internet bankacılığının benimsenmesi üzerine etkisini araştırmışlardır. Bu nedenle algılanan risk faktörü, çalışma modeline dışsal değişken olarak eklenmiş ve tüketicilerin internet bankacılığını kullanma niyetini hem doğrudan hem de internet bankacılığını kullanmaya dönük tutumları üzerinden etkilediği ön

görölmüştür. Bu öngörüler ışığında çalışma modeli ve araştırma hipotezleri Şekil 1'de görüldüğü gibi oluşturulmuştur.

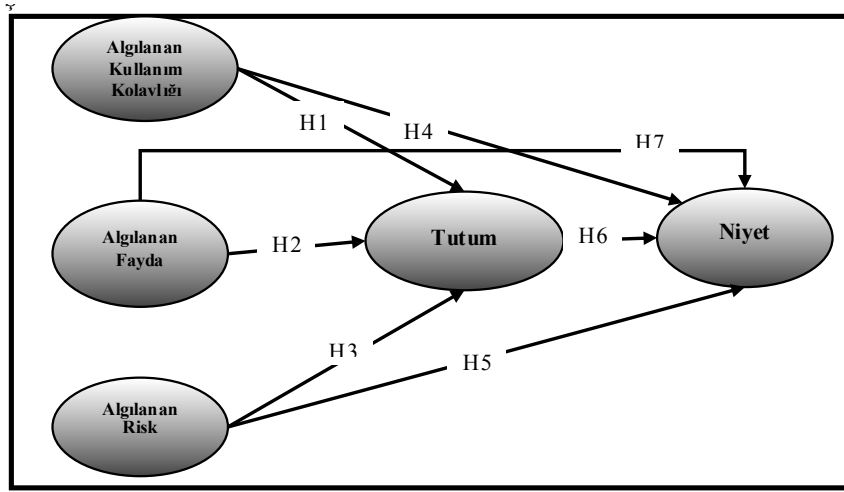
**H1:** Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Tutum arasında olumlu bir ilişki vardır

**H2:** Algılanan Fayda ile Tutum arasında olumlu bir ilişki vardır

**H3:** Algılanan Risk ile Tutum arasında ters yönlü bir ilişki vardır

**H4:** Algılanan Kullanım Kolaylığı ile Niyet arasında olumlu bir ilişki vardır

**H5:** Algılanan Risk ile Niyet arasında ters yönlü bir ilişki vardır



Şekil 2. Çalışma Modeli

**H6:** Tutum ile Niyet arasında olumlu bir ilişki vardır

**H7:** Algilanan Fayda ile Niyet arasında olumlu bir ilişki vardır

## Araştırma Metodolojisi

### Örneklem

Çalışmanın ana kütlelerini Uşak Üniversitesinde görev yapmakta olan akademik personel oluşturmaktadır. Akademisyenler, meslekleri gereği bilgisayar okuryazarlığı ve internet kullanımının en yüksek olduğu toplumsal gruplardan olmalarının yanı sıra bankaların sunduğu hizmetlerin aktif kullanıcılarıdır. Akademisyenler ayrıca toplumda sahip oldukları öncül rolleri nedeniyle yeniliklerin yayılmasında önemli aktörler arasında sayılmaktadırlar. Bu nedenlerden dolayı akademisyenler çalışmanın ana kütleleri olarak belirlenmiştir.

Çalışmada kolayda örnekleme yöntemiyle 52'i kadın, 112'i erkek, toplam 164 akademisyene ulaşılmıştır. Çalışmada yer alan akademisyenlerin 147'i internet bankacılığını kullandığını, 17'i kullanmadığını ifade etmiştir.

### Veri Toplama

Araştırma verileri, yüz yüze anket yöntemiyle 03.09.2012 – 19.10.2012 tarihleri arasında elde edilmiştir. Anketin ilk bölümünde tanımlayıcı verilere yönelik sorular yer alırken, ikinci bölümünde Teknoloji Kabul Modelinde yer alan algılanan kullanım

kolaylığı, algılanan fayda, tutum ve niyet ölçeklerine ait maddeler yanında, algılanan risk ölçeğine ait maddelere yer verilmiştir.

Çalışmada yer alan ölçeklerden algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda ölçeği Gefen vd.,(2003), Algılanan Risk ölçeği Rogers (2010), tutum ölçeği Lee (2009) ve niyet ölçeği Crespo (2009)'dan uyarlanmıştır. *Çalışmada yer alan ölçeklerin hepsinde 5'li likert tipi maddeler kullanılmıştır. Ölçeklerin Türkçeye uyarlamasında çift çeviri yöntemi kullanılmıştır (McGorry, 2000, s. 76). Önce her iki dilde yeterlilikleri yüksek iki akademisyenden biri tarafından Türkçeye çevrilen ölçekler, diğer akademisyen tarafından tekrar İngilizceye çevrildikten sonra, orijinal ölçekle İngilizceye çevrilen ölçek karşılaştırılmıştır. Gerekli düzeltmeler yapılan ölçeklere, tekrar Türkçe 'ye çevrilerek son hali verilmiştir.*

### Analiz ve Bulgular

Çalışma verilerinin analizi SPSS 18 ve Lisrel 8,51 istatistik programlarında gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ve Cronbach  $\alpha$  değerleri SPSS 18 programıyla elde edilmiş, çalışma modelinin analizi ise Lisrel 8,51 programında yapısal eşitlik modellemesi ile gerçekleştirilmiştir.

### Yapısal Eşitlik Modellemesi

Yapısal eşitlik modellemesi, sosyal bilimlerde yapılan çalışmalarda yaygın olarak kullanılan oldukça güçlü ve esnek bir analiz yöntemidir. Model içinde yer alan doğrusal ilişkilerin eş zamanlı olarak analiz edilebil-

mesi nedeniyle yaygın kullanım alanı bulmaktadır (Flora ve Curran, 2004, s. 466-467) Yapısal eşitlik modellemesinde oluşturulan teorik modelin bir bütün olarak veriye uyum sağlayıp sağlamadığı yüksek doğrulukta test edilebilmektedir (Dilalla, 2000, s. 440).

Yapısal eşitlik modellemesinde gizil ve gözlenen olmak üzere iki tür değişken bulunmaktadır. Gizil değişkenler doğrudan ölçülemeyen, ancak dolaylı olarak ölçülebilen veya gözlemlenebilen yapılardır. *Örneğin* tutum ve güven gibi yapılar doğrudan gözlemlenemeyen yapılardır. Bu yapılar ancak ölçülebilen değişkenler tarafından tanımlanabilmekte ve ölçülebilmektedir. Doğrudan gözlemlenebilen değişkenler de gözlenen değişkenler olarak tanımlanmaktadır (Randall ve Lomax, 2004, s. 3)

Yapısal eşitlik modeli içerisinde ölçüm modeli ve yapısal model olmak üzere iki model yer almaktadır. Ölçüm modeli, gizil değişkenler ile açıkladıkları gözlenen değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Yapısal model ise, gizil değişkenlerin birbiriyle ilgili ilişkilerini ortaya koyan modeldir (Grace, 2006, s. 83).

*Ölçüm modeli, açımlayıcı faktör analizine çok benzemektedir. Ancak ölçme modelinin açımlayıcı faktör analizinden en büyük farkı, modelde yer alacak değişkenler ve ilişkilerin, araştırmacı tarafından analizden önce belirlenmesidir. Analiz sırasında modelde yer alan ilişkilerin örneklemeden elde edilen verilerle doğrulanıp doğrulanmadığına bakılmaktadır. Aynı şekilde yapısal modelde yer alan ilişkiler çoklu regresyon analizine benzese de, yapısal eşitlik modelinde bir örtük değişken bir denklemde bağımsız değişken olurken diğerinde bağımlı değişken olabilmektedir (Hair vd., 2006, s. 719).*

Yapısal eşitlik modellemesinde önce ölçme modeli, sonra yapısal modelin analiz edilmesi önerilmektedir. *İki aşamalı yöntem olarak ifade edilen bu yöntemde, ölçme modelinde iyi uyum iyiliği değerleri elde edil-*

*dikten sonra yapısal modelin analizine geçilmektedir (Kline, 2005, s. 216). Bütün parametrelerin hesaplandığı ölçme modelinde yeterli uyum iyiliği değerleri elde edilemiyorsa daha az parametrenin hesaplanacağı yapısal modelin daha iyi uyum iyiliği değerleri üretmesi beklenemez. Çünkü modele eklenecek her ek ilişki uyum iyiliği değerlerinde artışa neden olmaktadır (Şimşek, 2007, s. 64-66).*

### **Ölçme Modeli Bulguları**

Bu *çalışmada*, benimsenen iki aşamalı modelin gereği olarak önce ölçme modelinin analizi gerçekleştirilmiştir. *Ölçme* modelinde gözlenen değişkenlerin kendi gizil değişkenleri tarafından ne ölçüde açıklandığı test edilmektedir. *Ölçme modelinin değerlendirilmesinde ilk olarak gizil değişkenlerden gözlenen değişlere giden yolların anlamlı olup olmadığına bakılmaktadır. T değerleri 0,05 anlamlılık düzeyinde 1,96'nın üzerinde olan yollar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilirler (Randall ve Lomax, 2004, s. 70).*

*Ölçme modelinin analizi, Lisrel 8,51 programında gerekli komut dosyası yazılarak gerçekleştirilmiştir. Tablo 2'de ölçme modelinin analizi sonucu elde edilen t değerleri ve faktör yükleri görülmektedir. Ölçme modelinde yer alan bütün t değerleri 1,96'nın üzerindedir.*

Yapısal eşitlik modeli çalışmalarında modelde yer alan her bir ölçek için iç tutarlılık değerlerinin yanında, yapısal eşitlik modellerine özgü güvenilirlik ve geçerlilik hesaplamaları yapılabilmektedir (Şimşek, 2007: 18). Bunlardan biri yapı güvenirliliği, diğeri açıklanan varyanstır. Açıklanan varyans yakınsama geçerliliğinin bir delili olarak kabul edilmektedir. Her iki değer en az 0,5 veya yukarı olması önerilmektedir (Hair vd., 2006, s. 777).

Tablo 2'de çalışmada yer alan ölçeklere ilişkin Cronbach  $\alpha$ , yapı güvenirliliği ve açıklanan varyans değerleri görülmektedir. Kritik değerlerin üzerinde bu değerler çalışmada kullanılan *ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğunu* göstermektedir.

Tablo 2. Ölçme Modeli

Faktör/Madde	Standardize Yük değerleri	t Değerleri	Güvenirlik Cronbach $\alpha$	Yapı güvenirligi	Açıklanan Varyans
<b>Alg. Kullanım Kolaylığı</b>			<b>0,89</b>	<b>0,89</b>	<b>0,68</b>
K1	0,85	13,20			
K2	0,80	11,90			
K3	0,88	13,78			
K4	0,78	11,48			
<b>Alg. Fayda</b>			<b>0,86</b>	<b>0,87</b>	<b>0,69</b>
F1	0,79	11,63			
F2	0,83	12,38			
F3	0,88	13,52			
<b>Alg. Risk</b>			<b>0,84</b>	<b>0,85</b>	<b>0,66</b>
R1	0,75	10,59			
R2	0,78	11,06			
R3	0,90	13,40			
<b>Tutum</b>			<b>0,91</b>	<b>0,92</b>	<b>0,70</b>
T1	0,92	15,13			
T2	0,80	11,98			
T3	0,80	12,11			
<b>Niyet</b>			<b>0,96</b>	<b>0,96</b>	<b>0,89</b>
N1	0,92	15,42			
N2	0,96	16,72			
N3	0,95	16,36			

Ölçme modelinde ikinci olarak modeli bir bütün olarak değerlendirmek amacıyla uyum iyiliği indekslerine bakılmaktadır. Ancak analiz sonucunda birbirinden farklı, çok sayıda uyum iyiliği değeri hesaplanmaktadır. Tablo 3'de bu değerlerden literatürde

en yaygın kullanılanların referans aralıkları ve çalışmaya ait ölçme modelinin analizi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri verilmiştir (Kline, 2005, s. 134; Engel vd., 2003, s. 52).

Tablo 3. Ölçme Modeli Uyum İyiliği Değerleri ve Referans Aralıkları

Uyum İyiliği indeksleri	Çalışmanın Ölçme Modeline ait Değerleri	Referans Değerler	
		İyi Uyum İyiliği Değeri	Kabul edilebilir Uyum İyiliği değeri
$X^2/df$	<b>1,58</b>	$0 \leq X^2/df \leq 2$	$2 < X^2/df \leq 3$
RMSEA	<b>0,06</b>	$0 \leq RMSEA \leq 0,5$	$.5 < RMSEA \leq .8$
Comparative Fit Index (CFI)	<b>0,99</b>	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97$
Standardized RMR	<b>0,046</b>	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$
Goodness of Fit Index (GFI)	<b>0,90</b>	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI < .95$
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	<b>0,85</b>	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI < .90$

Kaynak: Engel vd., 2003

Tablo 3'teki uyum iyiliği değerleri ölçme modelinin bir bütün olarak veriye oldukça iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla iki aşamalı yöntem

min gereği olarak ölçme modelinde iyi uyum iyiliği değerleri elde edildiği için yapısal modelin analizine geçilmiştir.

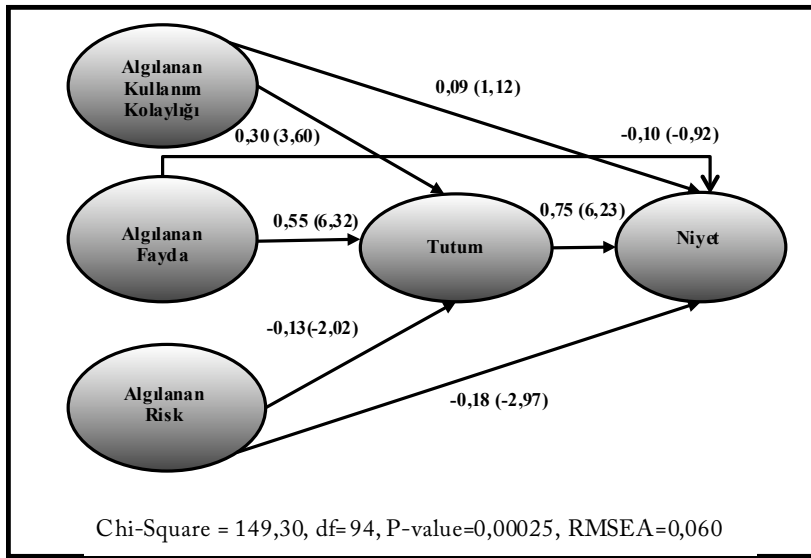
**Yapısal Model Bulguları**

Yapısal model, gizil değişkenler arası ilişkileri tanımlamaktadır. Çalışma modelinde yer alan gizil değişkenler arası ilişkiler, ölçme modeli için yazılmış olan komut dosyasına eklenmiş ve komut dosyası çalıştırılmıştır. Ölçüm modelinde olduğu gibi ilk olarak ilişkilerin anlamlı olup olmadığını anlamak için t değerlerine bakılmıştır.

Şekil 3'de algılanan kullanım kolaylığından niyete ve algılanan faydadan niyete doğrudan ilişkileri tanımlayan yolların asgari t değeri olan 1,96'nın al-

tında olduğu ve bundan dolayı ilgili yolların tanımladığı ilişkilerin anlamsız olduğu görülmektedir. Bu iki yol dışındaki yolların anlamlı olduğu t değerlerinden görülmektedir.

Anlamsız çıkan yollar komut dosyasından çıkarılarak analiz tekrar edildiğinde elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 4'de verilmiştir. Elde edilen değerler, anlamsız çıkan iki yol modelden çıkarıldıktan sonra modelin veriye uyum düzeyinin iyi olduğunu göstermektedir.



Şekil 3. Çalışma Modeli Standardize Yol Katsayıları ve t Değerleri (Parantez İçindeki Değerler)

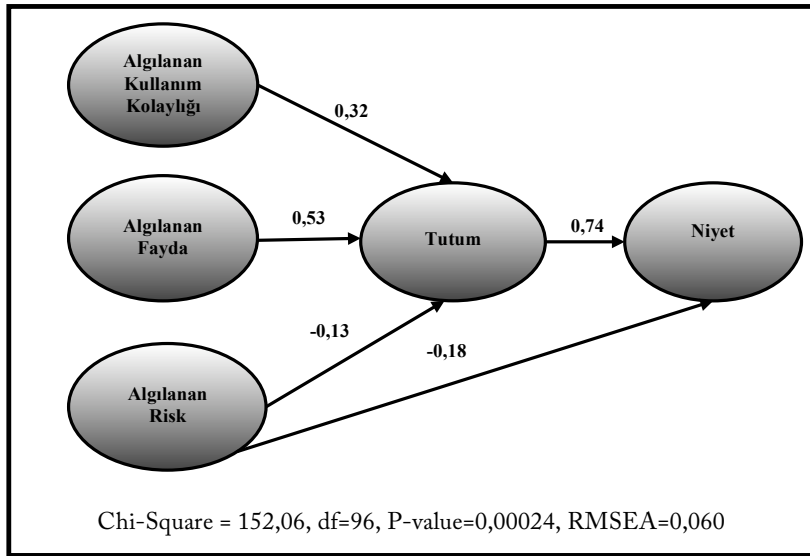
Tablo 4. Yapısal Modele Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İyiliği indeksleri	Çalışmanın Yapısal modeline ait değerleri	Referans Değerler	
		İyi Uyum İyiliği Değeri	Kabul edilebilir Uyum İyiliği değeri
$X^2/df$	1,58	$0 \leq X^2/df \leq 2$	$2 < X^2/df \leq 3$
RMSEA	0,06	$0 \leq RMSEA \leq 0,5$	$.5 < RMSEA \leq .8$
Comparative Fit Index (CFI)	0,99	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97$
Standardized RMR	0,047	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$
Goodness of Fit Index (GFI)	0,90	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI < .95$
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0,85	$.90 \leq AGFI \leq 1.00,$	$.85 \leq AGFI < .90$



Tanımlanmış bir modelde yer alan bazı parametrelerin sıfıra veya başka bir değere sabitlenmesiyle elde edilen modelin, ilk modelin bir bakıma alt modeli olarak kabul edildiği iç içe geçmiş modeller stratejisi, yapısal eşitlik modeli çalışmalarında önemli yer tutmaktadır. İki modelden hangisinin daha geçerli olduğuna iki modelin ki-kare değerleri farkının, modeller arası serbestlik derecesi farkında istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının değerlendirilmesi ile verilir. Modelin uyum iyiliği değerlerine katkısı sağlanmayan ilişkiler, parsimony ilkesine gereği modelden çıkarılır (Raykov ve Marcoulides, 2006, s. 101).

İç içe geçmiş modeller stratejisi gereği algılanan risk gizil değişkeninden niyet gizil değişkenine giden doğrudan yol modelden çıkarılarak analiz gerçekleştirilmiştir. İlgili yolun modelin uyum iyiliği değerlerine anlamlı bir katkı yapıp yapmadığına ilişkin değerlendirme ki-kare farklılık testi sonucuna göre yapılmıştır. Ki-kare farklılık testi değeri 4,23 ( $P < 0,05$ ) olduğu için ilgili yolun modele anlamlı bir katkı yaptığı sonucuna varılmış ve yolun modelde kalmasına karar verilmiştir. İlk analizde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığından niyete doğrudan ilişkileri tanımlayan yolların anlamsız olduğu belirlenmiş olduğu için çalışma modelinin son hali şekil 4'deki gibi belirlenmiştir.



Şekil 4. Çalışma Modelinin Son Haline ait Standardize Yol Katsayıları

Analiz sonuçlarına göre tüketicilerin internet bankacılığını kullanmaya ilişkin kullanım kolaylığı ve fayda algıları, internet bankacılığını kullanma niyetlerini tutum üzerinden olumlu olarak etkilemektedir. Buna karşılık tüketicilerin internet bankacılığını kullanmaya ilişkin risk algıları internet bankacılığını kullanma niyetlerini hem doğrudan hem de tutum üzerinden olumsuz olarak etkilemektedir. Yani tüketicilerin risk algıları artıka internet bankacılığını kullanma niyetleri azalmaktadır. Sonuç olarak tutum, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda ile niyet arasında tam aracılık yaparken, algılanan risk ile niyet arasında kısmi aracılık yapmaktadır.

Denklem 1'de tüketicilerin internet bankacılığını kullanmasına ilişkin tutumlarındaki varyansın %68'inin; algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve algılanan risk tarafından açıklandığı görülmektedir. Denklem 2'ye göre ise internet bankacılığını kullanma niyetindeki varyansın %68'i tutum ve algılanan risk tarafından açıklanmaktadır. Bu değerler çalışma modelinin açıklama gücünün oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

$$\text{Tutum} = 0,32 * \text{Kolay} + 0,53 * \text{Fayda} - 0,13 * \text{Risk}, R^2 = 0,68 \quad [1]$$

$$\text{Niyet} = 0,74 * \text{Tutum} - 0,18 * \text{Risk}, R^2 = 0,68 \quad [2]$$

Bu sonuçlar ışığında çalışma hipotezleri aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir:

**H1:** Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Tutum arasında olumlu bir ilişki vardır = KABUL

**H2:** Algılanan Fayda ile Tutum arasında olumlu bir ilişki vardır = KABUL

**H3:** Algılanan Risk ile Tutum arasında ters yönlü bir ilişki vardır = KABUL

**H4:** Algılanan Kullanım Kolaylığı ile Niyet arasında olumlu bir ilişki vardır = RET

**H5:** Algılanan Risk ile Niyet arasında ters yönlü bir ilişki vardır =KABUL

**H6:** Tutum ile Niyet arasında olumlu bir ilişki vardır =KABUL

**H7:** Algılanan Fayda ile Niyet arasında olumlu bir ilişki vardır = RET

## Sonuç

Ekonominin en önemli finansal kurumlarından birisi olan bankalar, şüphesiz ki teknolojiyi en yakından takip etmesi gereken kurumlardır. Bankalar, teknolojiyi yakından takip ederek, müşterilerine sundukları yeni hizmet ve ürünlerle müşteri memnuniyetini sağlayarak günümüz yoğun rekabet ortamında rakiplerine karşı üstünlük sağlamayı amaçlamaktadırlar. Bankaların daha fazla müşteriye, zaman ve mekan sınırlaması olmaksızın, daha hızlı hizmet sağlamada kullanabilecekleri en önemli araçlardan biri de internet bankacılığıdır.

Sahip olduğu bütün olumlu özelliklerine rağmen internet bankacılığının tüketiciler tarafından hala istenilen düzeyde benimsendiğini söylemek zordur. Bundan dolayı bankaların, internet bankacılığının kendilerine sunduğu fırsatları değerlendirebilmeleri, her şeyden önce tüketicilerin internet bankacılığını benimsemesini etkileyen faktörleri belirlemeleri ve pazarlama çabalarını bu doğrultuda gerçekleştirmelerine bağlıdır.

Bu nedenle çalışmada, tüketicilerin internet bankacılığını benimsemesini etkileyen faktörler Teknoloji Kabul Temel alınarak araştırılmıştır. Araştırma sonuçları, bireylerin internet bankacılığı kullanımına ilişkin fayda ve kullanım kolaylığı algılarının, internet bankacılığını kullanma niyetlerini tutum üzerinden olumlu bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Elde edilen bu bulgular, Pikkarainen vd. (2004) ve Nasri ve Charfeddine (2012)'nin çalışmalarında elde ettikleri internet bankacılığına ilişkin algılanan fayda ve kullanım kolaylığının internet bankacılığına ilişkin tutum ve niyeti olumlu yönde etkilediğine

ilişkin bulgular ile uyum göstermektedir. Ancak bu çalışmada, algılanan fayda ile niyet arasındaki doğrudan ilişkinin anlamlı çıktığı Nasri ve Charfeddine (2012)'nin çalışmasından farklı olarak algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda ile niyet arasındaki doğrudan ilişkiye dönük hipotezler reddedilmiştir. Davis (1986)'in teknoloji kabul modelinde de bu iki değişkenin tutum üzerinden niyeti etkilediği öngörülmektedir. Dolayısıyla çalışma bu yönüyle orijinal Teknoloji Kabul Modeliyle paralellik arz etmektedir.

Çalışmada bireylerin internet bankacılığını kullanmalarına ilişkin risk algılarının internet bankacılığı kullanma niyetlerini hem doğrudan hem de tutum üzerinden olumsuz bir şekilde etkilediği görülmüştür. Yani tüketicilerin risk algıları arttıkça internet bankacılığını kullanma niyetleri azalmaktadır. Bu sonuçlar, internet bankacılığına ilişkin risk algısı ile tutum arasında anlamlı bir ilişki bulamayan Zahid vd., (2010)'in çalışmasında elde ettiği bulgulardan farklılık gösterirken, algılanan riskin, tutum ve niyetini olumsuz yönde etkilediğine ilişkin sonuçlar elde eden Lee (2009)'un bulguları ile uyumludur. Nitekim Lee (2009), bu tür farklılıkların, çalışmaların farklı kültürlerde yapılmış ve toplumların risk algılarındaki farklılıktan kaynaklanabileceğini ileri sürmüştür.

Elde edilen bulgular, hem algılanan fayda hem de algılanan kullanım kolaylığının tutumu olumlu etkilediği göstermiş olsa da standardize yol katsayılarına bakıldığında algılanan faydaya ait yol katsayısı 0,53, algılanan kullanım kolaylığına ait yol katsayısı 0,32 olduğu görülmektedir. Yani algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydaya göre tutumun daha önemli belirleyicisidir. Dolayısıyla bankaların pazarlama çabalarında öncelikli olarak internet bankacılığının faydalarına odaklanmaları gerektiği ortadadır. Ancak algılanan kullanım kolaylığı da tutum üzerinde göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir etkiye sahiptir. Çalışma modelinde yer alan diğer faktörlerin aksine müşterilerin algılamış oldukları riskin, tutum üzerinde olumsuz etkisinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle bankaların internet bankacılığı uygulamalarında güvenlik unsuruna daha fazla vurgu yapması gerekmektedir. Böylelikle bankaların daha fazla tüketiciye ulaşabilmesi mümkün olacaktır.

Yapılan çalışmanın bazı sınırlılıkları söz konusudur. İlk olarak, çalışmanın Uşak üniversitesinde görev yapan akademisyenler üzerinde yapılmış olması elde edilen bulguların genellenebilirliğini düşürmektedir. Bundan sonra yapılacak çalışmaların, daha geniş ve akademisyenler dışındaki örneklemeler üzerinde de gerçekleştirilmesi daha genellenebilir sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. İkinci olarak, mevcut çalışmada sade-

ce bireysel müşterilerin internet bankacılığına ilişkin yaklaşımları değerlendirilmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda bankacılık hizmetlerini daha yoğun bir şekilde kullanan kurumsal müşterilerin de ele alınması faydalı olacaktır. Son olarak, çalışma modelinde dışsal değişkenleri olarak algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve algılanan risk belirlenmiştir. Her ne kadar bu üç dışsal değişken, tutum değişkenindeki varyansın %68'ini açıklamış olsa da, tutumda hala açıklanmayan %32'lik bir varyans bulunmaktadır. Dolayısıyla bundan sonraki çalışmalar, internet bankacılığına ilişkin tutum üzerine etkili olabilecek diğer dışsal değişkenler modele dahil edilerek yürütülebilir.

Sonuç olarak, çalışmada elde edilen  $R^2$  değerleri modelinin açıklama gücünün oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla pazarlama çabalarını, çalışma modelinde yer alan faktörleri dikkate alarak gerçekleştiren bankalar, daha fazla tüketicinin internet bankacılığını benimsemesini sağlayabilirler.

## Kaynakça

- Akça, Y. ve Özer, G. (2012). Teknoloji Kabul Modelinin Kurumsal Kaynak Planlaması Uygulamalarında Kullanılması. *Business and Economics Research Journal*, 3(2): 79-96.
- Alsajjan, B., (2008). Internet Banking Acceptance Model Across Cultures: The Case of England and Saudi Arabia, *Unpublished Doctoral Dissertation*, Brunel Business School, Brunel University, UK.
- Banerjee, M. (2009). *Internet Banking: An Interaction Building Channel for Bank-Customer Relationships*. In Oliver, D & Associates (Ed.), *Self Service In The Internet Age: Expectations and Experiences*, Springer Science, Computer Supported Cooperative Work, 195-212.
- Chen, S. C., Li, S. H. and Li, C. Y. (2011). Recent Related Research Technology Acceptance Model: A Literature Review. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(9): 124-127.
- Chuttur, M. (2009). Overview of the Technology Acceptance Model: Origins Developments and Future Directions. *Indiana University, USA, Sprouts: Working Papers on Information Systems*, ISSN 1535-6078, 9 (37).
- Ciciretti, R., Hasan, I. and Zazzara, C. (2009). Do Internet Activities Add Value? Evidence From the Traditional Banks. *Journal of Financial Services Researches*, 35(1): 81-98.
- Crespo, Á. H., del Bosque, I. R. and de los Salmones Sánchez, M. M. G. (2009). The Influence Of Perceived Risk On Internet Shopping Behavior: A Multidimensional Perspective. *Journal of Risk Research*, 12(2): 259 -277
- Davis, F., D. (1986). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results. *Ph.D. Thesis*, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- DeYoung, R. (2005). The Performance of Interest-Based Business Models: Evidence From The Banking Industry. *The Journal of Business*, 78(3):893-948.
- Dilalla, L., F. (2000). Structural Equation Modeling: Uses and Issues, In H. E. A. Tinsley and S. R. Brown (Eds.), *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*, New York: Academic Press., 439-469.
- Engel, K. S., Moosbrugger, H. and Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2): 23 – 74.
- Flora, D, B. and Curran, P. J. (2004). An Empirical Evaluation of Alternative Methods of Estimation for Confirmatory Factor Analysis with Ordinal Data. *Psychological Methods*, 9(4): 466 – 491
- Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D. W. (2003). Trust and TAM In Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*. 27(1): 51-90
- Gilaninia, S., Taleghani, M., Taheri, T. and Mousavian, S., J.,(2011). Study of Effective Factors on Customers Trust in Electronic Banking Services (Case Study: Melli Bank in Ardabil City), *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol. 3, No. 8: 472-478.
- Hair, J. F., Black, W., Anderson, R., Babin, B. R. and Tahtam, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis with Readings*. London: Mcmillan Book Company.
- Hamid, M.R.A., Amin, H., Lada, S. and Ahmad, N. (2007). A Comparative analysis of Internet Banking in Malaysia and Thailand. *Journal of Internet Business*, 4: 1-19.

- Korkmaz, T., Uygurtürk, H. ve Özdemir, R. (2010). “İnternet Bankacılığının KOBİ’ler Açısından Önemi: Konya Karaman, Niğde ve Aksaray İllerinde Bir Uygulama” 9. *İşletmecilik Kongresi*, 6-8 Mayıs 2010 Zonguldak, 467-474.
- Lee, M. C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8: 130-141.
- Manzano, J.A., Navarre, C.L., Mafe, C. R. and Sanz-Blas, S. (2009). Key Drivers of Internet Banking Services Use. *Online Information Review*, 33(4): 672-695.
- Mcgorry, S. Y. (2000). Measurement in a Cross – Cultural Environment: Survey Translation Issues. *Qualitative Market Research*, 3 (2): 74 – 81.
- Medyawati, H., Christiyanti, M. and Yunanto, M., (2011). E-Banking Adoption Analysis Using Technology Acceptance Model (TAM): Emprical Study of Bank Customers in Bekasi City, *International Conference on Innovation, Management and Service*, IPEDR, Vol. 14: 91-95.
- Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP). (2007). “Pazarlama ve Perakende-Elektronik Bankacılık”. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 1-48.
- Munusamy, J. (2012). Perceived Barriers of Innovative Banking Among Malaysian Retail Banking Customers. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 17(1), 1-15.
- Nasri, W. and Lanouar C. (2012). Factors Affecting the Adoption of Internet Banking in Tunisia: An Integration Theory of Acceptance Model and Theory of Planned Behavior. *Journal of High Technology Management Research*, 23: 1-14.
- Pala, E. ve Kartal, B. (2010). Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığı ile İlgili Tutumlarına Yönelik Bir Pilot Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt: 17, Sayı: 2, 2010, 43-61.
- Park, N., Roman, R., Lee, S. and Chung, J. E. (2009). User Acceptance of Digital Library Systems in Developing Countries: An Application of the Technology Acceptance Model. *International Journal of Management*, 29: 196-209.
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluota, H. and Pahnla, S. (2004). Consumer Acceptance of Online Banking: An Extension of the Technology Acceptance Model. *Internet Research Journal*, 14( 3): 224-235.
- Randall, S. E., and Lomax, R. G. (2004). *A Beginner’s Guide to Structural Equation Modeling*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rogers, M. (2010). *Consumers’ Attitudes, Perceived Risk, Trust and Internet Banking Adoption in Uganda*, (Unpublished Master’s thesis), Makerere University.
- Saiz, B. S. and Pilorge, P. (2010). Understanding Customer Behavior in Retail Banking: The Impact of the Credit Crisis Across Europe, Ernst&Young, [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Understanding\\_customer\\_behavior\\_in\\_retail\\_banking\\_-\\_February\\_2010/\\$FILE/EY\\_Understanding\\_customer\\_behavior\\_in\\_retail\\_banking\\_-\\_February\\_2010.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Understanding_customer_behavior_in_retail_banking_-_February_2010/$FILE/EY_Understanding_customer_behavior_in_retail_banking_-_February_2010.pdf), Erişim: 08.08.2012.
- Taylor, S. and Todd, P. (1995). Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience. *MIS Quarterly*, 19(4): 561-570.
- Turner, M., Kitchenham, B., Brereton, P., Charters, S. and Budgen, D. (2010). Does the Technology Acceptance Model Predict Actual Use ? A Systematic Literature Review, *Information and Software Technology*, 52: 463-479.
- Türkiye Bankalar Birliği Raporları İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri Raporu. [http://www.tbb.org.tr/tr/Banka\\_ve\\_Sektor\\_Bilgileri/Tum\\_Raporlar.aspx](http://www.tbb.org.tr/tr/Banka_ve_Sektor_Bilgileri/Tum_Raporlar.aspx) (Erişim Tarihi: 03.08.2012)
- Usluer, Y. K. ve Mazman, G. S. (2010). Eğitimde Yeniliklerin Yayılımı, Kabulü ve Benimsenmesi Sürecinde Yer Alan Öğeler: Bir İçerik Analizi Çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39): 60-74.
- Ustasüleyman, T., Eyüboğlu, K., (2010). Bireylerin İnternet Bankacılığını Benimsemesini Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli İle Belirlenmesi, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, Cilt: 4, Sayı: 2: 11-38.
- Zahid, N., Mujtaba, A. and Riaz, A. (2010). Consumer Acceptance of Online Banking European. *Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 27: 44-52.
- Zhao, A. L., Lloyd, S. H., Ward, P. and Goode, M. M. H. (2008). Perceived risk and Chinese consumers’ Internet Banking Services Adoption. *International Journal of Bank Marketing*, 26(7), 505 - 525.