

# KORSAN ÜRÜN SATIN ALMA NİYETİ VE YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE BELİRLENMESİ

Filiz ÇAKIR ZEYTİNOĞLU\*

## ÖZET

Gelişen teknoloji ile birlikte, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de korsan ürün kullanımı yaygınlaşmıştır. Korsan ürün kullanmak ve bu ürünlere ulaşmak artık neredeyse doğal gözükmemektedir. Özellikle CD ve kitap piyasasında son derece fazla maddi kayıplara neden olan ve Türk ekonomisine olan zararı her geçen gün artan korsancılığın nedenleri ve hangi müşteri profiline hizmet ettiği konusunda ülkemizde farklı kurumlar tarafından birçok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada da, kişilerin korsan ürün kullanımlarının hangi etkenlere bağlı olduğuna dair bir model önerilmiş, önerilen bu model path analizi ve yapısal eşitlik modelleri temelinde analiz edilerek, modelin uygunluğu tartışılmıştır. Çalışmanın amacı, kişilerin korsan ürün satın alma niyetinin, toplum değerleri, müşteri değerleri ve müşteri inanç ve davranışları açısından nasıl etkilendiğini ortaya koyabilmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Toplum Değerleri, Müşteri Değerleri, Müşteri İnanç ve Davranışları, Korsan Ürün Satın Alma Niyeti, Path Analizi, Yapısal Eşitlik Modeli.

## INTENTION TO BUY PIRATED GOODS AND DETERMINATION OF STRUCTURAL EQUATION MODELING

### ABSTRACT

Upon the technological developments, usage of pirated goods has become widespread all around the world, as in our country. To use pirated goods and access to such goods have been taken pretty much as a natural event. Particularly in CD and books market lots of research regarding the accounts of piracy that causes enormous material loss, together with damages to Turkish Economy and which customer profile pirate serves, have been performed by different institutions in our country. In this work, a model has been proposed regarding what factors pirate usage are connected to and this model has been discussed by being analyzed on base of path analysis and structural equation models. Purpose of this work is to clarify how the intention to buy pirated goods cultural values and consumer values, and consumer attitude and belief .

\* Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu (Yrd.Doç.Dr.)

**Key Words:** Cultural Values, Consumer Values, Consumer Attitude and Belief, Intention to by pirated goods , Path Analysis, Structural Equation Modeling,

## **GİRİŞ**

Telifli ürünlerin kopyalanması, çoğaltılması ve dağıtımı işleri ile uğraşan kişilere korsan, yaptıkları bu işe ise korsancılık denmektedir. Türkiye’de korsan kavramı, 1995 yılı ve sonrasında bilişim alanında ticari bir faaliyet haline gelmiş ve 2000 yılından itibaren etkinliğini artırmıştır. Korsancılık, sadece yazılım alanında değil, oyun, sinema, müzik gibi alanlardaki tüketim ürünlerinde de artmıştır. Geniş bant teknolojisinin 1988 yılında yükselmesi ile, korsan film dağıtımı hız kazanmıştır. Günümüzde film korsancılığı çok yaygın olup, bu film şirketlerinin büyük bir sorunu olarak gözükmektedir. Korsan ürün satın almak etik olmayan bir davranış olmasının yanında aynı zamanda suç olmasına rağmen, kullanıcıların çoğu kendilerini böyle hissetmemektedirler. Birçok alıcı, bir ürünün korsanını satın almanın gerçekten bir hırsızlık olmadığını düşünmektedirler (Wang, 2005:233). IDC (International Data Corporation)’ın 2006 yılında yaptığı bir çalışmaya göre, yasal olarak her iki dolarlık yazılım satın alma değerinin neredeyse 1 doları illegal olarak elde edilmiştir (W.Holsapple vd., 2008:200). 1995 yılı ve sonrasında yazılım korsancılığı, bu yazılımların kolay ve ucuz olarak temini ve öğrenimini sağlamış, o yıllarda bu konularda yetkin insanların az olması nedeniyle piyasa girdi maliyetlerinin düşmesine neden olmuştur. Korsan yazılım, 1995 sonrası büyük kentlerde, dar gelirli ailelerin çocukları için bilgisayar kullanımını da tetiklemiştir. Dolayısıyla, küçük ve büyük işletmeler ara eleman ihtiyaçlarını daha hızlı ve ucuz olarak temin etmişlerdir. Bu olumlu gibi gözükken etkilerin yanında, korsan yazılımın olumsuz etkileri çok daha fazladır. Korsan yazılım nedeniyle, devletin vergi kayıpları artmış, bilişim alanında beyin göçü hızlanmış, yazılım eğitimi veren kurumların gelişimi engellenmiştir. Korsan paylaşımı yapan internet sitelerinin artması ciddi boyutlarda maddi kayıplara neden olmaktadır. Korsan yazılım kullanımının ekonomik zararları sadece sektör ile sınırlı kalmamakta, ülkelerin ekonomisini de derinden etkilemektedir

([http://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye'de\\_korsan\\_yaz%C4%11%C4%B1m](http://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye'de_korsan_yaz%C4%11%C4%B1m), [07.08.2009]). Türkiye’de korsan kitap kullanımı ile ilgili EDİSAM(Edebiyat ve İlim Eserleri Sahipleri Meslek Birliği) YK başkanının 7.8.2009 tarihli Hürriyet Gazetesine yapmış olduğu açıklamalara göre, 2005 yılında sektörün %40’ını çalan korsanlar, 2009 yılında bu oranı %60’a, top-

lam zararı ise 300 trilyona çıkartmışlardır (<http://hurriyet.com.tr/yazarlar/4886147.asp?yazarid=4&gid=61> 07.08.2009 ). IDC (International Data Corporation)'ın araştırmasına göre, kişisel bilgisayarlardaki korsan kullanım nedeniyle dünyada oluşan toplam kayıp 48 milyar dolar civarındadır. IDC tarafından Business Software Alliance (BSA) adına yapılan ve 108 ülkeyi kapsayan araştırma sonucunda, korsan yazılım kullanımını 67 ülkede düşüş gösterirken, aralarında Türkiye'nin de dahil olduğu 8 ülkede yükselmiştir. Dünyada korsan yazılım oranı, PC pazarının hızlı büyümesi sonucunda %38'lere kadar çıkmaktadır ([http://www.computerworld.com.tr/idc-korsan-yazilim-raporunu-acikladi-detay\\_258.htm](http://www.computerworld.com.tr/idc-korsan-yazilim-raporunu-acikladi-detay_258.htm), [07.08.2009]).

Kültür, genellikle bir toplumdaki insanların davranış modelleri, toplum kuralları, değerleri ve inançlarına yönelik olarak kullanılan bir terimdir (Erdem ve Kocabaş, 2005:200). Bir toplumun kültür değerleri, o toplumu oluşturan bireyler tarafından belirlenmektedir. Toplumsal kültür değerleri, kişilerin değerlerini de etkiler. Dolayısıyla bir topluluk içinde yaşayan bireyler, o toplumun kültürel değerlerinden etkilenir. Kişisel değerler, kendi inanç ve davranışlarına, kişinin kendi inanç ve davranışları ise kişinin herhangi bir yönde davranmasına neden olacaktır.

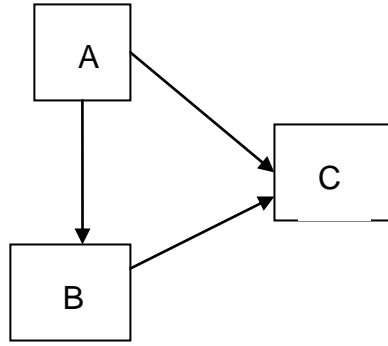
Bu makalede toplum değerleri, müşteri değerleri ve müşteri inanç ve davranışlarının kişilerin korsan ürün satın alma niyetini nasıl etkilediğine dair bir model önerilmiş, path analizi ve yapısal eşitlik modeli ile önerilen bu model irdelenmiştir. Buna göre, öncelikle path analizi ve yapısal eşitlik modeli ile ilgili temel açıklamalar yapılmış, daha sonra araştırma konusu ile ilgili sayısal sonuçlar verilmiştir. Makalenin sonunda elde edilen bulgulara göre ilgili yorum ve sonuçlar ifade edilmiştir.

## 1. PATH ANALİZİ

İstatistiksel araştırmalarda path analizi, nedensel modeli ifade eden genel bir terim olarak kullanılmaktadır. Nedensel modellerde, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkilerini belirleyebilmek için anlamlı hipotezler belirlenmektedir (J.Biddle and M.Marlin, 1987:5). Dolayısıyla path analizi, nedensel bir modelde yer alan bazı değişkenlerin doğrudan ve dolaylı etkilerini belirleyebilmek için geliştirilmiş bir analizdir. Bazı araştırmacılar, model içindeki yapının her biri için sadece tek bir ölçümü kullanması sebebiyle, yapısal eşitlik modelleri ile daha fazla ilgilenmişlerdir. Bununla birlikte literatürde birçok çalışmada kullanılması ve temel prensiplerinin yapı-

sal eşitlik modellerine uygun olması sebebiyle path analizi de önem arz etmektedir.

Path analizi ilk olarak Wright(1921) tarafından çoklu regresyon analizi uygulamalarında kullanılmış ve son yıllarda yaygın olarak uygulamaya dahil olmuştur. Bir path analizinde öncelikle bir diyagram ile değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiler ortaya konmaktadır. Daha sonra her bir değişkenin diğer değişkenler ile arasındaki ilişkinin derecesi (kuvvetli, zayıf vb.) ve yönü gösterilir ve her bir path(yön) için path katsayıları hesaplanır. Aralarında ilişki kurulmuş değişkenler ile elde edilen path katsayıları karşılaştırılarak analizin sonuçları temelinde nedensel modelin uygunluğu değerlendirilir (S.Meyers vd.,2006:586).



Şekil 1. Basit Bir Path Diyagramı

Path analizinde, değişkenlerin, diğer değişkenler ile ilişkilerinin oklar ile gösterildiği bir path diyagramı çizilmektedir. Şekil 1'de basit bir path diyagramı yer almaktadır. Şekilden de görüldüğü gibi üç değişken ve bu üç değişken arasındaki karşılıklı ilişkiler söz konusudur. Şekilde yer alan ok işaretleri değişkenlerin diğer değişkenler üzerindeki etkilerini göstermektedir. Dikkat edilirse oklar tek yönlüdür. Eğer değişkenler arasında karşılıklı bir ilişki varsa, bu durumda oklar çift yönlü olacaktır ([http://ibgwww.colorado.edu/carey/p4102dir/handouts/path\\_analysis/pathnew.htm](http://ibgwww.colorado.edu/carey/p4102dir/handouts/path_analysis/pathnew.htm), 18.6.2009:3). Path diyagramında değişkenlerin birbirlerine olan etkileri hem doğrudan hem de dolaylıdır. Yapısal eşitlik modellerinde de bu iki etki aynı anda kullanılır (Raykov and Marcoulides,2000:7).Doğrudan etki, bir değişkenin diğer değişkene olan etkilerini, dolaylı etki, bir değişkenin, aracı değişken üzerinden diğer değişkeni etkilemesini ifade etmektedir. Şekil 1'de, A, C'yi doğrudan etkilediği gibi, A, B'yi, B de C'yi etkilediğinden, A, C'yi aynı zamanda dolaylı olarak da

etkilemektedir. Toplam etki ise, bir değişkenin, diğer bir değişkene olan dolaylı etkisi ile doğrudan etkisinin toplamıdır (B.Schreiber vd.,2006:325 ). Buna göre, A'nın C ve B üzerinde doğrudan bir etkisi vardır. Aynı şekilde B'nin de C üzerinde doğrudan bir etkisi vardır. A'nın, C üzerinde doğrudan etkisi olması sebebiyle, A'nın C üzerinde, B değişkenini doğrudan etkilemesi sebebiyle, aynı zamanda dolaylı bir etkisi de vardır. Başka bir ifade ile, A değişkeni, C değişkenini hem doğrudan, hem de dolaylı olarak etkilemektedir. B değişkeni bu anlamda aracı (mediation) değişken olarak adlandırılır (Maruyama,1998:4).

Path analizinde, değişkenler dışsal ve içsel olmak üzere tanımlanır. Değişkenlerin bu şekilde tanımlanması, regresyon analizinde bağımlı-bağımsız değişken sınıflandırması ile eşdeğerdir. Buna göre, dışsal değişken aynı zamanda bağımlı, içsel değişken ise bağımsız değişken olarak da ifade edilebilir. Diğer değişkenler tarafından açıklanan değişkenler dışsal değişkenler olarak adlandırılır. Path diyagramında kendisine ok yönelmiş olan değişkenler dışsal değişkenlerdir. Buna göre, Şekil 1'de, B ve C değişkenleri dışsal değişkenlerdir. Modelde açıklanmayan değişkenler ise içsel değişkenlerdir ve path diyagramda bu değişkenlere yönelmiş oklar yoktur. Bu anlamda şekildeki A değişkeni, içsel değişkendir.

Path katsayılarını belirlemek için çoklu regresyon ya da uygun model bulma analizi kullanılmaktadır. Bu katsayılar, modelde dışsal değişkenin içsel değişkene olan doğrudan etkisini gösteren standardize edilmiş regresyon (beta) katsayılarıdır. Modelde iki veya daha fazla nedensel değişken olduğunda, path katsayıları, kısmi regresyon katsayıları olarak ifade edilmektedir. (W.Donaldson,2005:2345).

Pedhazur (1997), çoklu regresyonun kullanılması durumunda, bir path analizinde beş varsayım ileri sürmüştür. Bu varsayımlar şöyledir (<http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/path.htm>, 18.6.2009:8); a) modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişki doğrusal ve nedenseldir, b) dışsal değişkenlerin hata terimleri, içsel değişkenler ile ilişkili değildir, c) modelde sadece tek yönlü nedensel akış vardır, d) değişkenler en azından aralıklı ölçekte ölçülmelidir, e) değişkenler hatasız ölçülmelidir.

Path katsayılarının belirlenmesinde çoklu regresyon analizi kullanıldığında path katsayılarının tahmini sıralı en küçük kareler yöntemi ile yapılırken, uygun model bulma yöntemi ile yapılan uygulamalarda tahminler maksimum benzerlik yöntemi ile yapılmaktadır. Kline (1998), modelin genel

uyumluluğunu sağlaması, içsel değişkenlerin dolaylı ve toplam etkilerini göstermesi ve gizil değişkenlerin yer aldığı modeller için de katsayıları tahmin edebilmesi açısından, path katsayılarının maksimum benzerlik yöntemi ile tahmin edilmesini önermiştir (S.Meyers vd.,2006:597).

Path katsayılarının tahmininde kullanılan çoklu regresyon analizi ile uygun model bulma yöntemi ile tahmin yöntemi arasındaki karşılaştırmada şu özellikler dikkat çekmektedir; Şekil 1’de, C değişkeni, A ve B değişkenleri tarafından etkilendiği için dışsal yani bağımlı değişken durumundadır. Aynı zamanda B değişkeni de A değişkeni tarafından etkilendiği için dışsal, yani bağımlı değişkendir. Dolayısıyla analizde iki ayrı regresyon denklemi mevcuttur ve her bir dışsal değişken için ayrı bir regresyon denklemi oluşturulur. Bu nedenle path katsayılarının tahmininde çoklu regresyon analizi uygulanırsa, iki ayrı regresyon çözümünün yapılması gerekecektir. Bu anlamda regresyon analizinde bilginin bir kısmı kullanılırken, uygun model bulma yöntemi ile tahminde ise değişkenlerin tümü arasındaki karşılıklı ilişki ile ilgili bilginin tümü kullanılmaktadır. Başka bir deyişle modeldeki tüm path katsayıları eşzamanlı olarak tahmin edilmektedir. Bu farklılık açısından, sıralı en küçük kareler ile tahminde işlemler bir kereye mahsus yapılırken, maksimum benzerlik yöntemi ile tahminde iterasyon yöntemi ile tahmin yapıldığı ifade edilebilir.

## **2. YAPISAL EŞİTLİK MODELLERİ**

Yapısal eşitlik modeli, önceden araştırmacı tarafından önerilen dışsal ve içsel değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiyi içeren bir modelin doğruluğunu ortaya koymaya çalışan ve bu amaçla modeli test eden bir istatistiksel analiz yöntemidir. Yapısal eşitlik modellerinin en önemli özelliklerinden biri, istatistiksel çok değişkenli analizlere gerek duymaksızın eşzamanlı olarak test edilebilen değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak için nedensel bir model ile çalışılmasına olanak vermesidir (Conley vd.,2005:53). Bu, araştırmacıya değişkenler arasındaki doğrudan etkileri ölçebilmenin yanı sıra, aracı değişkenlerin dolaylı etkilerini de ölçebilme imkanı vermektedir(E.Stull,2008:49). Yapısal eşitlik kavramı, modeldeki değişkenler arasındaki ilişkinin yapısının regresyon denklemleri ve beta katsayıları ile açıklanmasından dolayıdır.

Yapısal eşitlik modellerinde modelin yapısal kısmı ölçülemeyen değişkenler ya da faktörler arasındaki ilişkileri içermektedir. Bu anlamda yapısal eşitlik modelleri, gözlenen değişkenler ve gizil (gözlenemeyen) değişkenler

arasındaki nedensel ya da korelasyonel ilişkileri belirleyebilmek için çoklu veri analizinde kullanılan ve regresyon analizi gibi geleneksel yöntemlerden daha ayrıntılı sonuçlar verebilen modellerdir (M.Lattin,2003:353). Gözlenen değişkenler, sayısal olarak ve istatistiksel veri toplama yöntemleri ile ölçülebilen değişkenlerdir. Bu tür değişkenler doğrudan bir ölçekle elde edilmiş veya gözlemlenmiş değişkenlerdir. Gizil değişkenler ise ölçümü yapılamayan ve doğrudan ölçülemeyen zeka, tutum, algılama, duygu gibi soyut ve psikolojik kavramlardır. Gizil değişkenleri içeren kuramsal bir yapıda bu soyut değişkenler, dolaylı olarak ölçülebilen değişkenler yardımıyla gözlemlenebilir (M.Steenkamp ve Baumgartner,2000:196). Dolayısıyla gözlemlenen değişkenler arasında nedensellik ilişkisi söz konusu iken, gizil değişkenler modelde yer alan ve gözlemlenebilen değişkenler aracılığıyla sayısal olarak ölçülebilmektedir (Ersöz vd., 2009:19).

Yapısal eşitlik modellerinde, path analizinden farklı olarak modelde gizil değişkenler de yer aldığından daha çok bilinmeyen parametre mevcuttur. Yapısal eşitlik modelinde, modelin yapısal kısmı faktörler ya da ölçülemeyen değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlerken, path analizinde model ölçülebilir değişkenler arasındaki yapısal ilişkiyi gösterir (G.Grimm ve R.Yarnold,2000:247)

Genel olarak yapısal eşitlik modellerinde beş aşama söz konusudur; Modeli tanımlama, modeli teşhis etme, parametre tahmini, modelin uygunluğunu test etme ve modelin yeniden tanımlanması. Modelin tanımlanması, modelde yer alacak gizil değişkenlerin belirlenmesi, bu değişkenler arasındaki hipotezsel ilişkilerin ortaya konması ve gizil değişkenlerin ölçülebilmesini sağlayan değişkenlerin belirlenmesidir. Modelin teşhis edilmesi, modelde yer alan parametrelerin tahmini ile ilgilidir. Parametre tahmini, istatistiksel tahmin yöntemlerini kullanarak parametre tahminlerinin yapılmasıdır. Modelin uygunluğunun test edilmesi, modelin veriye uygun olup olmadığının tanımlanmasını sağlayan istatistiksel süreçlerdir. Son olarak, modelin tekrar tanımlanması , kurulan ilk model üzerinde değişiklik yapılmasına imkan verir (A.Malaeb vd., 2000:96).

Yapısal eşitlik modeli kovaryans yapısal modellerin özel bir şeklidir.  $\Sigma$  kovaryans matrisine sahip p sayıda gözlemlenmiş tesadüfî değişkenler için kovaryans yapısal modeli,  $\Sigma = M(\theta)$  şeklinde ifade edilir. Eşitlikte yer alan  $\theta$ , k sayıda model parametrelerinin vektörünü, M ise model fonksiyon matrisini ifade eder. (H.Steiger,2001:331).

Yapısal eşitlik modellerinde ayrı ayrı değerlendirilen ölçüm modeli ve yapısal model olmak üzere iki model söz konusudur (Rabe-Hesketh vd.,2004:170) ve her iki model ayrı değerlendirilir . Ölçüm modeli, stratejik nesnelere ve bunların göstergeler veya ölçümlerini içeren modeldir. Ölçüm modelinde gizil yapılar arasındaki kovaryasyonel ve karşılıklı ilişki açıklanır. Yapısal model ise stratejik nesnelere arasındaki ilişkiyi içeren yapıyı belirtir (Saghaei ve Ghasemi,2009:1236) ve gizil değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirir. Bu anlamda öncelikle bir model oluşturulur ve önerilen bu modelin yapısal eşitlik modeline uygun olup olmadığı, Ki-Kare, Goodness of the Fits (Uyum İyiliği İndeksi) , CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), RMSEA (Ortalama hata karekök) yaklaşımı vb. yöntemler ile test edilir. RMSEA değerinin 0,1'e eşit veya daha az, CFI değerinin ise 0,9'a eşit veya daha az olması beklenmektedir (K.Asberg vd.,2008:491). Modelin uygunluğunda, dışsal ve içsel değişkenlerin gizil yapıları iyi ölçüp ölçmediği, bu değişkenler için hesaplanan çoklu korelasyon katsayıları ile belirlenir (Yılmaz vd.,2009:25). Veriler bir bilgisayar programı ile girdi matrisi şeklinde elde edilir. Verilerin oluşturduğu bu girdi matrisi korelasyon veya kovaryans matrisidir. Modeldeki değişkenler arasındaki ilişkinin tahmini, maksimum benzerlik tahmini ile hesaplanır (F.Hair vd.,2006:742). Model, korelasyon matrisi ile karşılaştırılır. Gerçek veya gözlemlenmiş değişkenler arasındaki ilişki ile değişkenler arasındaki tahmini ilişkinin birbirleri ile ne kadar uygun olduğu değerlendirilir. Ölçüm modeli ile yapısal modelin her ikisi de eşzamanlı olarak değerlendirilir. Eğer iki matris (hipotezli model ve gerçek değerden çıkarılan) bir diğeri ile tutarlı ise, o zaman yapısal eşitlik modeli güvenilir bir açıklama olarak düşünülebilir.

Yapısal eşitlik modellerinde de daha önceden bahsedildiği gibi değişkenler dışsal ve içsel değişken olarak adlandırılmaktadır. Bu değişkenler test edilen modele bağlı olarak gözlemlenmiş ya da gözlemlenmemiş olabilir. Yapısal model bağlamında içsel değişkenler nicel modelde diğer faktörler tarafından etkilenmez. Dışsal değişkenler, içsel değişkenler ve modeldeki diğer dışsal değişkenler tarafından etkilenmektedir. Bu anlamda yapısal eşitlik modelleri, içsel değişkenlerin dışsal değişkenleri nasıl etkilediğini bir veya birden fazla regresyon eşitliği ile gösteren bir yapı olarak da ifade edilebilir.

İki değişken arasındaki ilişki, bu değişkenler arasında nedensel bir ilişki olduğu anlamına gelmediği gibi, iki değişken arasındaki nedensel ilişki, bu değişkenlerin arasında bir ilişki olduğu anlamına da gelmemektedir. Bu



prensip, yapısal eşitlik modelinin temelidir. Bu bağlamda, path analizi, nedensel bir hipotezi kanıtlamak yerine nedensel bir modelin nasıl tutarlı hale geleceğini ortaya koyduğu için iki yöntem arasındaki fark olarak ifade edilebilir ( Moore, 1995:179).

Yapısal eşitlik modelleri, herhangi bir araştırma konusunda ortaya konan modelin çok değişkenli analizinde hipotez testi yaklaşımını getirmiştir. Yapısal eşitlik modellerinde sıfır hipotezi  $H_0$ , gözlemlenen değişkenlerin kovaryans matrisinin  $\theta$  parametrelerin bir fonksiyonu olduğunu ileri sürer;  $H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$ . Doğal olarak sıfır hipotezinin red edilmesi, önerilen modelin de reddi anlamına gelecektir.

Önerilen yapısal eşitlik modelinde, bağımsız değişkenlerin tüm varyansları, bağımsız değişkenler arasındaki tüm kovaryanslar, gizil değişkenler ile ilgili tüm faktör yükleri, gizil veya gözlemlenmiş değişkenler arasındaki tüm regresyon katsayıları, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki kovaryanslar ve bağımsız değişkenler arasındaki kovaryans ve varyanslar model parametreleri olarak tanımlanmaktadır (Raykov ve Marcoulides,2000:15).

### **3. METODOLOJİ**

Araştırma, Türkiye'de korsan ürün kullanımında etkin değişkenlerin belirlenmesi ve yapısal eşitlik analizini kullanarak bir model oluşturabilmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla, farklı yaş, meslek, eğitim ve gelir grubunda yer alan kullanıcılar için bir anket düzenlenmiştir. Anket iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda kişilerin demografik özelliklerini belirleyen sorular ile korsan ürün kullanımını irdeleyen sorular yer alırken, ikinci kısımda korsan ürün kullanımını etkileyen öğeleri ortaya koyacak 21 adet ifade yer almaktadır. Bu ifadeler 5'li Likert ölçeğine göre (Kesinlikle Katılmıyorum-Katılıyorum-Fikrim Yok-Katılmıyorum- Kesinlikle Katılmıyorum) şeklinde değerlendirilmiştir. Anket tesadüfi örnekleme yöntemine göre İstanbul ilinde ikamet eden 380 kişiye yapılmış, dönen anketlerin 33 tanesi değerlendirmeye alınacak şekilde olmadığından, toplam 347 kişilik bir veri elde edilmiştir. Tablo 1, ankete katılan kişilerin demografik özellikleri ile ilgili frekanslar ve yüzdeleri göstermektedir. Tabloya göre, ankete katılanların %27,1'i 28-38 yaş aralığında yer alırken, %56,2'si erkek, %43,8'i kadındır. %43,5'i, meslek olarak memur/işçi sınıfında olup, %58,2'si üniversite mezunu, %33,1'i de 1000-2000 TL gelir grubundadır. Bu verilere göre, genel profile bakıldığında,

katılımcıların genç yaş grubunda yer aldığı, eğitim durumunun yüksek, gelir durumunun ise orta olduğu görülmektedir.

**Tablo 1.** Demografik Özellikler

		N=347					
		Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde		
YAŞ	18-28	88	25,4	CİNSİYET	Kadın	195	56,2
	28-38	94	27,1		Erkek	152	43,8
	38-48	92	26,5	EĞİTİM	İlköğretim	9	2,6
	48-58	61	17,6		Lise	92	26,5
	58-68	12	3,5		Üniversite	202	58,2
MESLEK	Ev Hanımı	14	4	GELİR	1000 TL az	58	16,7
	Öğrenci	79	22,8		1000-2000 TL	115	33,1
	Yönetici	56	16,1		2000-3000 TL	102	29,4
	Emekli	43	12,4		3000-4000 TL	52	15
	İşsiz	4	1,2		4000-5000 TL	13	3,7
	Memur/İşçi	151	43,5		5000 TL fazla	7	2

**Tablo 2.** Korsan Ürün Kullanımı ile İlgili Sayısal Veriler

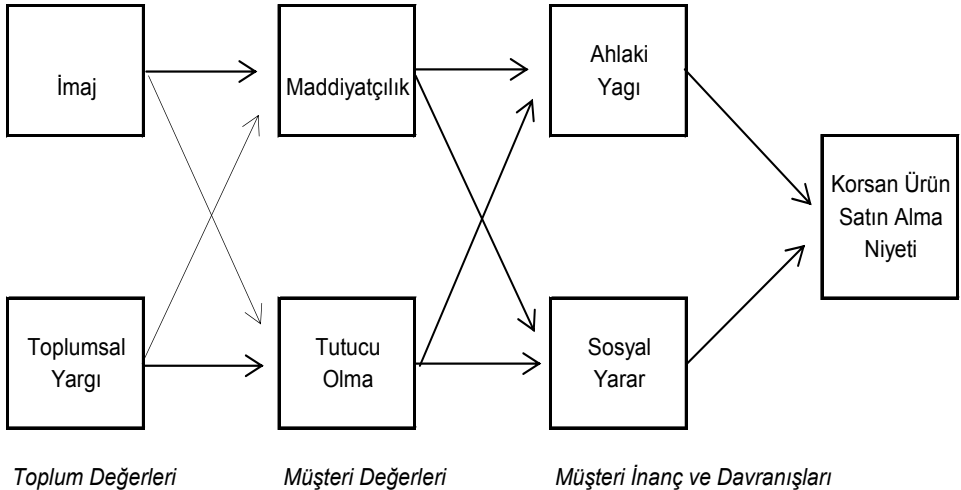
				N=347			
<b>Son 3 Ayda Korsan Ürün Satın Alımı</b>				<b>Korsan Ürün Satın Alma Niyeti</b>			
		Frekans	Yüzde			Frekans	Yüzde
Evet		137	39,5	Hiçbir zaman		51	14,7
Hayır		210	60,5	Tercih Etmem		44	12,7
<b>Satın Alınma Sıklığı</b>				Çok Az		66	19,0
Her Zaman		24	0,17	Bazen Alırım		160	46,1
Bazen		72	0,53	Her Zaman		26	7,5
1 yada 2 kere		41	0,30				
<b>Tercih Edilen Ürün</b>				<b>Korsan Ürün Satın Alma Sebebi</b>			
Film CD		214	61,7	Orjinali Pahalı		250	72,0
Müzik CD		107	30,8	Ulaşmak kolay		72	20,7
Oyun CD		70	20,2	Herkes kullanıyor		13	3,7
Yazılım CD		45	13,0	Diğer		2	0,6
Kitap		112	32,3				

Ankete katılan kişilere korsan ürün kullanımı hakkında bazı sorular sorulmuş ve elde edilen sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablodaki bilgilere göre, kişilerin %39,5'u son 3 ayda korsan ürün satın almışlardır. Korsan ürün

aldıklarını ifade eden kişilerin, %53'ü, Bazen cevabını vermişlerdir. Kişilere, bundan sonra da korsan ürün satın alıp almayacakları sorulduğunda, %46,1'inin korsan ürünü tercih edebilecekleri görülmektedir. Korsan ürün alımında en çok tercih edilen ürün, %61,7 ile film CD'si iken, bunu sırasıyla %32,3 ile kitap, %30,8 ile müzik CD'si, %20,2 ile Bilgisayar Oyun CD'si ve %13 ile Bilgisayar yazılımı takip etmektedir.

#### 4. FAKTÖR ANALİZİ

Daha önceden de ifade edildiği gibi, anketin ikinci kısmında, korsan ürün satın alma niyetini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amacıyla 21 adet ifade yer almaktadır. Bu ifadeler, toplum değerlerinin, müşterinin kendi değer yargılarını, müşterinin değer yargılarının, kendi inanç ve davranışlarını, bu inanç ve davranışların ise korsan ürün satın alma niyetini etkileyeceği şeklindeki bir yapıda yer alacak ve önerilen modelin değişkenlerini belirleyecek ifadelerdir. Aşağıdaki şekilde bu model görülmektedir. Ankette yer alan ifadeler ( W.N.Wan vd.,2009:186 – K.Kwong vd. 2003:229 – L.Richins, 1992:310) adlı eserlerden, önerilen model ise ( W.N.Wan vd.,2009:186) adlı eserden konuya uygun olarak uyarlanmıştır.



Şekil 2. Önerilen Modelin Genel Yapısı

Toplum değerleri için toplum içinde imaj ve toplumsal yargılar, müşteri değerleri için maddiyatçılık ve tutucu olma, müşteri inanç ve davranışları için

ise ahlaki yargı ve sosyal yarar ile ilgili toplam 21 adet ifade için faktör analizi yapılmıştır. 21 soruluk ölçekte güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alfa)  $\alpha = 0,627$  ( $\alpha$ DÜZ = 0,618) olarak bulunmuştur. Buna göre, ölçekte yer alan soruların güvenilir olduğu söylenebilir. Tablo 3'de 21 ifadenin yüzdeleri ve tanımlayıcı istatistikleri, Tablo 4'de ise faktör analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo 4'de ifadelerin yanında parantez içinde yer alan rakamlar, Tablo 3'deki ifadeleri göstermektedir.

**Tablo 3.** İfadelerin Tanımlayıcı İstatistikleri

İfade No	Yüzdeler					Mod	Std.Sapma
	1	2	3	4	5		
6	11	14,4	10,4	37,5	26,8	4	1,317
7	15,9	28,5	15	26,8	13,8	2	1,32
8	12,1	40,9	22,5	13,8	10,7	2	1,171
9	4	11,8	21,9	40,3	21,9	4	1,072
10	44,7	40,3	9,2	3,7	2	1	0,908
11	33,7	40,9	13,3	9,8	2,3	2	1,034
12	36,3	39,5	15,3	6,6	2,3	2	0,996
13	11	18,4	21	29,7	19,9	4	1,279
14	8,4	28,2	32	19,3	12,1	3	1,139
15	20,5	53	11,2	9,5	5,8	2	1,071
16	25,1	50,4	17	5,2	2,3	2	0,911
17	25,6	46,7	8,9	13,5	5,2	2	1,136
18	5,2	16,7	17,9	49	11,2	4	1,058
19	5,8	12,1	21	44,4	16,7	4	1,083
20	6,3	15,6	19,9	39,8	18,4	4	1,146
21	37,8	47,8	3,5	3,2	7,8	2	1,114
22	34,3	49	6,1	8,9	1,7	2	0,957
23	6,1	13,8	12,1	30,8	37,2	5	1,246
24	9,2	23,1	17,9	37,2	12,7	4	1,199
25	6,6	21	15,9	45	11,5	4	1,13
26	6,6	19	18,7	37,2	18,4	4	1,181

21 ifade ile ilgili olarak Varimax rotasyonu ile temel bileşenler analizini kullanarak 6 temel faktör belirlenmiştir. Tüm ifadelerin yer aldığı 6 faktör, toplam varyansın %56,605'ini açıklamaktadır.

## 5. YAPISAL EŞİTLİK MODELİ TEMELİNDE PATH ANALİZİ SONUÇLARI

Faktör analizi sonucunda elde edilen 6 faktör ve önerilen modele göre, aşağıdaki hipotezler belirlenmiştir.

H<sub>11</sub> : İmaj ile tutucu olma arasında bir etkileşim vardır.

H<sub>12</sub> : İmaj ile maddiyatçılık arasında bir etkileşim vardır.

H<sub>21</sub> : Toplumsal Yargı ile Maddiyatçılık arasında bir etkileşim vardır.

H<sub>22</sub> : Toplumsal Yargı ile Tutucu Olma arasında bir etkileşim vardır.

H<sub>31</sub> : Maddiyatçılık ile Ahlaki Yargı arasında bir etkileşim vardır.

H<sub>32</sub> : Maddiyatçılık ile Sosyal Yarar arasında bir etkileşim vardır.

**Tablo 4.** Faktör Analizi Sonuçları

İFADELER	Faktörler					
	1	2	3	4	5	6
<b>Ahlaki Yargı</b>						
Korsan ürün kullanmak yanlış değildir.(6)	0,795					
Korsan ürün kullanmanın toplumsal ahlaki değerler ile bir ilgisi yoktur.(7)	0,214					
Benim için daha iyi olduğunu düşündüğüm müddetçe korsan ürün kullanmaktan çekinmem.(8)	0,747					
Bence korsan ürün kullanmak etik bir davranıştır. (9)	0,575					
Kimse bilmediği müddetçe, korsan ürün almaktan ve kullanmaktan çekinmem.(20)	0,521					
<b>Maddiyatçılık</b>						
Mutluluk para ile satın alınır.(23)	0,763					
Yaşamımızdaki en önemli başarılarından biri, maddi olarak sahip olduğumuz şeylerin fazla olmasıdır.(24)	0,721					
Lüks'ün hayatımdaki önemi büyüktür.(25)	0,656					
Pahalı evi, arabası ve diğer eşyaları olan insanları takdir ederim.(26)	0,654					
<b>Tutucu Olma</b>						
Yeniliklere açık değilimdir.(10)	0,827					

**Tablo 4.** Faktör Analizi Sonuçları (Devamı)

Alışkanlıklarımı kolay kolay değiştirmem.(11)	0,760
Kendimi yeni bir ürünü denemekten hoşlanan	
Bir müşteri olarak görmem.(12)	0,755
<b>Toplumsal Yargı</b>	
Çevremdeki insanların korsan ürün	
Kullandığımı bilmelerini istemem.(18)	0,771
Korsan ürün kullandığının bilinmesi,	
toplum içindeki itibarımı zedeler ve	
hayatımı olumsuz etkiler.(19)	0,735
<b>İmaj</b>	
Toplumsal imaj önemlidir.(16)	0,657
Başkalarının benim hakkımdaki	
düşüncelerine önem veririm.(17)	0,634
Başkalarının düşüncelerine saygı duyarım.(21)	0,628
Karşımdaki insan kim olursa olsun onu dinlerim.(22)	0,496
<b>Sosyal Yarar</b>	
Korsancılık teknolojinin gelişim hızını artırır.(13)	0,388
Korsancılık, ülkedeki tüm kesimin teknolojik	
Gelişmeleri takip edebilmesine olanak verir,	
bu da toplumda eşitsizlik kavramını azaltır.(14)	0,802
Korsancılık düşük gelir grubundaki insanların da	
teknolojiden yararlanmasını sağlar.(15)	0,724
<b>Açıklanan Varyanslar</b>	<b>11,897 10,63 9,433 8,78 8,056 7,799</b>

H<sub>41</sub> : Tutucu Olma ile Ahlaki Yargı arasında bir etkileşim vardır.

H<sub>42</sub> : Tutucu Olma ile Sosyal Yarar arasında bir etkileşim vardır.

H<sub>51</sub> : Ahlaki Yargı, korsan ürün satın alma niyetini etkiler.

H<sub>52</sub> : Sosyal Yarar, korsan ürün satın alma niyetini etkiler.

Kurulan bu hipotezlerin doğruluğunu test etmek amacıyla, model için path analizi temelinde yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Modelin path analizi sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Veriler, SPSS ve STATİSTİCA paket programları yardımıyla çözümlenmiştir.

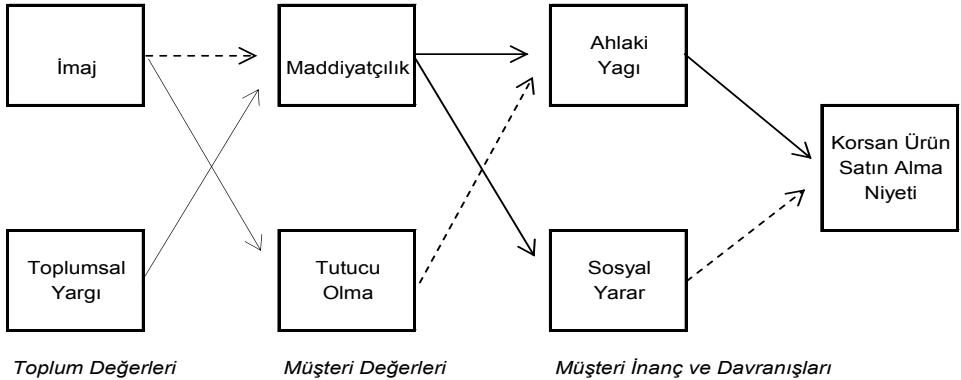
**Tablo 5.** Yapısal Eşitlik Modeli Temelinde Path Analizi Sonuçları

		Parametre Tahmini	Standart Hata	T İstatistiği	Olasılık Düzeyi	
IM	→	MAD	-0,183	0,062	-2,949	0,0030
IM	→	TUT	0,144	0,059	2,430	0,0150
TY	→	MAD	0,125	0,046	2,781	0,0070
TY	→	TUT	0,057	0,033	1,719	<b>0,0860</b>
MAD	→	AY	0,802	0,074	10,839	0,0000
MAD	→	SY	0,008	0,002	4,680	0,0000
TUT	→	AY	-0,309	0,067	-4,612	0,0000
TUT	→	SY	0,000	0,002	-0,122	<b>0,9030</b>
AY	→	SAN	0,851	0,058	14,646	0,0000
SY	→	SAN	-0,227	0,067	-3,388	0,0010

Not: IM: İmaj. TY:Toplumsal Yargı. MAD:Maddiyatçılık. TUT:Tutucu Olma. AY: Ahlaki Yargı. SY:Sosyal Yarar. SAN:Korsan ürün satın alma niyeti.  $p = 0,05$

Modelin Ki-Kare Değeri 542,58 (sd = 187,  $p = 0,000$ , ki-kare/p = 2,901, RMSEA = 0,092, CFI = 0,876) olarak bulunmuştur.

Path analizi sonuçlarına göre, yukarıda kurulan hipotezler içinde, H22 (Toplumsal Yargı ile Tutucu Olma arasında bir etkileşim vardır) ile H42 (Tutucu Olma ile Sosyal Yarar arasında bir etkileşim vardır) hipotezleri red edilmiş, diğer hipotezler ise kabul edilmiştir. Buna göre, başlangıçta öngörülen model aşağıda yeniden oluşturulmuştur. Çizgili oklar, iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğunu ifade etmektedir.



**Şekil 3.** Path Analizi Sonucunda Yeniden Değerlendirilen Korsan Ürün Satın Alma Niyeti Modeli

## **SONUÇ**

Sosyal ve eğitim alanlarında, özellikle kişi inanç, tutum ve yargıları ile ilgili gözlemlenemeyen verilerin analizine ve çok sayıda değişkenin yer aldığı modeller ile çalışmaya olanak sağlaması nedeniyle yapısal eşitlik modelleri literatürde yaygın olarak kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Bu makalede, path analizi ve yapısal eşitlik modellerinden yararlanılarak, korsan ürün satın alma niyeti ile ilgili bir model önerilmiş ve çeşitli bulgular sonucunda önerilen bu model yeniden değerlendirilmiştir.

Orijinalinin daha pahalı olması, her köşe başında satış yapılması sebebiyle ulaşmanın kolaylığı, özellikle film piyasasında, daha sinema salonlarında oynamadan bir filmi seyredebilme olanağı korsan ürün satın alma niyetini büyük ölçüde etkileyen öğelerdir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, her ne kadar katılanların %60,5'u son üç ay içinde korsan ürün satın almadıklarını söylemiş olsalar da, %53'ü bazen korsan ürün satın aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu da bir şekilde kişilerin korsan ürün satın aldıklarını göstermektedir. Yine katılanların %46,1'i, bundan sonra da korsan ürün satın alma niyetlerinin olduğunu söylemişlerdir.

Bu makalede önerilen model, korsan ürün satın alma niyetinin, toplum değerleri, müşteri değerleri ve müşteri inanç ve davranışlarına bağlı olduğu yönündedir. Dolayısıyla öncelikle toplum değerlerini yansıtan değişkenler (imaj ve toplumsal yargı), müşteri değerlerini (maddiyatçılık ve tutuculuk), müşteri değerleri, müşteri inanç ve davranışlarını (ahlaki yargı ve sosyal yarar), bu inanç ve davranışlar ise korsan ürün satın alma niyetini etkilemektedir. Önerilen bu model, Path analizi ve yapısal eşitlik modeli temelinde test edilmiş ve model yeniden değerlendirilerek tekrar ifade edilmiştir. Buna göre, daha önceden önerilen, toplumsal yargı-tutucu olma ve tutucu olma-sosyal yarar değişkenleri arasında bir ilişki bulunmamıştır. Dolayısıyla H22 ve H42 hipotezleri red edilmiştir. İmaj-Maddiyatçılık, Tutucu Olma-Ahlaki Yargı ve Sosyal Yarar-Korsan ürün satın alma niyeti değişkenleri arasında ise negatif ilişki bulunmuştur.

## **KAYNAKÇA**

- A.MALAEB,Z – SUMMERS,J.K. – H.PUGESEK,B. (2000), Using Structural Equation Modeling to Investigate Relationships Among Ecological Variables, Environment and Ecological Statistics, 7.
- B.SCHREIBER,J – K.STAGE,F. – KING,J – NORA,A – A.BARLOW,E. (2006), Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results:A Review, The Journal of Educational Research.



- CONLEY,S – E.MUNCEY,D – YOU,S. (2005), Standards-Based Evaluation and Teacher Career Satisfaction:A Structural Equation Modeling Analysis, J Pers.Eval.Educ., 18.
- ERDEM,R ve KOCABAŞ,İ (2005), Eğitim Denetçilerinin Kültürel Değerleri, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 15, Sayı 2 .
- E.M.STEENKAMP,J ve BAUMGARTNER,H. (2000), On the Use of Structural Equation Models for Marketing Modeling, International Journal of Research i Marketing, Volume 17, Issues 2-3.
- ERSÖZ,S – PINARBAŞI,M – TÜRKER,A.K. – YÜZÜKIRMIZI,M. (2009), Hizmet Kalitesinin Servqual Metodu ile Ölçümü ve Sonuçların Yapısal Eşitlik Modelleri ile Analizi:Öğretmen Evi Uygulaması, International Engineering Research & Development , Vol 1, No.1.
- E.STULL,D. (2008) , Analzing Growth and Change:Latent Variable Growth Curve Modeling with an Application to Clinical Trials, Quality Life Research, 17.
- F.HAIR,J – C.BLACK,W – J.BABIN,B – E.ANDERSON,R – L.TATHAM,R (2006), Multivariate Data Analysis, Pearson Education Inc.,New Jersey.
- G.GRIMM,L ve R.YARNOLD,P. (2000) , Reading and Understanding More Multivariate Statistics, American Psychological Association, Washington,DC.
- H.STEIGER,J. (2001), Driving Fast in Reverse, The Relation Between Software Development,Theory and Education in Structural Equation Modeling, Journal of the American Statistical Association, 96.
- J.BIDDLE,B ve M.MARLIN,M (1987), Causality, Conformation, Credulity and Structural Equation Modeling, Society for Research in Child Development, 58.
- K.ASBERG,K – BOWERS,C – RENK,K – MCKINNEY,C (2008), A Structural Equation Modeling Approach to the Study of Stres and Psychological Adjustment in Emerging Adults, Child Psychiatry Hum.Dev, 39, USA.
- K.KWONG,K – H.M.YAU,O – S.Y.LEE,J – Y.M.SIN,L – C.B.TSE,A. (2003), The Effects of Attitudinal and Demografic Factors on Intention to Buy Pirated CDs: The Case of Chinese Consumers, Journal of Business Ethics, 47.
- L.RICHINS,M ve DAWSON,S. (1992), A Consumer Values Orientation for Materialism and Its Measurement:Scale Development and Validation, Journal of Consumer Research, 19.
- M.LATTIN,J – CARROLL,J.D. – E.GREEN,P (2003) , Analyzing Multivariate Data, Thomson Brooks/Cole, Canada.
- M.MARUYAMA,G (1998), Basics of Structural Equation Modeling, Sage Publications, California.
- RABE-HESKETH,S – SKRONDAL,A – PICKLES,A (2004) , Generalized Multilevel Structural Equation Modeling, Psychometrica, Vol 69, No 2.
- MOORE,A.D. (1995) , Structural Equation Modeling in Special Education Research, Remedial & Special Education, Vol 16, Issue 3.

- RAYKOV,T ve A.MARCOULİDES,G. (2000), A First Course in Structural Equation Modeling, Lawrence Erlbaum Associates,Publishers, London.
- SAGHAEİ,A ve GHASEMİ,R. (2009) , Using Structural Equation Modeling in Causal Relationship Design for Balanced-Scorecards Strategic Map, Proceedings of World Academy of Science,Engineering and Technology, 37.
- S.MEYERS,L – GAMST,G – J.GUARINO,A (2006) , Applied Multivariate Research Design and Interpretation, Sage Publications, California.
- WANG,C. (2005), Factors that Influence the Piracy of DVD/VCD Motion Pictures, The Journal of American Academy of Business, Cambridge.
- W.DONALDSON,G (2005) , Structural Equation Models for Quality of Life Response Shifts:Promises and Pitfalls, Quality of Life Research, 14 .
- W.HOLSAPPLE,C – IYENGAR,D – JIN,H – RAO,S. (2008), Parameters for Software Piracy Research, The Information Society, 24.
- W.N.WAN,W – LUK,C. – H.M.YAU,O – C.B.TSE,A – Y.M.SIN,L – K.KWONG,K – P.M.CHOW,R. (2009), Do Traditional Chinese Cultural Values Nourish a Market for Pirated CDs, Journal of Business Ethics, 88.
- YILMAZ,V – ÇATALBAŞ,G.K – ÇELİK H.E. (2009), Kredi Kartı Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeliyle Araştırılması, Bankacılar Dergisi, Sayı 68.

İnternet Siteleri:

- [http://ibgwww.colorado.edu/carey/p4102dir/handouts/path\\_analysis/pathnew.htm](http://ibgwww.colorado.edu/carey/p4102dir/handouts/path_analysis/pathnew.htm)  
[18.6.2009]
- <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/path.htm> [18.6.2009]
- [http://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye'de\\_korsan\\_yaz%C4%11%C4%B1m](http://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye'de_korsan_yaz%C4%11%C4%B1m),  
[07.08.2009].
- <http://hurriyet.com.tr/yazarlar/4886147.asp?yazarid=4&gid=61>, [07.08.2009].
- [http://www.computerworld.com.tr/idc-korsan-yazilim-raporunu-acikladi-detay\\_258.htm](http://www.computerworld.com.tr/idc-korsan-yazilim-raporunu-acikladi-detay_258.htm), [07.08.2009].