



DUYGULARIN YATIRIM KARARI ÜZERİNE ETKİSİNİN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of the Effect of Emotions on Investment Decision Making with Structural Equation Model

Prof. Dr. Selim AREN

Yıldız Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, İstanbul/Türkiye, saren@yildiz.edu.tr

Öğr. Gör. Ahmet Oğuz AKGÜNEŞ

Kırklareli Üniversitesi, SBYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, Kırklareli/Türkiye, ahmetoguzakgunes@klu.edu.tr

Aren, S. & Akgüneş, A.O. (2018). "Duyguların Yatırım Kararı Üzerine Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle Değerlendirilmesi", Vol:4, Issue:19; pp:363-371 (ISSN:2149-8598)

ARTICLE INFO

Article History

Makale Geliş Tarihi

Article Arrival Date

06/02/2018

Makale Yayın Kabul Tarihi

The Published Rel. Date

30/03/2018

Anahtar Kelimeler

Davranışsal Finans,
Duygular, Yatırım Kararı,
Yapısal Eşitlik Modeli
(YEM)

Keywords:

Behavioral Finance,
Emotions, Investment
Decision, Structural
Equation Model (SEM)

ÖZ

Yatırım kararı tüm yatırımcılar için önemli bir kazancın veya kaybın ilk adımıdır. Dolayısıyla yatırım ile alakalı karar verme sürecine etki eden bütün etmenler ayrıca önemlidir. Bu sürece etki eden ekonomik ve finansal etmenlerin yanı sıra yatırımcıların bir insan olması sebebi ile kendilerinden kaynaklı etmenlerde bulunmaktadır. Çalışmada bu duygusal değişkenlerden olan ve karar verme sürecine etkisi incelenen umut, korku, üzüntü ve öfke değişkenleri ele alınmıştır. Bu amaçla 440 üniversite öğrencisinin yatırım kararlarına duyguların etkisi incelemek için anket uygulanmıştır. Çalışmada anket yöntemi ile toplanan veriler Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda üzüntü ve umut değişkenlerinin yatırım kararına etki ettiği gözlemlenmiştir. Her iki değişkeninde yatırım kararına etkisi aynı yönde gerçekleşmiştir. Umutlu yatırımcının yatırım yapma niyeti umut sahibi olmayan yatırımcıya göre daha yüksek olarak gerçekleşmiştir. Aynı durum üzüntü duygusu için de geçerli olup etki katsayısı 0,10 olarak gerçekleşmekle beraber sınırlı olarak kalmıştır.

ABSTRACT

Investment decision is the first step in an important gain or loss for all investors. All factors that influence investment decision process are also important. There are behavioral factors affect decision making besides economic and financial factors. In this study, the effect of behavioral factors which are hope, anger, sadness and fear, are analyzed to decision making process. For this purpose, a questionnaire was applied to examine the effect of emotions on investment decisions of 440 university students. In this study, collected data was analyzed by using Structural Equation Model (SEM). According to analyze results, hope and sadness variables affect decision making process. The impact of these variables were same way with decision making process. Hopeful investor's intention to invest is higher than hopeless investor. The same situation is true for the sadness variable but the coefficient is limited 0,10 which is too low

1. GİRİŞ

Yatırım tercihi yatırımcılar için her zaman önemli bir sorun olmuştur. Yatırım yaparak tasarruflarını arttırmak isteyen yatırımcının doğru kararı vermiş olması yatırımcının başarıya ulaşabilmesi için önemli etkenlerden birisidir. Yatırımcılar yatırım kararlarını verebilmek için çeşitli değişkenleri kullanmakta ve bu değişkenlerdeki değişimlere göre kararlarına şekil vermektedirler. Finansa bağlamında yatırım tercihi üzerine yapılan çalışmalar iki temel teorik altyapı üzerine toplanabilmektedir. Bu yaklaşımlar geleneksel ve davranışsal yaklaşımlardır.

Geleneksel yaklaşım bireylerin rasyonel olduğunu ve verecekleri kararlarda rasyonel davranacakları varsayımına dayanır. Geleneksel yaklaşım bireylerin karar verme süreçlerinin nasıl olduğundan daha ziyade bireylerin kararlarının sonuçları ile ilgilenmektedir. Bireylerin nasıl hareket ettiği değil nasıl hareket etmeleri gerektiği üzerinde durur. Bu bağlamda rasyonel finans zaman içerisinde üretilen çeşitli teoriler ile daha da zenginleşmiştir.

Beklenen fayda teorisi bu teorilerden birisidir. Bernoulli (1738) tarafından ortaya konulan ve Neumann ve Morgenstern (1944) tarafında geliştirilen bu teori risk ve belirsizlik altında karar vermeyi ele almaktadır. Beklenen fayda teorisine göre yatırımcılar risk ve belirsizlik durumlarında beklenen faydası yüksek olan seçeneği tercih eder. Bu teoride yatırımcılar duygulardan yoksun bireyler olup tüm kararlarını tam bir rasyonellik altında vermektedirler. Dolayısıyla yatırımcılar faydası ya da getirisi yüksek olanı tercih edecektir. Geleneksel yaklaşımın bir başka teorisi olan etkin piyasalar hipotezinde ise etkin piyasanın tanımı yapılmış ve etkin piyasalarda bilginin herkese eksiksiz ve tam olarak dağılmasının yanı sıra maliyetsiz olduğu öngörülmüştür. Yatırımcıların karar verme süreçlerinde rasyonel olmakla birlikte faydası en fazla olan seçeneği tercih edeceklerini savunmuştur.

Geleneksel yaklaşımın bir başka teorisi ise beklenen fayda teorisini temel alan ve riskin dağıtılması esasına göre ortaya konulan modern portföy teorisidir. Bu teoriye göre yatırımcıların yatırım yapacakları yatırım araçlarında çeşitlendirme yaparak en az riske katlanarak optimum getiri sağlaması mümkündür. Bu teoriler sonuçsalcı bir yaklaşım sergilemekle beraber yatırım kararı verme sürecinin tamamen rasyonel olduğu ve duyguların karar verme sürecinin bir girdisi değil çıktısının bir sonucu olduğunu varsaymaktadır (Loewenstein, 2001).

Geleneksel yaklaşıma bir eleştiri olarak ortaya çıkan ve bireylerin rasyonel birer varlık olmadığını savunan davranışsal yaklaşım, duyguların karar verme süreci için bir çıktı sonucu değil karar verme sürecinin asli bir girdisi olduğunu savunmaktadır. Davranışsal yaklaşımda, beklenen fayda teorisine bir eleştiri olarak Kahneman ve Tversky (1972) tarafından ortaya konulan beklenti teorisi öne çıkmaktadır. Beklenti teorisine göre yatırımcıların rasyonel olmadığı ve bireylerin algıladıkları risk ile olması gereken risk algısı arasında farklılıklar olacağı öne sürülmüştür (Kahneman & Tversky, 1972,1979). Davranışsal yaklaşımda, geleneksel yaklaşımın alınan kararların sonucunun birer fonksiyonu olarak gördüğü duyguları karar verme sürecinin girdisi olarak ele almaktadır. Geleneksel yaklaşımda beklenen fayda karar verme sürecinin bir girdisi iken davranışsal yaklaşımda beklenen fayda ile beraber beklenen duygular da karar verme sürecinin bir girdisidir.

Geleneksel yaklaşıma karşı ortaya konulan eleştiriler sonucunda geleneksel yaklaşımın karar verme sürecine beklenen duygular bir girdi olarak eklenmiştir. Ancak beklenen duygular henüz ortaya çıkmamış ve kararın sonucuna karşı ortaya çıkması beklenen duygulardır (Loewenstein vd., 2001). Dolayısıyla bireylerin karar vermeden önce bireylerin sahip olabileceği ruh hali vb. davranışsal değişkenleri göz ardı etmektedir. Bu durum dikkate alınarak bireyin karar verme sürecinin bir girdisi olacak olan ruh hali vb. davranışsal değişkenlerin karar verme sürecine eklenmesi ile yeni bir davranışsal model Loewenstein vd. (2001) tarafından önerilmiştir. Bu karar verme modeline göre kişiler karar verirken pişmanlık, hayal kırıklığı vb. önceden tecrübe edilmiş duygular ile karar verebilirler.

Psikoloji, finans vd. alanlarda yapılan çeşitli çalışmalarda duyguların karar verme sürecine olan etkisi incelenmiş ve duyguların bu sürece olan etkisi gözlemlenmiştir. Bu bağlamda çalışmada ele alınan 4 duygunun yatırım tercihi üzerine olan etkisi incelenmiştir. Bu duyguların yatırım tercihi üzerine olan etkisi Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılarak analiz edilmiştir.

2.LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde karar verme sürecini etkileyen ilişkin çeşitli çalışmalar yapılmış olup pazarlama, psikoloji vb. disiplinlerde de bu konu çalışılmıştır. Kara verme kavramı pazarlama literatüründe satın alma olarak ele alınmakta olup finans literatüründe ise yatırım kararı olarak kullanılmaktadır.

Bireylerin karar verme süreçlerinde pişmanlık ve hayal kırıklığı gibi duygulardan etkilendiği öne sürülmüştür. Loomes ve Sudgen (1982)'in yapmış oldukları çalışmada eğer bireyin olumsuz bir tecrübesi olmuşa pişmanlık ve hayal kırıklığı duygularından etkilendiğini ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda Bernartzi ve Thaler (1995) yatırım kararına etkisinden yola çıkarak yatırımcıların kayıplardan kaçan bir yapıya sahip olduklarını ortaya koymuşlardır.

Bireylerin karar verme sürelerine duyguların etkisi üzerine Schwarz (1990)'ın yapmış olduğu çalışmada bireylerin olumlu ruh haline sahip olmaları durumunda olumsuz ruh haline sahip olmalarına göre daha farklı karar verdiklerini gözlemlemiştir. Damasio (1994) yapmış olduğu çalışmada duyguların yatırım kararına olan etkisini incelemiştir. Damasio beyinlerinde meydana gelen hasardan dolayı engelli olan insanların duygularının karar verme sürecine olan etkisini ortaya koymuştur. Lo, Repin ve Steenbarger (2005)'in yapmış oldukları çalışmada kazanç ve kayıp gibi durumların bireylerin duygularını etkilemekte ve bu etkinin karar verme sürecini yönlendirdiğini ortaya koymuşlardır.

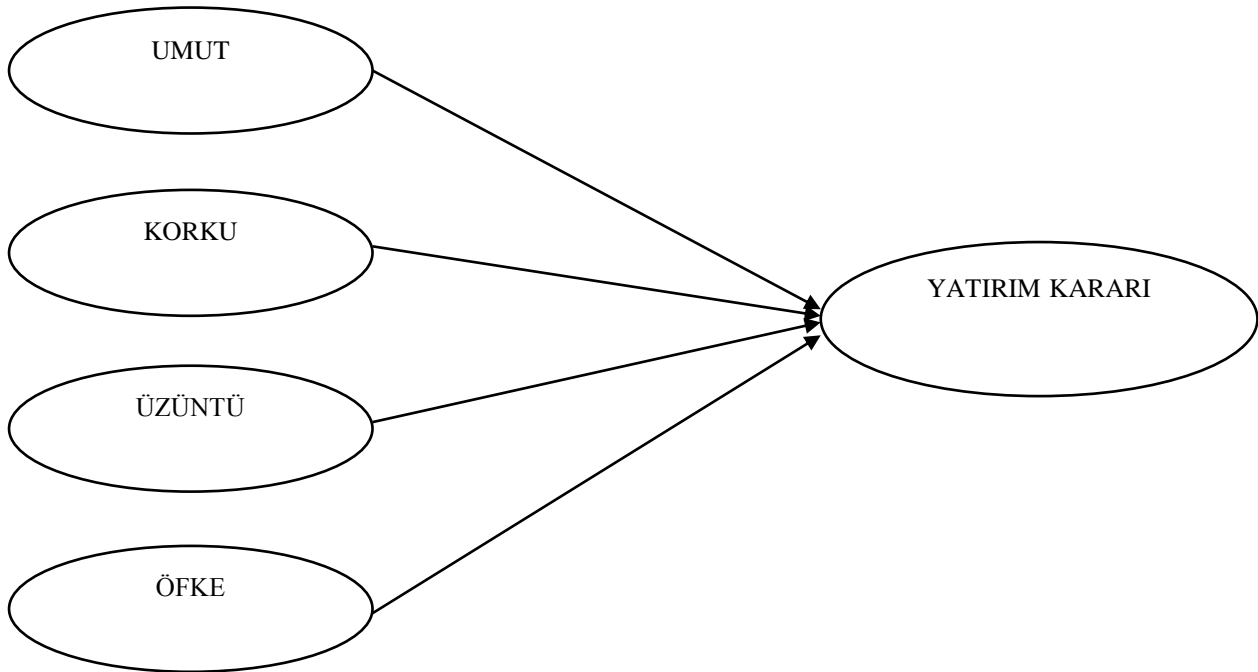
Lerner ve Keltner (2000)'in yapmış oldukları çalışmada korku ve öfkenin risk algısı üzerine anlamlı etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. DeBondt ve Thaler (1995) bireylerin geçmişte yaşadıkları olumsuz deneyimlerin bireyleri aşırı kötümser, olumlu deneyimlerin ise aşırı iyimser olmalarını sağladığını ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla aşırı iyimserlik ve kötümserlik durumunun yatırım kararını etkilediğini tartışmışlardır.

Korku ve öfke negatif duygular olup bireylerin karar verme sürecini ortaya çıkma derecelerine göre etkilemektedir. Öfke duygusu, kesin değerlendirmeler, bireysel kontrol, olaylardan başkalarının sorumlu olması vb. değişkenler ile ilişkili bir duygu olarak ele alınmıştır. Korku ise tehlike, tehdit ve düşük kesinlik değişkenleri ile ilişkilidir (Klignyte vd., 2013).

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmanın amacı yatırım yapma potansiyeli olan bireylerin duygularının yatırım tercihlerine etkisinin varlığını ölçmektir. Çalışma örnekleme lisans ve ön lisans bölümlerinde eğitim görmekte olan öğrencilerden kolayda örnekleme yolu ile seçilen 440 kişiden oluşmaktadır. Araştırma modelinde umut, korku, üzüntü ve öfke duygularının yatırım kararına olan etkisi incelenmiştir. Araştırma modeli Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Araştırma Modeli



Yukarıda gösterilen araştırma modeline göre çıkarılabilecek hipotezler aşağıda verilmiştir;

- H1: Umut duygusunun yatırım kararı üzerine olumlu etkisi vardır.
- H2: Korku duygusunun yatırım kararı üzerine olumsuz etkisi vardır.
- H3: Üzüntü duygusunun yatırım kararı üzerine olumsuz etkisi vardır.
- H4: Öfke duygusunun yatırım kararı üzerine olumsuz etkisi vardır.

Çalışmada hipotezleri test edebilmek için gerekli veriler anket yöntemi ile toplanmış ve analize tabi tutulmuştur. Çalışmada umut, korku, üzüntü, öfke ve yatırım kararı değişkenlerinin ölçümlerinde beşli likert tipi ölçek kullanılmıştır. Buna göre '1' kesinlikle katılıyorum, '5' kesinlikle katılıyorum anlamına gelmektedir. Çalışmada dört duygu durumu ile risk ve yatırıma ilişkin bilgiye önem vermeye ilişkin toplam altı değişken kullanılmıştır. Ölçeklere ilişkin referans ve soru sayıları aşağıdaki Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Referans	Soru Sayısı
Üzüntü	Doherty (1997)	3
Korku	Leary (1983)	12
Umut	Snyder vd. (1991)	12
Öfke	Gambetti and Giusberti (2012)	10
Yatırım Tercihi	Pasewark and Riley (2010)	14

Çalışmada kullanılan veriler anket yöntemi kullanılmıştır. Ankete katılan kişilerden 237'si erkek 203'ü ise kadın olmuştur. Bu bağlamda katılımcıların %53,9'u erkek, %46,1'i ise kadın olarak gerçekleşmiştir. Ankete katılanlardan 300'ü 15-20 yaş arası, 137'si 21-30 yaş arası ve 3'ü ise 31-40 yaş arası olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca katılımcıların %68,2 si 15-20 yaş arası, %31,1'i 21-30 yaş arası ve %0,7'si 31-40 arası olarak gerçekleşmiştir. Tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Özellik	Frekans	%
Cinsiyet		
Erkek	237	53,9
Kadın	203	46,1
Yaş		
15-20	300	68,2
21-30	137	31,1
31-40	3	0,7

Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler olan umut, öfke, korku ve üzüntü değişkenlerinin bireylerin yatırım kararı bağımlı değişkeni üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılmıştır. Yapısal model kurulmadan önce faktörlerin ortalama, medyan ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Umut değişkeninin ortalaması 3,59 olarak gerçekleşmiş ve standart sapması ise 0,37 olarak gerçekleşmiştir. Öfke değişkeninin ortalaması 3,05 olmuş ve standart sapma ise 0,76 olarak gerçekleşmiştir. Korku değişkeni için ortalama ise 2,85 olmuş ve bu rakamdan sapma ise 0,79 olmuştur. Aynı şekilde üzüntü değişkeni için ortalama 3,58 olmuş ve standarttan sapma ise 0,99 olarak gerçekleşmiştir. Tablo 3'de bu değerler gösterilmiştir.

Tablo 3. Faktörlere İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Faktör	Ortalama	Medyan	Standart Sapma
Umut	3,59	3,63	0,37
Öfke	3,05	3,10	0,76
Korku	2,85	2,83	0,79
Üzüntü	3,58	3,66	0,99

Yapısal modelde kullanılacak olan değişkenler ile faktörler için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış ve bu analiz sonucunda bazı faktör soruları analizden çıkarılmıştır. Ancak öncelikle faktör analizinde ilerleyebilmek için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değerinin 0,60 değerinin üzerinde olması gerekmektedir. Çalışmamızda bu değer 0,875 olup veri setinin yapılacak olan faktör için çok iyi olduğunu göstermektedir (Field, 2009). Tüm değişkenleri içeren açıklayıcı faktör ve güvenilirlik analizleri yapılmış ve Tablo 4'te raporlanmıştır.

Tablo 4. Açıklayıcı Faktör (Varimax Döndürmesi) ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

	Yatırım Tercihi	Korku	Öfke	Umut	Üzüntü
	I4	F1	A1	H1	S1
	I7	F2	A2	H2	S2
	I8	F3	A6	H8	S3
	I9	F4	A7	H9	
	I10	F5	A8	H12	
	I11	F6			
	I12	F7			
	I13	F8			

	I14	F10			
		F11			
		F12			
Güvenirlilik	0,931	0,902	0,889	0,687	0,732
KMO	0,875				
Bartlett	8335,733				
Bartlett (Anlam.)	0,000				

Analiz sonuçlarına göre umut değişkeni yeterli güvenirlik derecesine sahip değildir. Dolayısıyla umut değişkeni sadece bireyin kendi yeteneklerine ilişkin boyutu ile ele alınmıştır. Değişkenlerin birbirleri ile ilişkisini ölçmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre korku ve öfke arasında %1, umut ve yatırım kararı arasında %1, üzüntü ve korku arasında %1 hata seviyesinde korelasyon bulunmaktadır. Yatırım kararı ile üzüntü değişkeni arasında ise %10 hata seviyesinde korelasyonun varlığı gözlemlenmiştir. Yatırım kararının öfke ve korku değişkenleri ile, üzüntünün umut ve öfke değişkeni ile, öfke ve korku değişkenlerinin ise umut değişkeni ile aralarında bir ilişkinin varlığı bulunmamıştır. Tablo 5'te korelasyon analizi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 5. Korelasyon Analizi

	Umut	Öfke	Korku	Üzüntü	Yatırım Kararı
Umut	1				
Öfke	,297	1			
Korku	,153	,000**	1		
Üzüntü	,391	,981	,000**	1	
Yatırım Kararı	,000**	,921	,420	,071*	1

***: %1 hata seviyesinde anlamlı; **: %5 hata seviyesinde anlamlı, *: %10 hata seviyesinde anlamlı.

Çalışmada yapısal modele geçilmeden önce değişkenlere Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılarak ölçeklerin modele olan uyumu analiz edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve yapısal eşitlik modellemesinde kullanılan modifikasyon endeksleri uyması gerekmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre öfke değişkeninden a8 sorusu, umut değişkeninden h2 ve h12 soruları, korku değişkeninden f1, f2, f10, f11, f12 soruları ve son olarak yatırım kararı değişkeninden I13, I14 soruları çıkarılmıştır. Bu ölçeklerin çıkarılması ile yeniden oluşturulan modelde ortaya çıkan uyum endeksleri ve Schermelleh-Engel ve Moosbrugger (2003) tarafından ileri sürülen iyi uyum ve kabul edilebilir uyum değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Model Değerlendirme Ölçütleri

Uyum Ölçüsü	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	DFA Uyumu
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$	1,779
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	0,042
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	0,938
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI \leq .97$	0,972
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	0,934

Not: RMSEA= Root Mean Square Error of Approximation, NFI= Normed Fit Index, CFI= Comparative Fit Index, GFI= Goodness of Fit Index

Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucu çıkarılan ölçekler ile iyi uyum haline kavuşulması ile yol analizi yapılarak değişkenler arası korelasyon ortaya konulmuştur. Ancak yol analizine tabi tutulan ölçeklerin normal dağılıp dağılmadığına bakılarak analize devam edilmelidir. Bu amaçla ölçeklerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakmak gerekmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin mutlak değerlerinin alınması ile ortaya çıkacak olan değerler sırasıyla 3'ten veya 10'dan büyük olmaması verilerin normal dağıldığını göstermektedir (Kline, 2011). Yapısal modelde kullanacak olduğumuz ölçeklerin çarpıklık ve basıklık rakamlarının mutlak değerleri 3'ten küçük olduğu için normal dağıldığı söylenebilmektedir. Tablo 7'de çarpıklık ve basıklık değerleri gösterilmiştir.

Tablo 7. Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Değişken	En Düşük	En Yüksek	Çarpıklık	Basıklık
I12	1,000	5,000	-,566	,113
I11	1,000	5,000	-,605	,170
I10	1,000	5,000	-,584	,073
I9	1,000	5,000	-,588	,067
I8	1,000	5,000	-,593	,366
I7	1,000	5,000	-,591	,046

Değişken	En Düşük	En Yüksek	Çarpıklık	Basıklık
f3	1,000	5,000	,436	-,569
f4	1,000	5,000	,065	-,847
f5	1,000	5,000	,455	-,666
f6	1,000	5,000	,555	-,539
f7	1,000	5,000	,350	-,774
f8	1,000	5,000	,220	-,940
s1	1,000	5,000	-,391	-,866
s2	1,000	5,000	-1,324	1,765
s3	1,000	5,000	-,454	-1,017
a1	1,000	5,000	-,418	-,935
a2	1,000	5,000	-,262	-1,127
a6	1,000	5,000	-,091	-1,189
a7	1,000	5,000	-,049	-1,267
h1	1,000	5,000	-1,255	2,078
h12	1,000	5,000	-,504	,277
h8	1,000	5,000	-1,242	1,983

Yapısal modele geçilmeden önce Doğrulayıcı Faktör Analizi ile sorulardan bazıları elenmiş ve sonrasında ise bu ölçeklerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak normal dağıldığı gözlemlenmiştir. Yapılan test sonucunda Cronbach Alfa değerleri 0,50 ve üzeri ideal olarak ise 0,70 ve üzeri olan gizil değişkenlerin yeterli güvenilirliğe sahip olduğu kabul edilmiştir (Nunnally & Bernstein, 1994). Güvenilirlik analizini yapılması ile gizil faktörler yapısal model ile analiz edilmiştir. Yol Analizi kullanılarak parametre tahminleri yapılmıştır. Yapısal Eşitlik Modelinden sağlıklı sonuçlar alabilmek için modelin uyumluluk ölçütlerine uyması gerekmektedir.

Yapısal eşitlik modeli analiz sonuçlarının χ^2/df değeri 1,779 olarak gerçekleşmiş ve iyi uyum değerlerine sahiptir. Diğer uyum değerlerine bakılacak olursa RMSEA değeri 0,042 olarak ve CFI değeri 0,972 olarak gerçekleşmiş olup iyi uyum değerleri arasındadırlar. Son olarak NFI değeri 0,938 olarak ve GFI değeri ise 0,934 olarak gerçekleşmeleri sonucunda kabul edilebilir değer aralığında uyum göstermişlerdir.

Uyum değerlerini sağlayan yapısal modelin parametre tahminleri Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Yapısal Eşitlik Modeli Parametre Tahminleri

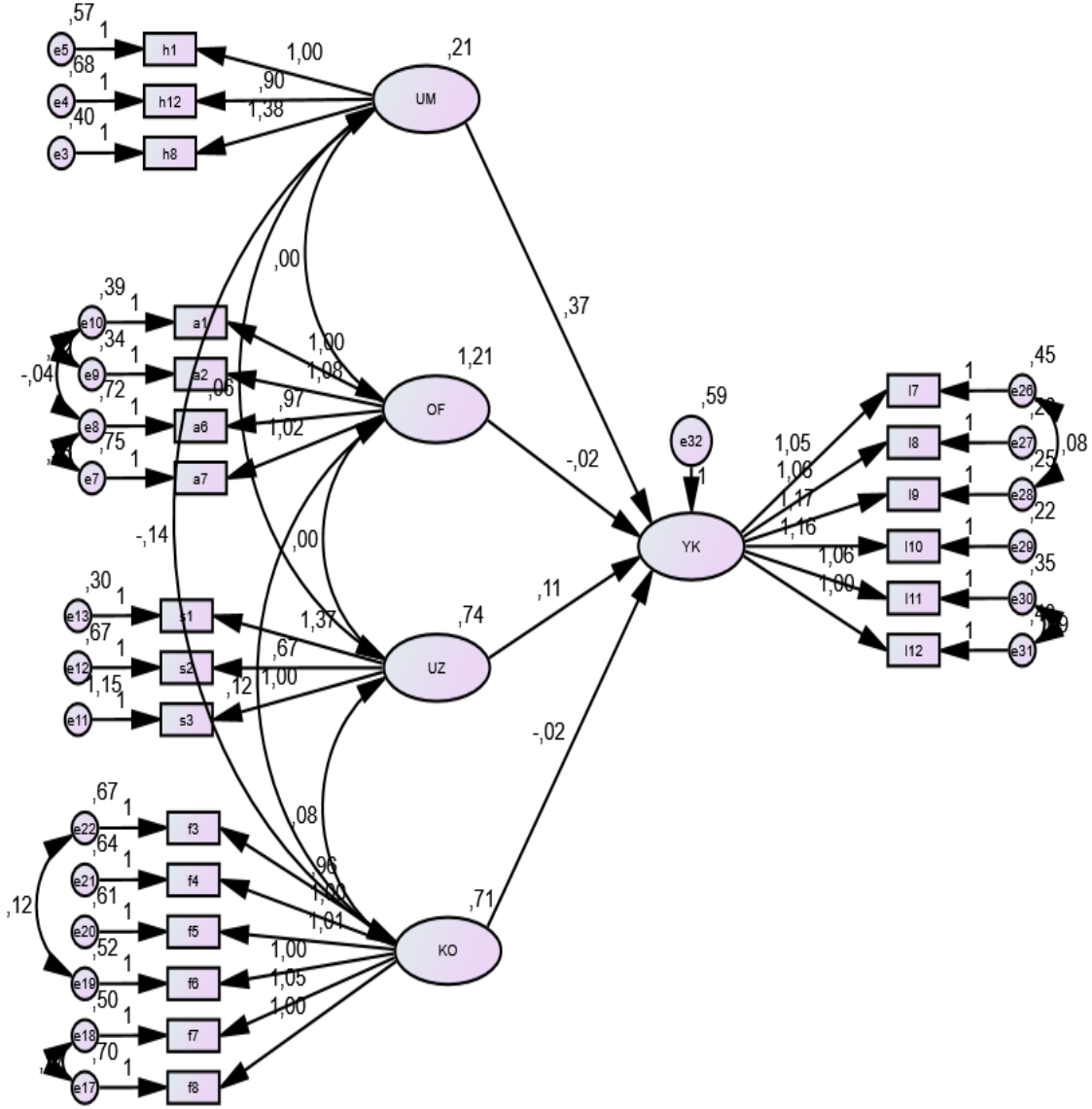
	Katsayılar	Standart Hata	Olasılık
Umut → Yatırım Kararı	,374	,129	,004***
Öfke → Yatırım Kararı	-,023	,038	,548
Üzüntü → Yatırım Kararı	,109	,051	,031**
Korku → Yatırım Kararı	-,022	,057	,694

***: %1 hata seviyesinde anlamlı; **: %5 hata seviyesinde anlamlı, *: %10 hata seviyesinde anlamlı.

Yapısal modeli oluşan regresyon sonucunda üzüntü ve umut değişkenlerinin yatırım kararı üzerine etkisi gözlemlenmiştir. Öfke ve korku değişkenlerinin yatırım kararı üzerine etkisinin olmadığı ortaya konulmuştur. Umut değişkeni ile yatırım kararı arasında aynı yönlü ve %1 hata seviyesinde bir ilişki olmakla beraber regresyon katsayısı 0,374 olarak gerçekleşmiştir. Umut değişkeninde meydana gelen 1 birimlik değişim yatırım kararını arttırıcı yaklaşık %33'lük bir etkisi olmaktadır. Üzüntü değişkeni ile yatırım kararı arasında %5 hata seviyesinde aynı yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yatırımcılarda meydana gelecek olan 1 birimlik üzüntü yatırım kararını arttırıcı yaklaşık 0,10'luk bir etkide bulunmaktadır.

Yapısal model kullanılarak elde edilen yol analizinde umut, korku, üzüntü ve korku değişkenlerinin yatırım kararı üzerine etkisinin katsayıları gösterilmiştir. Ancak öfke ve korku katsayılarının olasılıkları anlamsız olarak gerçekleşmiştir. Yol analizi Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2. Yol Analizi



4.SONUÇ

Tasarruf sahibi her birey için yatırım mak önemlidir. Ancak yatırım yapabilmek için öncelikle bu yatırım için gerekli kararı verebilmek gerekmektedir. Bu kararın sonucunda hangi yatırım aracına yatırım yapılacağı araştırma konusu olur. Dolayısıyla yatırım kararına etki eden faktörler yatırım yapabilmek için önem taşımaktadır. Yatırım kararını etkileyen ekonomik ve finansal faktörler olduğu gibi davranışsal faktörlerde bulunmaktadır. Çalışmada davranışsal faktörlerden olan duygular ele alınmıştır. Umut, korku, üzüntü ve öfke duygularının yatırım kararının alınması üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışma 440 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Anket yöntemi ile veriler toplanmış olup toplanan veriler Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma sonucunda literatürde yatırım kararında etkisi olmasına rağmen (Klignite , 2013; Lerner & Keltner, 2001) korku ve öfke değişkenlerinin yatırım kararına olan etkisi bulunamamıştır. Dolayısıyla üniversite öğrencilerinde öfke ve korkunun yatırım kararlarına herhangi bir etkilerinin olmadığı öngörülmektedir. Umut ve üzüntü değişkenleri için ise analiz sonucunda anlamlı ve aynı yönlü sonuçlar elde edilmiştir. Umut değişkeni %1 hata seviyesinde anlamlı olup katsayısı 0,336 olarak gerçekleşmiştir. Yani 1 birim umutta meydana gelen artış yaklaşık %33 yatırım kararını verme yönünde arttırıcı etki sağlamaktadır. Üzüntü değişkeni ise %5 hata seviyesinde anlamlı olup katsayısı 0,09 olarak gerçekleşmiştir. Üzüntü değişkeninin katsayısı çok düşük olarak gerçekleşmiştir. 1 birim fazla üzüntü yaklaşık olarak %1 oranında yatırım kararı verme yönünde arttırıcı etki sağlamaktadır.

Umut duygusunda meydana gelen artışın yatırım kararına olan etkisi literatürde bulunan olumlu yöndeki ve olumsuz yöndeki değişmelerin karar verme sürecine olan etkisine yönelik çalışmaları desteklemektedir (DeBondt & Thaler 1995; Schwarz, 1990). Umutta meydana gelen artış yatırım için daha olumlu bir karar verme süreci oluşturmaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin umutlarını arttıracak eylemlerde bulunmak onların yatırım noktasında atacakları ilk adım olan kara verme isteklerini arttırıcı bir sonuca ulaştıracaktır.

KAYNAKÇA

Bernartzi, S., Thaler, R., (1999). "Risk aversion or myopia? Choices in repeated gamble and retirement investments", *Management Science*, Vol. 45 No. 3, pp. 364-81.

Damasio AR. 1994. *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Putnam..

De Bondt, W.F.M., Thaler, R.H., 1995. Financial decision making in markets and firms: A behavioral perspective. In: Jarrow, R.A. et al. (Ed.), *Handbook of Finance*. Elsevier, Amsterdam.

Doherty, R.,W., (1997). The Emotional Contagion Scale: A Measure of Individual Differences, *Journal of Nonverbal Behavior*, 21 (2), 131-154.

Field, A. P. (2009), *Discovering Statistics Using SPSS*, Third Edition, London: SAGE Publications.

Gambetti, E., Giusberti, F., (2012). "The Effect of Anger and Anxiety Traits on Investment Decision", *Journal of Economic Psychology*, 33, 1059-1069.

Kahneman, D., Tversky, A. (1972). "Subjective Probability: A Judgement of Representativeness", *Cognitive Psychology*, 3, 430-454.

Kahneman, D., Tversky, A., (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", *Econometrica*, 47 (2), 263-291.

Klityte, V., Connely, S., Thiel, T., Devenport, L., (2013). "The Influence of Anger , Fear and Emoton Regulation on Ethical Decision Making", *Human Performance*, 26 (4), 297-326.

Kline, R.B., (2011), "Principles and Practice of Structural Equation Modelling", 3rd edition, NY: Guilford Press.

Leary, M.,R., .(1983). "A Brief Version of Fear of Negative Evaluation Scale", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1, 371-375.

Lerner, J.S. and Keltner, D. (2000), "Beyond valence: toward a model of emotion-specific influences on judgment and choice", *Cognition and Emotion*, Vol. 14 No. 4, pp. 473-93.

Lo, A.,W., Repin, D.,V., Steenbarger, B.,N., (2005). 'Fear and Greed in Financial Markets: A Clinical Study of Day-Traders', *American Economic Review*, 95 (2), 352-359.

Loomes, G., Sugden, R., (1982). "Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty, *Economic Journal*", 368 (12), 805-824.

Lowenstein G., F., Weber, E.,U., Hsee, C.,K., Welch, N., (2001). "Risk as Feelings", *Psychological Bulletin*, 127 (2), 267- 286.

Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H., (1994), "Psychometric Theory", NY: McGraw- Hill Inc.

Pasewark, William R.; Riley, Mark E., (2010) "It's a Matter of Principle: The Role of Personal Values in Investment Decisions", *Journal of Business Ethics* 93(2) 237-253.

Rodebaugh, T. L., Woods, C. M., Thissen, D. M., Heimberg, R. G., Chambless, D. L., & Rapee, R. M. (2004). More Information From Fewer Questions: The Factor Structure and Item Properties of the Original and Brief Fear of Negative Evaluation Scale. *Psychological Assessment*, 16(2), 169-181.

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, 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.

Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In E.T. Higgins & R. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (pp. 527–561). New York: Guilford Press.

Snyder, C.,R., Harris, C., Anderson, J.,R., Holleran, S.,A., Irving, L.,M., Sigmon, S.,T., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C., Harney, P., (1991). "The Will and the Ways: Development and Validation of an Individual-Differences Measure of Hope", *Journal of Personality and Social Psychology*, 60 (4), 570-585.

Watson, D., & Friend, R. (1969). "Measurement of social-evaluative anxiety". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(4), 448-457.