



Dört Temel Duygunun Bireylerde Risk Alma Davranışı Üzerindeki Etkisi

The Effect of Four Basic Emotional State on Risk Taking Behavior

Selim AREN

Yıldız Teknik Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye
orcid.org/0000-0003-1841-0270
saren@yildiz.edu.tr

Ahmet Oğuz AKGÜNEŞ

Kırklareli Üniversitesi
Sosyal Bilimler MYO, Muhasebe ve Vergi
Uyg. Bölümü, Kırklareli, Türkiye
orcid.org/0000-0003-3852-9332
ahmetoguzakgunes@klu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı öfke, korku, umut ve üzüntü gibi dört temel duygunun bireylerin risk alma davranışına etkisini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye’de bir devlet üniversitesinden kolayda örnekleme ve gönüllü katılımı 440 denekten veri toplanmıştır. İlk önce değişkenlere ilişkin faktör ve güvenilirlik analizleri yapılmış ve takiben korelasyon ve regresyon analizleri ile model test edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde korku ve üzüntünün riskten kaçınma davranışı ile pozitif ilişkide olduğu, öfke ve umudun ise direkt bir etkisinin olmadığı ancak bilgi üzerinden dolaylı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Öfkeye ilişkin direkt etkinin bulunamamasının başlıca sebebi Li (2011)’nin belirttiği gibi kültürel sebepler olabilir. Umuda ilişkin direkt etkinin bulunamaması ise Hayenhjelm (2006)’in ifade ettiği gibi umudun bireyin o anki ruh hali ile de ilişkili olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca dört duygu durumunun yüksek ve düşük seviyeleri için risk isteği araştırılmış ve düşük üzüntü seviyesinde olan kişiler en fazla risk isteyenler, yüksek korku ve düşük umut seviyesindeki kişiler ise en fazla riskten kaçınanlardır. Cinsiyet temelli olarak da incelendiğinde kadınlarda aynı bulgu sağlanmıştır. Ancak erkeklerde duygu durumları ve seviyeleri ile risk isteği arasında bir farklılaşma tespit edilememiştir. Son olarak her duygu durumunun yüksek ve düşük seviyelerinde cinsiyete göre de bir farklılaşma bulunamamıştır. Bu bulguların hemen hepsi sahasındaki sınırlı ampirik bulguya önemli katkı niteliindedir.

Anahtar Kelimeler: Korku, Öfke, Umut, Üzüntü, Risk, Davranışsal Finans.

Abstract

The aim of this study is to investigate the effect of four basic emotions, such as anger, fear, hope and sadness, on individuals risk taking behavior. For this purpose, the data was collected from a public university in Turkey by participation of 440 subjects with easy sampling and voluntary participation. First, factor and reliability analysis of variables was performed then the model was tested with correlation and regression analysis. It has been determined that fear and sadness are positively related to the risk aversion behavior. The main reason for the lack of direct effect on anger may be

cultural reasons as Li (2011) points out. As Hayenhjelm (2006) states, the absence of direct influence on hope can result from the fact that hope is related to the individual's current mood. In addition, risk propensity for high and low levels of four emotional states was investigated. Those who are at low sadness level demand the most risk, those with high fear and low hope level are the ones who avoid the most risk. When examined on gender-based, the same finding was also found for women. However, in males, no differentiation was found between emotional states and risk propensity. Finally, there was no differentiation in sex at each of the high and low levels of each emotional state. Almost all of these findings are significant contributors to the limited empirical finding.

Keywords: *Fear, Anger, Hope, Sadness, Risk, Behavioral Finance.*

Giriş

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalar ve buna paralel olarak bilişsel psikoloji ve nöroekonomi araştırmaları bireylerin ekonomik karar ve davranışlarında rasyonel ilkelere bağlı tutum ve uygulamalardan ziyade duyguların, psikolojik faktörlerin, kişiliğin, genetiğin ve yaş, cinsiyet gibi demografik faktörlerin etkili olduğunu göstermiştir.

Riskli durumla karşılaşan birey karışık duygulara maruz kalır: bir taraftan riske girerek kazanç elde etmek, diğer taraftan sahip olunan varlığı kaybetmek. Bu ikilemede kalan birey duygusal açıklamalar yaparak risk tercihini ve yargısını oluşturur (Li, 2011; Habib ve Cassotti, 2015).

İnsanın fiziksel, duygusal ve zihinsel yetenek ve özellikleri sabit bir seyir takip etmez. Belirli periyotlarda kendini tekrarlayan iniş ve çıkışlar gösterir. Bu süreci yöneten sisteme biyoriitm adı verilir. Thommen, biyoriitm döngülerinin insan davranışını etkilediği belirtir ve üç farklı döngüden bahseder: (1) Fiziksel Yönler; 23 günlüktür, enerji, hastalığa direnç, dayanıklılık gibi fiziksel yönleri içerir (2) Duygular; 28 günlüktür, sevinç, karamsarlık, hüzün (üzüntü) gibi duyguları içerir, (3) Entelektüel Fonksiyonlar); uyanıklık, hafıza (Memory) ve akıl yürütme gibi işlevleri ifade eder (Murgea, 2016).

Üzüntü, öfke, korku gibi duygular 28 günlük süreçlerle tekrarlanır, davranışı ve risk tercihini etkiler (Murgea, 2016). Aynı birey aynı durumla farklı zamanlarda karşılaştığında fiziksel özellikleri ve zihinsel yeteneklerinden bağımsız olarak sahip olduğu duygusal durumun bulunduğu evreye göre farklı karar ve davranış sergiler. Kugler vd. (2012) de buna ilave olarak karşılaşılan belirsizliğin türü ve derecesinin de duyguları ve dolayısıyla risk tercihini etkilediğini söyler.

Bu bulgular neoklasik finansın salt akılcı, duygularını bastırmış ve her zaman faydasını maksimize etmeye çalışan rasyonel insanından ziyade davranışsal finansın farklı faydalar peşinde koşan bilişsel ve duygusal önyargılar ile karar alan insanını işaret eder.

Bu çalışmada korku, öfke, umut ve üzüntü gibi dört temel duygunun risk isteğine etkisi araştırılmıştır. Ayrıca bu dört duygu durumunun yüksek ve düşük seviyelerinin risk isteğine etkisi değerlendirilmiştir. Son olarak da her duygu durumunun yüksek ve düşük seviyelerinde erkek ve kadınların risk isteklerinin farklı olup olmadığı analiz edilmiştir. Bu özellikleri bakımından çalışma sahasındaki sınırlı literatüre önemli katkılar sağlamaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde literatür taraması, üçüncü bölümünde analiz yöntemi ve veriler, son bölüm de ise sonuç ve değerlendirme yer almaktadır.

Literatür Taraması

Üzüntü

Üzüntü, değer verilen kişi veya nesne (obje) kaybedildiğinde yaşanan yokluk hissi ve acıdır. Depresyondan farklıdır. Depresyon hayatın normal seyri içinde yaşanmaz. Olaylara verilen tepkinin neticesinde hissedilen kuvvetli acı ve sağlıksız ruh halidir. Zamanla bireyin dış dünyaya karşı hissizleşmesine, enerji ve canlılığını kaybetmesine yol açar. Üzüntü hayatın normal seyri içinde vardır ve yaşanması gerekir, bastırılırsa depresyona sebep olabilir (Murgea, 2016).

Üzüntü ile ilişkili bir diğer duygu da öfkedir. Bu iki duygu arasındaki farkı Schwarz (2010); öfkeyi, bir kişinin kasıtlı hareketi sebebiyle kaybedilen kişi veya nesneye karşı cevap, üzüntüyü ise, eylemi gerçekleştiren kişiden soyutlayarak kaybedilen kişi veya nesneye karşı cevap olarak ortaya koyar.

Çalışmalar bireyin içinde bulunduğu duygusal durumun yargıyı ve karar alma sürecini etkilediğini göstermiştir. Rajagopal ve Pham (1999), pozitif (gurur, neşe, vb.) ve negatif (öfke, üzüntü, vb.) duygusal durumun karar alma sürecinde bireyin farklı noktalara (risk veya getiri) odaklanmasına sebep olduğunu ifade eder. Yaptıkları deneysel çalışmada iki negatif duygu olan anksiyete ve üzüntünün risk isteğinde farklılaşmaya sebep olduğunu tespit etmişlerdir. Üzüntü yüksek risk isteğine sebep olurken, anksiyete riskten kaçınmaya yol açmaktadır. Üzüntü ile ilgili bulguları Leith ve Baumeister (1996), Kasch vd. (2002), Li (2011) ve Murgea (2016) gibi araştırmacıların sonuçları ile çelişmektedir. Literatürün genel yaklaşımı üzüntü ile riskten kaçınma arasında ilişki olduğu yönündedir. Rajagopal ve Pham (1999) bu farklı bulguları için iki açıklama getirmiştir: İlki üzüntü ruh halindeki bireyler zaten bir kayıp yaşamışlar ve bunun eksikliğini hissetmektedirler. Bu sebeple ödül isterler ve risk peşinde koşarlar. Ancak Leith ve Baumeister (1996) üzüntü ruh halindeki kişilerin en kötü durumu akıllarına getirdiklerini ve kaybettiklerinde daha da üzüleceklerini vurgular. İkincisi ise duygusal durumun kişisel kararlarda etkili olduğu ancak üçüncü şahısları ilgilendiren durumlarda etkisiz olabileceğidir.

Leith ve Baumeister (1996), negatif ruh halinin yüksek risk alma isteğini açıklayabileceğini ifade eder. Yaptıkları çalışmada da öfke için bu etkiyi tespit etmişlerdir. Ancak üzüntü için aynı etki belirlenememiştir. Onların da açıklamaları Clore vd. (1994) tarafından da ifade edildiği gibi üzüntünün diğer negatif ruh hallerinden farklı olduğu ve tek başına risk isteğinin açıklayıcısı olamayacağıdır. Bu farklılığı Scheibehenne ve Helversen, (2015), fizyolojik uyarılma ve kontrol hissi ile açıklamıştır. Onlar öfkeyi yüksek fizyolojik uyarılma ve kontrol hissi ile üzüntüyü ise düşük uyarı ve kontrol ile karakterize ederler. Bu iki özellik negatif ruh hali olmakla birlikte karar verme sürecinde ve bilgiyi değerlendirmede farklı etkiye sahiptir. Yüksek seviyede negatif uyarılma, düşük analitik bilgi işleme, dikkati daraltma, daha seçici bilgi arama ve basit ipuçlarına güvenmeye sebep olurken, düşük seviyedeki negatif uyarılma tam tersi etkilere haizdir. Ancak onlar da deneysel çalışmalarında bu öngörülerini ispatlayamamışlardır. Bunun sebebinin ise deneylerindeki yapısal probleme (deneklere öfke duygusu vermek için seyrettirilen videonun üzüntüye de yol açması) bağlarlar.

Angie vd. (2011), üzüntünün risk isteği üzerinde küçük ve moderatör etkisinin olduğunu ve cinsiyete göre etkinin değişebileceğini (erkeklerde orta, kadınlarda küçük), bu konudaki çalışmaların da çok sınırlı olduğunu ifade eder.

Öfke

Öfke, bilerek yanlış yaptığına inanılan kişiye duyulan düşmanca duygudur. Eid ve Diener (2001) öfkenin güçlü bir duygu olduğunu ve sosyal olarak uygun şekilde ifade edildiğinde faydalı olacağını söyler. Lerner ve Keltner (2000) öfke kişileri iyimser ve riski isteyen, korku kişileri ise kötümser ve riskten kaçınanlar olarak ifade eder. Szasz vd. (2016) de öfkenin üzüntüye göre risk isteği üzerindeki güçlü etkisine vurgu yapar.

Öfke ile risk ilişkisine bakıldığında genellikle tutarlı sonuçların elde edildiği görülür. DeSteno vd. (2000) ve Habib ve Cassotti (2015) öfke gibi olumsuz duyguların olumlu duyguların aksine riskli seçimleri teşvik ettiğini belirtir. Angie vd. (2011) ise öfkeyi doğru veya yanlış olarak nitelenmeden risk isteğini arttırdığını iddia eder. Gasper ve Clore (2002) ise öfkenin aşırı güvene sebep olduğunu ve riskli alternatifleri seçme olasılığını arttırdığını, Lerner ve Keltner (2001) de kesinlik ve öz kontrol ile ilişkili olarak riskli alternatiflere yönelmesine sebep olacağını vurgular.

Öfke ile risk isteği ilişkisine ilişkin farklı bulgular nispeten azdır. Lerner vd (2015) öfke kişilerin risk isteğinin düşük olduğunu ama kararı değerlendirmek için ikinci bir şans verildiğinde risk isteklerinin yükseldiğini ifade eder. Bu bulguya Szasz vd. (2016) da vurgu yapar ve risk isteğinin artacağını belirtir. En aykırı bulgu Li (2011)'den gelmiştir. Çin'de girişimciler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında öfke seviyesi düştükçe başarısızlık korkusunun azaldığını ve girişime başlama ihtimalinin arttığını tespit etmiştir. Risk isteme olarak da değerlendirilebilecek ve literatür ile çelişen bu bulguya ilişkin olarak Li (2011), öfkenin kontrolü kaybetmeye sebep olduğunu ve Çin'de olumsuz olarak değerlendirildiğini söyler. Dolayısıyla öfkeye ilişkin iyi veya kötü değerlendirmelerin kültürel farklıktan kaynaklanacağına vurgu yapar.

Fessler vd. (2004), erkeklerin ve kadınların öfke durumunda riskli alma davranışlarında farklılık olduğunu ifade eder. Erkekler kadınlara nazaran daha fazla öfke yaşamasa da öfke durumunda daha fazla tepki vererek riske yönelmektedirler. Benzer şekilde Ferrer vd. (2016)'de öfkenin erkeklerde kadınlara göre riskli kararları arttırdığını ve daha fazla para kazanmaya sebep olduğunu göstermiştir. Bunun açıklamasını ise öfke kadınların öfke erkeklere göre daha az kesinlik hissedip öfkelerini daha fazla kontrol edebilmeleri olarak yapmışlardır.

Korku

Korku fiziksel ve duygusal olarak algılanan, geçmiş deneyimlerle gelişen tehlikeye karşı verilen tepkidir. İnsanı tehlikelere karşı koruyan hayatta kalma mekanizmasıdır (LeDoux, 2000).

Camerer (2013,) korku ve irrasyonel coşku gibi duygusal kavramların piyasaların gündelik tartışmalarında öne çıktığını ancak finans teorisinde açık bir karşılığının olmadığını ifade etse de bu çok doğru değildir. Özellikle davranışsal finans ve nörofinans alanında yapılan çalışmalar korkunun gerek psikolojik ve gerekse de nörolojik temelde karar alma süreci ve risk alma davranışı ile ilişkisini araştırmaktadır. Nörolojik çerçevede yapılan araştırmalara LeDoux (2000) ve Crisan vd. (2009), çalışmaları örnek verilebilir. Crisan vd. (2009) nörolojik temelli çalışmalarında

korkunun finansal risk alma oranını düşürdüğünü gösterdiler. LeDoux (2000)'da korkunun amigdalada aktivasyona sebep olduğunu ve amigdalanın duygusal davranışlarda etkili olduğu yönünde inancın olduğunu belirtir. Ancak bu inancı destekleyen çalışmaların sınırlı olduğunu ve artması gerektiğini de ifade eder.

Lerner ve Keltner (2001), korkunun belirsizlik ve kontrol edilemeyen durumlardan kaynaklandığını ve riskten kaçınmaya sebep olduğunu söyler. Benzer şekilde Habib ve Cassotti (2015)'de korku ile riskten kaçınma arasında ilişki bulmuştur. Aynı çerçevede Lerner vd. (2015)'de korku durumunda risk algısının yükseldiğini ve dolayısıyla riskten kaçınılacağını vurgular.

Kugler vd. (2012) korkan bireyler ile öfkeli bireyleri karşılaştırır ve korkan bireylerin daha fazla riskten kaçındığını belirtir. Chen vd. (1998) korku girişimcilerin şirketi büyütmeğe kaçınacağına, Camerer (2013)'de korku insanların güven elde etmek için sigorta satın alabileceklerine vurgu yapar.

Son zamanlarda yapılan bir çalışmada Lee ve Andrade (2015) korkunun risk isteğine etkisini iki farklı deneyde test etmiştir. Kumar gibi heyecanın ön plana çıktığı durumlarda denekler risk isterken, hisse senedi yatırımı gibi durumlarda korku riskten kaçmaya sebep olmaktadır.

Umut

Umut gelecekte olması istenen bir sonuca ilişkin duyulan pozitif inanç ve istek olarak tanımlanabilir. Bu tanımda üç temel öge mevcuttur. İlki geleceğe ilişkindir, olması istenir ve bunun gerçekleşeceğine dair inanç vardır. Bu tanıma göre beslenen inanç arttıkça umut seviyesi de yükselecektir. Hayenhjelm (2006) umut sahibi bireylerin ilgili davranışın neticesinde çıkabilecek bütün sonuçları değil sadece en iyi sonucu dikkate aldığını belirtir. Pham ve Avnet (2004) de umudu ideallere ulaşmakta etkili bileşenler olarak özlem ve istek ile birlikte sayar. Snyder vd. (1991) ise umudu yaygın kabul gördüğü şekilde iki bileşene ayırmıştır. Aracılık ve yollar. Aracılık arzuya işaret eder. Yollar ise ilgili arzuyu gerçekleştirebilecek alternatifler anlamına gelir. İlk önce arzu olmalı, daha sonra bununla ilişkili yollar aranmalıdır. Snyder vd. (1991) bu sürecin umudun doğasında olduğunu ifade eder. Reimann vd. (2014)'nin Snyder vd. (1991)'den farkı söz konusudur. Onlar bu noktada umudu isteğe uygun sonuç için özlem olarak tanımlarken umutlu olmayı ise birinin bu sonucu gerçekleştirebileceğine ilişkin inanç derecesi olarak kabul etmektedirler.

Umut ile yakın ilişkili kimi kavramlar da vardır. Bunların başlıcaları, ruh hali, iyimserlik ve korkudur. Umut bir duygudurum değildir. Umut geleceğe yönelik olumlu ruh hali iken duygudurum yaşanan zamana ilişkindir. Benzer şekilde iyimserlik ile umut da farklıdır. İyimserlik geleceğe yönelik olmakla birlikte neticenin olmasına ilişkin beklentidir. Oysaki Reimann vd. (2014)'e göre umut özlemin bir fonksiyonudur. Ayrıca umut sahibi olmak iyimserliğe, umut sahibi olmamakta kötümserliğe işaret etmez. Korku umudun tam zıddı olarak kabul edilebilir. Ancak Reimann vd. (2014) aynı durum için hem umut hem de korku duyulabileceğini söyler. Borsada para kazanma umudu olan kişi aynı zamanda kayıplarından da korku duyabilir.

Reimann vd. (2014) umudun risk tercihinine etkisine ilişkin çalışmalarında eğer gelecekteki sonuca ilişkin bir tehdit yoksa (rahat bir emeklilik gibi) bireylerin kayıptan kaçınma ile motive olarak risk istemediğini, ancak bireyin rahat bir emekliliğe sahip

olmasına ilişkin tehditler söz konusu ise bu sefer umut, kazanç elde etme motivasyonu ile risk isteğini arttırdığını tespit etmişlerdir.

Sjoberg (2003) bir olaya bakışta onun riskinden ziyade ona ilişkin tutumun ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Hayenhjelm (2006)'de var olan durum kötüyse, gelecekte istenen durum olma olasılığı ne kadar küçük olsa da bireyin umut besleyerek riskte girebileceğini dolayısıyla umut arttıkça risk isteğinin aratacağını ifade eder. Foo (2011) ise girişimciler üzerinde yaptığı çalışmada hâkim bulgulardan farklı olarak korku ve umut bireylerin risk algılarının yüksek, öfke ve mutluluk bireylerin ise düşük olduğunu tespit etmiştir.

Analiz Yöntemi ve Veriler

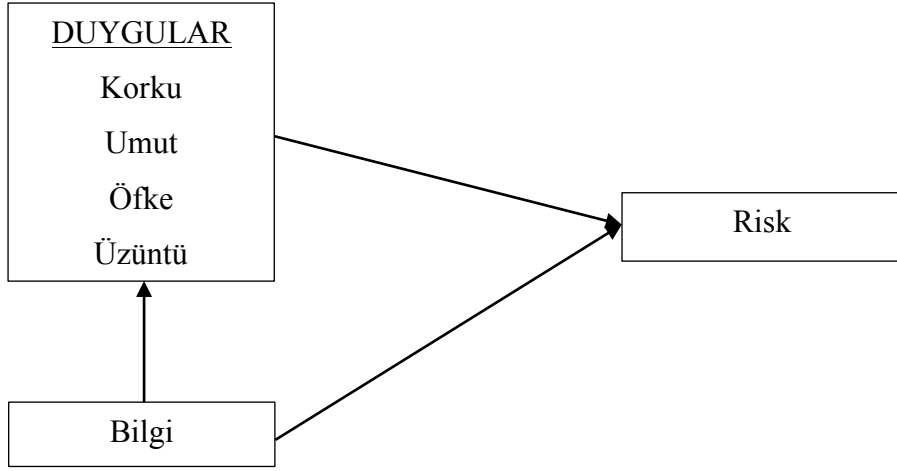
Bu çalışmanın amacı öfke, korku, umut ve üzüntü gibi duygu durumlarının risk isteğine etkisini araştırmaktır. Duyguların kararlar üzerinde etkili olduğu psikoloji temelli çalışmalar tarafından ortaya konmuştur. Ancak duyguların finansal bağlamda kararlara nasıl bir etkisinin olduğuna ilişkin çalışmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle Türk literatüründe bu tarz bir çalışmaya rastlanmamıştır. Duyguların bireysel risk alımında etkisin ortaya konması başta bireysel emeklilik olmak üzere çeşitli yatırım kararlarının arkasında yatan psikolojik unsurların anlaşılması açısından oldukça önemlidir. Bu amaçla Türkiye’de bir devlet üniversitesinde kolayda örnekleme ve gönüllü katılımı 440 denekten veri toplanmıştır. Ankete katılanların 237’si erkek, 203’ü kadındır. 337 kişi 30 yaş ve altında diğer üç kişi ise 30 yaş üstündedir.

Çalışmada dört duygu durumu ile risk ve yatırıma ilişkin bilgiye önem vermeye ilişkin toplam altı değişken kullanılmıştır. Ölçeklere ilişkin referans ve soru sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Referans	Soru Sayısı
Üzüntü	Doherty (1997)	3
Korku	Leary (1983)	12
Umut	Snyder vd. (1991)	12 soru (3 boyut)
Öfke	Gambetti ve Giusberti (2012)	10
Riskten Kaçınma	Pasewark ve Riley (2010)	3
Yatırıma İlişkin Bilgiye Önem Verme	Pasewark ve Riley (2010)	7

Çalışma modeli Şekil 1 de gösterilmiştir.



Şekil 1: Çalışmanın Modeli

Bağımsız değişkenler olan dört temel duygunun bağımlı değişken olan riskten kaçınma davranışı üzerindeki etkisini araştırmak için doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada ayrı olarak değerlendirilen dört duygu durumunun yüksek veya düşük olmasının ve cinsiyetin riskten kaçınma davranışı üzerindeki etkisinin araştırılması için de tek yön anova ve duncan testleri ile ikili t testleri uygulanmıştır.

Ancak öncelikli olarak örneklemin yeterliliği ve ölçekleri oluşturan sorular arası korelasyonun anlamlılığına ilişkin olarak Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Barlett testleri yapılmış ve akabinde bütün değişkenleri kapsayan faktör ve güvenirlik analizleri ile testlere devam edilmiştir. Bu testlerin sonuçları Tablo 2’de raporlanmıştır.

Tablo 2. Faktör (Varimax Döndürmesi) ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

	Bilgi	Korku	Öfke	Umut	Üzüntü	Risk
I1	F1	A1	H2	S1	I8	
I2	F2	A2	H9	S2	I9	
I3	F3	A6	H10	S3		
I4	F4	A7	H12			
I5	F5	A8				
I6	F6					
I7	F7					
		F8				

	F10	F11	F12			
Açıklama %	13,12	11,687	7,312	4,680	4,471	4,296
Güvenirlik	0,932	0,902	0,889	0,666	0,732	0,646
KMO	0,867					
Bartlett	10557,557					
Bartlett (Anlam.)	0,000					

Örneklemin yeterliliğine ilişkin KMO ve sorular arası korelasyonun anlamlılığına ilişkin Bartlett testleri yapılmış örneklem sayısı ile ilişkilerin yeterli seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Ancak yapılan faktör analizi ve güvenilirlik analizi neticesinde umut değişkeninin duruma ve çözüme ilişkin boyutlarının yeterli güvenilirlik değerlerini karşılayamadığı görülmüştür. Dolayısıyla umut değişkeni bireyin sadece kendi yeteneklerine ilişkin umudunu kapsayan boyutu ile değerlendirilmiştir. Bu haliyle umut değişkeni ve risk değişkeninin güvenilirlik analizi sonuçları yaygın olarak kabul edilen 0,70'in altında olmakla birlikte Chang ve Danao (2017)'in belirttiği gibi değerlendirmeye alınabileceğini kararına varılmıştır.

Değişkenler arası ilişkileri görebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 3'de raporlanmıştır.

Tablo 3. Korelasyon Analizi Sonuçları

	Bilgi	Korku	Öfke	Umut	Üzüntü	Risk
Bilgi	1		0,190 ^{0,000}	0,155 ^{0,001}		0,484 ^{0,000}
Korku		1	0,163 ^{0,001}	-0,176 ^{0,000}	0,195 ^{0,000}	0,116 ^{0,015}
Öfke			1	-0,113 ^{0,017}		
Umut				1		
Üzüntü					1	0,124 ^{0,009}
Risk						1

Tablodan görüleceği gibi korku ve üzüntü riskten kaçınma ile pozitif ilişkilidir. Buna göre kişilerin korku ve üzüntüsü yükseldikçe risk alma istekleri azalmakta ve daha fazla riskten kaçınmaktadırlar. Öfke ve umut duygusu ile riskten kaçınma isteği

arasında ise bir ilişki tespit edilememiştir. Buna karşılık bu iki duygunun yatırım aracına ilişkin bilgi ile pozitif ilişkisi ve bilginin de risk ile pozitif ilişkisi tespit edilmiştir.

Buradan hareketle bireylerin riskten kaçınma davranışını ilişkili iki duygu ve bilgi çerçevesinde tahmin edebilmek için regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 4. Regresyon Analizi

Değişken	Beta	Anlamlılık
Sabit		0,000
Bilgi	0,484	0,000
Korku	0,122	0,004
Üzüntü	0,069	0,104
Düzeltilmiş R ²	0,252	0,000

Sonuçlardan görüleceği kurulan model anlamlı ve açıklama gücüne sahiptir. Bilgi ve korku değişkenleri 0,000 hata payında anlamlı iken üzüntü 0,10 hata payı ile anlamlı kabul edilebilir. Bu farkın sebebi ise korelasyon analizden anlaşılabilir. Görüleceği gibi korku ve üzüntü arasındaki teorik ilişki ve istatistiksel olarak da belirlenmiş ve iki değişken arasındaki ilişki sebebiyle üzüntü ancak yüksek hata payı ile kabul edilebilir seviyeye gelmiştir. Bilgi değişkeni ise bireylerin yatırım aracına ilişkin yayımlanan/bilinen bilgilere önem verme derecesini gösterir. Bu bilgileri değerlendiren kişilerin yatırım araçlarındaki dalgalanmaları (riski) görerek riskten kaçınma davranışı göstermeleri de oldukça mantıklıdır.

Çalışmada ayrıca değerlendirilen dört duygu durumunun yüksek veya düşük olmasının riskten kaçınma davranışında farklılık yaratıp yaratmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla her duygu durumunun yüksek ve düşük olduğu toplam sekiz farklı birey grubunun riskten kaçınma isteklerinin aynı seviyede kabul edip edemeyeceğimize ilişkin Tek Yönlü Varyans (ANOVA) ve Duncan testleri yapılmıştır. %5 hata seviyesinde düşük üzüntü bireyler en fazla risk isteyen grupta yer almıştır. Buna karşılık korkusu yüksek ve umudu düşük olanlar ise en fazla riskten kaçınan kişilerdir. Diğer duygu durumundaki bireyler ise her iki gruba gidebilmekle birlikte hata payı değiştirilerek yapılan detaylı analizlerle riskten kaçınan grupta değerlendirilmelerinin daha doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aynı analizler cinsiyet temelli olarak tekrarlandığında erkeklerde %5 hata seviyesinde bütün duygu durumlarındaki bireylerin aynı risk algısında olduğu, %10 hata payında ise yine düşük üzüntü bireylerin risk isteklerindeki fazlalıkla ayrı bir alt grupta, düşük umut bireylerin de riskten kaçınma özellikleri ile diğer alt grupta yer aldığı, kalan duygu durumlarının ise her iki alt gruba da gidebildiği görülmektedir. Kadınlarda ise yine düşük üzüntü bireyler bir alt grupta yer alırken diğer alt grupta yer alan bireyler düşük korku bireyler ile yüksek üzüntü, yüksek öfke ve yüksek umut bireylerdir. Diğer duygu durumundakiler her iki alt gruba da gidebilmektedir.

Her duygu durumunun yüksek ve düşük iki kutbu arasında risk isteğinde farklılaşma olup olmadığını tespit etmek amacı ile dört farklı bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Yapılan analizler neticesinde sadece korku ve üzüntü için fark tespit edilebilmiştir. Düşük korku derecesinde olanlar (%10 hata payı ile) ve düşük üzüntü derecesinde olanlar (%5 hata payı ile) daha fazla risk istemektedirler. Diğer duygu durumlarının yükseklik veya düşüklüğü ise risk isteğinde bir farklılaşma yaratmamaktadır.

Duygu durumlarının yüksek ve düşük hallerinde cinsiyete göre risk farklılaşması olup olmadığına ilişkin (düşük korku erkek bireyler ile düşük korku kadınların risk algıları arasındaki fark vb.) toplam sekiz adet Bağımsız Örneklem t testi yapılmıştır. Ancak hiçbir duygu durumunun yüksek veya düşük halinde cinsiyete göre bir farklılaşma tespit edilememiştir.

Sonuç ve Değerlendirme

Neoklasik yaklaşımın dikkate almak istemediği ve karar vermeyi olumsuz yönde etkilediğini kabul ettiği duygular davranışsal finans açısından insan davranışının temelinde kabul edilir. Bir bireyin farklı zamanlarda aynı alternatiflere ilişkin farklı tercihlerinin olduğu sıkça görülür. Bunun altında yatan olgu duygudur. Duygular statik özelliğe sahip değildir. Geçmişte yaşanan tecrübeler, o anki ruh hali ve alternatiflerin bireye hissettirdikleri, tercihi etkiler. Ancak duyguların riskli tercihlere etkisi görece olarak az araştırılan bir konudur. Bu sebeple çalışmamızda korku, öfke, umut ve üzüntü gibi dört temel duygunun riske ilişkin davranışa olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular korku ve üzüntünün riskten kaçınma davranışı ile pozitif ilişkide olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar konu üzerinde yapılan geçmiş çalışma bulguları ile tutarlıdır. Ayrıca öfke ve umudun risk tercihi ile ilişkisi tespit edilememiştir. Öfke üzerinde yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak öfkenin risk isteğini arttırdığını söylemektedir. Ancak Li (2011) Çin’de girişimciler üzerinde yaptığı çalışmada bu bulguyu doğrulamamıştır. Bunun açıklaması olarak da kültürel farklılığı vurgulamıştır. Öfkenin Çin’de kontrolü kaybetme sebebi olarak değerlendirildiğini ve Batı kültürünün aksine olumsuz bir duygu olarak kabul edildiğini belirtmiştir. Türkçe’de de “öfke gelir göz karartır, öfke gider yüz karartır” atasözü öfkenin Çin’deki gibi olumsuz değerlendirildiğine işaret eder. Dolayısıyla çalışma bulgumuz Li (2011)’nin de belirttiği öfkeye ilişkin kültürel farklılık vurgusuna katkı sağlamaktadır. Umudun için ise genel sonuçlar risk isteğini arttırdığı yönündedir. Ancak Hayenhjelm (2006) umudu bireyin var olan durumu ile değerlendirerek eğer kötü ise risk isteğini arttırdığına vurgu yapar. Bizim çalışmamızda ise bireyin o anki durumu araştırılmadığı için bu bulguya atıfta bulunma imkânımız olamamıştır. Umudun karar alma üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar literatür bölümünde ifade edildiği gibi genellikle deneysel özelliktedir. Bireyler laboratuvar ortamında bir varlık veya nesne için umut besler duruma getirilerek kararlarının bu ruh halinden etkilenmesi incelenmektedir. Biz ise çalışmamızda Snyder vd. (1991)’in temel umut ölçeğini tercih ettik. Bu sayede bireylerin özel bir varlık için değil genel ruh haline ilişkin özelliğini ölçmeye çalıştık. Bu şekilde genel olarak hayata ve olaylara umutla bakan kişilerin risk alma davranışlarının nasıl etkileneceğini araştırdık. Çalışmamızda umutlu ruh halinin tek başına risk alma davranışı üzerinde bir etkisi olmadığını, ancak risk alma üzerinde etkili olan korku duygusu ile ters ilişkili ve yine risk alma davranışını etkileyen bilgi ile de pozitif ilişkili olduğunu tespit ettik. Ayrıca umut öfke ile de negatif ilişkilidir.

Ayrıca çalışmamızın önemli katkılarından biri dört duygu durumunun yüksek ve düşük seviyeleri dahil olmak üzere sekiz grubun risk isteklerini değerlendirmesidir. Bu çerçevede düşük üzüntü seviyesinde olan kişiler en fazla risk isteyenlerdir. Yüksek korku ve düşük umut ise riskten kaçınmaya en fazla sebep olan duygu seviyeleridir. Cinsiyet bazlı aynı olgu değerlendirildiğinde kadınlarda aynı bulgular tespit edilmekle birlikte erkeklerde duygu durumlarının seviyeleri risk isteğini etkilemediği belirlenmiştir. Son olarak da her duygu durumunun yüksek ve düşük seviyesinde erkek ve kadınların risk davranışlarındaki farklılık araştırılmıştır. Yapılan analizler neticesinde cinsiyete göre farklı duygu durumu ve seviyelerinde risk isteğine ilişkin farklılık tespit edilememiştir.

Sonuç olarak gerek duygu durumlarının risk isteğine etkisi gerekse de cinsiyet temelli duygu durumları ve seviyeleri arasındaki farklılıkların risk isteğine etkisini araştırması bakımından çalışma oldukça sınırlı bulguya sahip literatüre önemli bir katkı yapmaktadır.

Bireylerdeki duygu durumlarının dikkate alınıp değerlendirilmesi piyasa yapıcılarını açısından oldukça önemlidir. Piyasada var olan hakim duygu, bireysel duygu durumlarından oluşmaktadır. Piyasada korku ve üzüntü gibi temel duygular hakim olduğunda bunun risk alımını azaltacağı anlaşılmaktadır. Ülkemizde son günlerde yaşanan yüksek döviz kuru değerleri ile özellikle sermaye piyasalarında satma davranışının arttığı görülmektedir. Bu çalışmanın da gösterdiği gibi korku, üzüntü, bezginlik gibi duygular hakim olduğunda bireyler riskten kaçacak ve sermaye piyasalarından çıkacaktır. Buna karşılık daha risksiz gördükleri mevduat faizi vb. araçlara yöneleceklerdir. Ancak borsadan kaçışın ve faiz ve benzeri araçlara yönelmenin de şu anki ekonomik konjonktürde ülke ekonomisi için fayda değil zarar getireceği de aşikardır. Yine çalışmamızın bulgularının gösterdiği gibi risk alımında öfke ve umut direkt etkili değişkenler değildir. Bu sebeple medya ve ilgili organların bireylerde öfke ve umut uyandıracak uygulama ve söylemlerden ziyade korku ve üzüntülerini azaltacak uygulama ve söylemlerde bulunmalarının piyasa açısından daha faydalı olacağı görülmektedir.

Yine özellikle kur yükselişleri açısından istisnai bir dönem yaşadığımız bu günlerde bu çalışmanın bir benzerinin tekrarlanması ve özellikle döviz yatırım bağlamında incelenmesinin literatür ve uygulamacılar açısından çok faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ancak her çalışmanın olduğu gibi bu çalışmanın da kısıtları vardır. Denek sayısı açısından oldukça yeterli olmakla birlikte tek bir dönemde toplanan veri ile çalışıldığı için aynı bireylerde farklı zamanlardaki farklı duygu durumlarının risk isteğine etkisi incelenememiştir. Bundan sonraki araştırmacıların aynı olguyu panel veri ile araştırması literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmak bakımından çok faydalı olacaktır.

Kaynaklar

- Angie, A.D., Connelly S., Waples, E.P., Klugyte, V. (2011). The Influence of Discrete Emotions on Judgment and Decision-Making: A Metaanalytic Review. *Cognition and Emotion*, 25 (8), 1393-1422.
- Camerer, C.F. (2013). Goals, Methods, and Progress in Neuroeconomics. *Annual Review of Economics*, 5, 425-455.
- Chang Y.T, Danao D. (2017), Green Shipping Practices of Shipping Firms, Sustainability, 9(5), Article Number: 829
- Chen, C.C, Greene, P.G., Crick, A. (1998). Does Entrepreneurial Self-Efficacy Distinguish Entrepreneurs from Managers? *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316.
- Clore, G.L., Schwarz, N., Conway, M. (1994). Affective Causes and Consequences of Social Information Processing. In R. S. Wyer, and Srull T. K. (Eds.), *Handbook of social cognition (2.ed.)*, 323-417 Hillsdale, NJ: Erlbaum. <http://people.virginia.edu/~gc4q/documents/articles/1994%20%20Clore,%20Schwarz,%20%26%20Conway.pdf>.
- Crisan, L.G., Pana, S., Vulturar, R., Heilman, R.M., Szekeley, R. Druga, B., Dragos, N., Miu, A.C. (2009). Genetic Contributions of The Serotonin Transporter to Social Learning of Fear and Economic Decision Making. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 4(4), 399-408.
- DeSteno, S., Petty, R.E., Wegener, D.T., Rucker, D.D. (2000). Beyond Valence in The Perception of Likelihood: The Role of Emotion Specificity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(3), 397-416.
- Doherty R.W. (1997). The Emotional Contagion Scale: A Measure of Individual Differences. *Journal of Nonverbal Behavior*, 21(2), 131–154.
- Eid, M., Diener, Ed. (2001). Norms for Experiencing Emotions in Different Cultures: Inter- and International Differences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 869-885.
- Ferrer, R.A., Maclay, A., Litvak, P.M., Lerner, J. (2016). Revisiting the Effects of Anger on Risk-Taking: Empirical and Meta-Analytic Evidence for Differences Between Males and Females. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 516-526.
- Fessler, D.M. T., Pillsworth, E.G., Flamson, T.J. (2004). Angry Men and Disgusted Women: an Evolutionary Approach to The Influence of Emotions on Risk Taking. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 95 (1), 107-123.
- Foo, Maw-Der. (2011). Emotions and Entrepreneurial Opportunity Evaluation. *Entrepreneurship Theory And Practice*, 35(2), 375-393.
- Gambetti E., Giusberti F. (2012). The Effect of Anger and Anxiety Traits on Investment Decisions, *Journal of Economic Psychology*, 33(6), 1059-1069.
- Gaspar, K., Clore, G.L. (2002). Attending to The Big Picture: Mood and Global Versus Local Processing of Visual Information, *Psychological Science*, 13(1), 34-40.

- Habib, M., Cassotti, M. (2015). Fear and Anger Have Opposite Effects On Risk Seeking In The Gain Frame, *Frontiers In Psychology*, 6 (March), Article 253.
- Hayenhjelm, M. (2006). Out Of The Ashes: Hope And Vulnerability As Explanatory Factors In Individual Risk Taking, *Journal of Risk Research*, 9(3), 189-204.
- Kasch, K.L., Rottenberg, J., Arnow, B.A., Gotlib, I.H. (2002). Behavioral Activation and Inhibition Systems and The Severity and Course of Depression, *Journal of Abnormal Psychology*, 111(4), 589-597.
- Kugler, T., Connolly, T., Ordonez, L.D. (2012). Emotion, Decision, and Risk: Betting On Gambles Versus Betting On People, *Journal Of Behavioral Decision Making*, 25 (2), 123-134.
- Leary, M.R. (1983). A Brief Version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9(3), 371- 375.
- LeDoux, J.E. (2000). Emotion Circuits in The Brain. *Annual Review of Neuroscience* 23, 155-184.
- Lee, C.J., Andrade, E.B. (2015). Fear, Excitement, and Financial Risk-Taking. *Cognition and Emotion*, 29(1), 178-187.
- Leith, K.P., Baumeister, R.F. (1996). Why Do Bad Moods Increase Self-Defeating Behavior? Emotion, Risk Taking, and Self-Regulation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(6), 1250-1267.
- Lerner, J.S., Keltner D. (2001). Fear, Anger, and Risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(1), 146–159.
- Lerner, J.S., Keltner, D. (2000). Beyond Valence: Toward A Model of Emotion-Specific Influences on Judgment and Choice. *Cognition and Emotion*, 14(4) 473-493.
- Lerner, J.S., LI, Y., Valdesolo, P., Kassam, K.S. (2015). Emotion and Decision Making. *Annual Review of Psychology*, 66, 799-823.
- LI, Y. (2011). Emotions and New Venture Judgment In China. *Asia Pacific Journal of Management*, 28(2), 277-298.
- Murgea, A. (2016). Seasonal Affective Disorder and The Romanian Stock Market. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 29(1), 177-192.
- Park, S., Lee, J.H. (2011). How Cognitive Reappraisal of Anger Influences Risk-Taking Behavior. *Social Behavior and Personality*, 39(3), 411-418.
- Pasewark, W.R., Riley, M.E. (2010). It's a Matter of Principle: The Role of Personal Values in Investment Decisions. *Journal of Business Ethics*, 93(2) 237-253.
- Pham, M.T., Avnet, T. (2004). Ideals and Oughts and The Reliance on Affect Versus Substance In Persuasion. *Journal of Consumer Research*, 30(March), 503-518.
- Rajagopal, R., Pham, M.T. (1999). All Negative Moods Are Not Equal: Motivational Influences of Anxiety and Sadness on Decision Making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(1), 56-77.

- Reimann, M., Nenkov, G.Y., Macinnis, D., Morrin, M. (2014). The Role of Hope In Financial Risk Seeking. *Journal of Experimental Psychology-Applied*, 20(4), 349-364.
- Scheibehenne, B., Helversen, B.V. (2015). Selecting Decision Strategies: The Differential Role of Affect. *Cognition and Emotion*, 29(1), 158-167.
- Schwarz, N. (2010). Feelings as Information Theory. P. Van Lange, A. Kruglanski, And E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology*, https://dornsife.usc.edu/assets/sites/780/docs/schwarz_feelings-as-information_7jan10.pdf.
- Sjoberg, L. (2003). The Different Dynamics of Personal and General Risk. *Risk Management*, 5 (3), 19-34.
- Snyder, C.R., Harris, C., Anderson, J.R., Holleran, S.A., Irving, L.M., Sigmon, S.X., 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.
- Szasz, P.L., Hofmann, S.G., Heilman, R.M., Curtiss, J. (2016). Effect of Regulating Anger and Sadness on Decision-Making. *Cognitive Behaviour Therapy*, 45(6), 479-495.

The Effect of Four Basic Emotional State on Risk Taking Behavior

Selim AREN

Yıldız Teknik University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences, İstanbul, Turkey
orcid.org/0000-0003-1841-0270
saren@yildiz.edu.tr

Ahmet Oğuz AKGÜNEŞ

Kırklareli University
Social Science Vocational School
Kırklareli, Turkey
orcid.org/0000-0003-3852-9332
ahmetoguzakgunes@klu.edu.tr

Extensive Summary

Introduction

Studies in behavioral finance and cognitive psychology have shown that demographic factors such as emotions, psychological factors, personality, genetics, age and gender are influential in individuals' economic decisions and behaviors.

Individual's physical, emotional and mental abilities and characteristics do not follow a steady course. It shows repetitive ups and downs at certain periods. The system that governs this process is called biorhythm. Thommen states that biorhythm cycles affect human behavior and refer to three different cycles: (1) physical aspects; 23 days, physical, such as energy, resistance to disease, endurance (2) Emotions; 28 days, includes emotions such as elation, moodiness, sadness (3) Intellectual Functions; it refers to functions such as alertness, memory, and reasoning ability (Murgea, 2016).

Feeling like sadness, anger, fear are repeated in 28 days, affecting behavior and risk preference (Murgea, 2016). The same individual exhibits different decisions and behaviors according to the stage he or she finds emotional state, independent of their physical features and mental abilities, when compared with the same situation at different times. Kugler etc. (2012), in addition, the type and degree of uncertainty encountered also affects emotions and therefore risk choice.

In this study, the effect of four basic emotions such as fear, anger, hope and sadness on risk propensity have been investigated. In addition, the effect of the high and low levels of these four emotional states on risk propensity was assessed. Finally, we analyzed whether the risk propensity of men and women differed between high and low levels of each emotional state. In terms of these characteristics, our study provides important contributions to the limited literature in the study area.

Methodology

The aim of this study is to investigate the effect of emotions such as anger, fear, hope and sadness on risk propensity. For this purpose, with a state university and voluntary participation, the data was collected from 440 subjects in Turkey. Of the respondents, 237 were male and 203 were females. 337 people are under 30 years old and the other three people are over 30 years old. First, factor and reliability analyzes were conducted covering all variables. Second, correlation analysis was performed to see the interrelationships between the variables. Fear and sadness are positively associated with risk aversion.

According to this, as the fear and sadness of the individuals increases, their risk propensity decreases and they avoid more risk. There was no relationship between the emotions of anger, hope and the desire to avoid risk. On the other hand, these two emotions were positively related to information about the investment tool and information was positively related to risk. From here, a regression analysis was conducted to predict the risk-averse behavior of individuals in terms of two related emotions and information. While information and fear variables are meaningful (p value: 0,000), sadness can be considered meaningful (p value: 0,10). The reason for this difference can be understood from the correlation analysis. As can be seen, the theoretical relationship between fear and sadness is statistically determined, and sadness has only reached acceptable level with high error margin due to the relationship between two variables.

Information variable shows the degree to which individuals attach importance to known information about investment tools. It is also plausible for evaluating this information to see the fluctuations in the investment tools and to demonstrate risk avoidance behavior. It has been investigated whether the high or low four emotional states in the study create differences in the risk aversion behavior.

For this purpose, one-way variance (ANOVA) and duncan tests were conducted. According to these tests, at the 5% error level, low sadness was found in the group with the highest risk propensity. On the other hand, individuals with high fear and low hopes are the ones who avoid the more risk. Individuals with other emotional states are more likely to be evaluated in the group avoiding the risk by detailed analysis with the participation of both groups.

When the same analyzes were repeated on a gender basis, it was found that individuals in all emotional states perceived the same risk at 5% error level in males. In the case of 10% error level, it is seen that low sadness individuals are in a separate subgroup with the excess of risk propensity, low hope individuals are in the other subgroup with their risk aversion features and the remaining emotional states can go to both sub-groups. In females, while low sadness individuals are in a subgroup, the other subgroup individuals are low fear individuals and high sadness, high anger and high hope individuals. In other emotional states, both subgroups can go.

Four different independent sample t tests were performed to determine whether there was any variation in risk propensity between high and low two polarities of each emotional state. Only the difference in fear and sadness can be detected in the analysis results. Those with a low fear level (10% error level) and those with a low sadness rating (5% error level) are more at risk propensity. The high or the low level of other emotional states do not create a differentiation in risk propensity.

A total of eight Independent Sample t tests were conducted to determine whether there was a risk differentiation (between low fear male individuals and low fear women's risk perceptions etc.) according to sex in high and low emotional states. However, no change in sex was found in the case of high or low emotional states.

Findings and Discussion

Findings from the study showed that fear and sadness are positively related to the risk aversion behavior. These results are consistent with previous work findings on the subject. Furthermore, anger and hope were not related to risk preference. Studies

conducted on anger show that the anger increases the risk propensity. However, Li (2011), did not confirm this finding in his work on entrepreneurs in China. This situation also emphasizes cultural diversity as the explanation. He stated that the anger was considered as the reason for losing control in China and that it was regarded as a negative feeling as opposed to Western cultures. In Turkish, the saying "anger comes to an eye dark, anger goes out a face dark." The proverb points out that the anger is negatively evaluated as in China. Thus, our study contributes to the emphasis on cultural differences in anger, which Li (2011) has also pointed out. For hope, the general conclusion is that it increases risk propensity. However, Hayenhjelm (2006) hope is that the individual is assessed by the existing situation and stresses that if it is bad, it increases the risk propensity. In our study, we were not able to find this finding because the current state of the individual was not investigated.

Also, one of the important contributions of our study is to evaluate the risk propensity of eight groups, including high and low levels of four emotional states. Individuals with low sadness levels in this frame are those who want the more risk propensity. High fears and low hopes are the levels of emotion that are the most likely cause of avoiding the risk. When the same sex-based case was evaluated, it was determined that the same findings were found in females but the emotion state levels of males did not affect the level of demand for risk in males. Finally, the differences in the risk behaviors of men and women were investigated at high and low levels of each emotional state. At the end of the analyzes made, there was no difference in the emotional state according to the sex and the risk propensity.

However, as with any work, this work has its limitations. Since the number of subjects is quite sufficient and the data gathered in a single period is studied, the effect of different emotional states at different times on the risk propensity of the same individuals has not been investigated. Subsequent research by researchers of the same topic with panel data will be very useful in filling an important gap in the literature.