

SİYASET, EKONOMİ ve YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ



RESEARCH JOURNAL OF
POLITICS, ECONOMICS AND MANAGEMENT

January 2017, Vol:5, Issue:1

Ocak 2017, Cilt:5, Sayı:1

P-ISSN: 2147-6071

E-ISSN: 2147-7035

journal homepage: www.siyasetekonomiyonetim.org



Yatırımcılar Rasyonel midir? BİST'te Aşırı Güven ve Aşırı Optimizm Ön Yargıları Üzerine Bir Çalışma

Are Investors Rational? A Survey About Over-Confidence And Over -Optimism Bias In Bist Elif Asoy

İstanbul Üniversitesi, SBE, İktisat Bölümü, Doktora Öğrencisi, elifasoy@gmail.com

Yrd. Doç. Dr. Arif Saldanlı

İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İşletme Bölümü, saldanli@istanbul.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş 11 Aralık 2016

Düzeltilme Geliş 13 Ocak 2017

Kabul 17 Ocak 2017

Anahtar Kelimeler:

İrrasyonel Davranış, Bilişsel Ön Yargı, Aşırı Optimizm, Aşırı Güven

© 2017 PESA Tüm hakları saklıdır

ÖZET

Bireysel yatırımcılar finansal yatırım kararlarını verirken bilişsel ön yargılarla hareket edebilmektedirler. Dolayısıyla geleneksel yatırım teorileri tarafından savunulan "homo economicus" varsayımı kişiler tarafında ihlal edilmektedir. Yatırımcıyı psikolojik, sosyal ve demografik çevreden soyutlayarak analiz yapan normatif görüşler piyasada varlıkların yanlış fiyatlandırılmalarını, piyasa aksaklıklarını, anomali ve krizleri açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu çalışmada anket yöntemi kullanılarak yatırımcıların irrasyonel davranışlarına neden olan aşırı güven ve aşırı optimizm ön yargıları tespit edilmekte ve bu ön yargıların demografik belirleyenleri tanımlanmaktadır.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 11 December 2016

Received in revised form 13 January 2017

Accepted 15 January 2017

Keywords:

Irrational Behavior, Cognitive Biases, Over-Confidence, Over-Optimism

© 2017 PESA All rights reserved

ABSTRACT

Individual investors may act with cognitive biases while making investment decisions. Therefore; "homo economicus" assumption advocated by traditional investment theories is violated. Analyses of normative perspectives remain incapable to explain assets mispricing, market failures, anomalies and crises, since they isolate investors from psychological, social and demographic environment. In this study a survey is carried out to determine over confidence and over optimism biases which may lead irrational behaviours of investors, and to define demographic determinants of these biases.

GİRİŞ

Adam Smith'ten (1776) bu yana tüm geleneksel teoriler bireyi rasyonel kabul etmektedirler. Bu teorilere göre, bireyler kar ve fayda maksimizasyonunu amaçlamaktadırlar. Ancak özellikle dünyanın içerisinde bulunduğu konjonktür dikkate alındığında geleneksel yaklaşımların varlıkların yanlış fiyatlanması, piyasa aksaklıklarını, anomalileri ve krizleri açıklamakta başarısız olduğu görülmektedir. Bireyleri pür rasyonel olarak tanımlayarak yapılan analizlerin gerçekte uyumsuzluk içerisinde olduğu gözlemlenmektedir. Bu sebeple 1960'lı yıllara gelindiğinde geleneksel düşünceye alternatif bakış açısı geliştirilmeye başlanmaktadır.

J. Stiglitz literatürün yeni bir kurama olan ihtiyacını; "*Neoliberalizm çökünce, bunu yeni bir kuramla ikame etmenin gereği ortaya çıkmaktadır. Bu yeni kuram, "rasyonel davranış" varsayımını bir yana atıp, "rasyonel olmayan davranışlar ve her zaman etkin olmayan piyasalar" ile yola çıkmalıdır...Bu yeni arayışta, ekonomi ve finans piyasaları bir "eko-sistem", kurumlar ise içindeki "yaratıcılar" diye ele alınıyor: Bunlar yaşamak için doğal kaynak (kâr) arayan yaratıklar (hedge fonlar, yatırım bankaları gibi) varsayılıyor. Dönem dönem bu yaratıklar biyolojik dönüşüme (mutation) giriyorlar..."* sözleriyle ifade etmektedir (Kazgan, 2016: 157-158). Bireyleri tek tip kalıplardan çıkararak onları farklı psikolojik, duygusal ve sosyo-ekonomik yapılara sahip biyolojik hücreler olarak tanımlayan ve geleneksel yaklaşımın varsayımlarını sorgulayan bu bakış açısı literatürde Davranışsal Finans olarak tanımlanmaktadır.

Çalışmada aşırı güven ve aşırı optimizm ön yargıları ele alınmaktadır. Birinci bölümde bu ön yargıların tanımına ve konuya ilişkin literatür çalışmasına yer verilmektedir. İkinci bölümde ise söz konusu ön yargıları tespit etmek üzere hazırlanan anket çalışmasının sonuçları bulunmaktadır. Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, aylık gelir, meslek ve sektör tecrübesinin ön yargılar üzerinde etkili olduğu varsayılan demografik belirleyenlerdir. Anket verileri kullanılarak çoklu lineer regresyon analizi yapılmaktadır.

1. Bilişsel Ön Yargılar

Daniel Kahneman ve Amos Tversky'in Prospect Theory (1979) adlı makaleleri Davranışsal Finans'ın mihenk taşı olarak gösterilmektedir. Davranışsal Finans'a göre bireylerin bilişsel yapıları onların irrasyonel davranışlar sergilemesine sebep olabilmektedir. Yatırımcıları rasyonel olmaktan uzaklaştıran ve birbirlerinden farklı hareket etmelerine neden olan bu yapılar bilişsel ön yargı (cognitive bias) olarak tanımlanmaktadır.

1.1. Aşırı Güven Ön Yargısı

Aşırı güven ön yargısı yatırımcıların kendi bilgi, sezgi ve analizlerini fazla önemsemeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu yatırımcılar piyasada elde ettikleri bilginin kesinliğine aşırı güvenmekte ve seçenekler arasından mümkün olan en iyi yatırımı tercih ettiklerini düşünmektedirler (Manglik, 2006:6). Örneğin; aşırı güven ön yargısı ile hareket eden yatırımcı, yatırım yapacağı çeşitli menkul varlıklara yönelik en doğru bilginin elinde olduğunu düşünebilmektedir. Dolayısıyla herhangi bir aracı kuruma ya da alternatif bilgi kaynaklarına başvurmaksızın yatırım kararını verebilmektedir. Ancak piyasanın sinyallerini doğru algılayamaması durumunda yanlış kararlar verebilmekte neticede zarara uğrayabilmektedir. Görece daha fazla işlem yapan söz konusu yatırımcıların daha az çeşitlendirilmiş portföyleri ellerinde tuttukları ileri sürülmektedir. Aşırı güven ön yargısına sahip yatırımcıların piyasadaki sinyalleri yanlış yorumlayarak aşırı tepki gösterdikleri ve portföylerinde aşırı risk taşıyan varlıkların yoğunlukta olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla yatırımcıların optimal olmayan (sub-optimal) bir yatırım tercihi yaptıkları varsayılmaktadır (Odean, 1998:1888-1889). Rasyonel bir yatırımcı için temel amaç portföyünün beklenen getirisini maksimum, riskini ise minimum yapacak yatırım tercihlerini gerçekleştirmektedir. Modern portföy teorilerinin kurucusu olarak atfedilen Markowitz'e göre kişilerin sistematik olmayan riski azaltmaları portföy çeşitlendirilmesiyle mümkün olmaktadır (Markowitz, 1952).

Yatırım tercihlerine aşırı güvenen bir yatırımcı düşünülecek olursa, bu yatırımcının riski azaltmak etmek için portföyündeki varlıkları çeşitlendirme gibi bir kaygısı olmayacaktır. Çünkü bilişsel olarak zaten en doğru kararı verdiğini düşünmektedir. Örneğin; doların gelecek dönemde yükseleceğini düşünen ve piyasaya yönelik yapmış olduğu analize aşırı güvenen bir yatırımcı düşünülecek olursa, bu yatırımcı

portföyünü olası aksi koşullara karşı çeşitlendirmeyebilir. Ancak elinde bulundurduğu veriyi yanlış yorumlaması ve dolayısıyla doların değer kaybetmesi halinde zarara uğrama olasılığı artacaktır. Eğer söz konusu yatırımcı oluşabilecek riskleri göz ardı etmeyip doların değer kaybına uğrama ihtimaline karşılık portföyünü altın gibi alternatif yatırım araçlarıyla çeşitlendirmiş olsaydı karşılaştığı zarar görece daha az olacaktır.

Aşırı güven ön yargısı ile hareket eden bir yatırımcının irrasyonel davranışlar sergileyeceği düşünülmektedir. Kendi bilgisine aşırı güvenen ve aksi yönde gelen sinyalleri göz ardı eden yatırımcı ileride fiyatı düşecek olan bir hisse senedine sezgileri aksi yönde olduğu için yatırım yapmaya devam edebilmekte ve yapmış olduğu işlemler neticesinde portföyünün değer kaybetmesine neden olabilmektedir.

Bu konuda oluşturulan modeller neticesinde aşırı güven ön yargısı ile işlem yapan yatırımcıların piyasalarda yüksek işlem hacmine neden oldukları savunulmaktadır. Kişilerin güven dereceleri işlem hacmini belirleyen unsurlar arasında gösterilmektedir (Glacer ve Weber, 2010:244-248).

1.2. Aşırı Optimizm Ön yargısı

Aşırı optimizm ön yargısı yatırımcıları irrasyonel kararlara yönlendiren bilişsel yapılar arasında gösterilmektedir. Bu ön yargıya sahip bireyler, gelecekte gerçekleşmesi muhtemel olay ve durumlara ilişkin tahminlerinde aşırı olumlu düşünme eğilimindedirler. Tahminlerinin doğruluğundan şüphe etmemekte ve yatırım yaptıkları varlığın getirisine ilişkin her şeyin kendi kontrolleri altında olduğunu düşünmektedirler (Van Den Steen, 2004: 1141). Kahneman ve Riepe (1998: 54) bu sebeple yatırımcıların kontrol yanılsaması (illusion of control) içerisinde olduklarını vurgulamaktadırlar. Diğer taraftan aşırı optimist yatırımcılar kazanç durumunda oldukları yatırım kararlarını önemserken, kayıp durumunda oldukları yatırım tercihlerini göz ardı etmektedirler (Manglik, 2006: 4).

Vermiş oldukları yatırım kararıyla kendilerini diğer yatırımcılardan üstün gören aşırı optimist bireyler geleceğin, bugün ve geçmişle kıyaslandığında daha iyi olacağını düşünmektedirler (Skata, 2008: 40). Optimist yatırımcılar işlem yaparken varlıklar hakkında oldukça az analiz yapmakta ve bu sebeple yatırımlarının kayıpla sonuçlanmasına neden olabilmektedirler. Bilişsel olarak olumsuz bir yapıya sahip yatırımcılar ise piyasaları, varlıkları tüm detaylarıyla inceleyerek yatırım kararlarını vermektedirler. Böylelikle oluşabilecek risklere karşı daha uygun yatırım gerçekleştirebilmektedirler (Baker ve Nofsinger, 2002: 102).

Optimist yatırımcılar kendi bilişsel özelliklerine bağlı olarak ekonomik durum ve olayları, piyasa hareketlerini, menkul varlıkların geleceğe ilişkin fiyat seyirlerini olumlu bir çerçevede düşünerek yatırım kararlarını vermektedirler. Örneğin; optimist bir yatırımcı portföyünde bulunan hisse senedinin değerinin düşmeye başlaması halinde bu hisse senedini elinden çıkarmak yerine hisse senedinin tekrar yükselme trendine gireceğini düşünerek zarar edebilmektedir.

Yatırımcıların optimizm ön yargılarına ilişkin psikoloji alanında birçok çalışma gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte yatırımcıların ön yargılarını ölçmek için bir takım endeksler geliştirilmektedir. Bunlardan biri 1996 yılına dönük dataya dayanan Gallup's Index of Investor Optimism'dir. Daha sonra bu endeksten Wells Fargo/Gallup Investor and Retirement Optimism Index türetilmiştir. Her iki endeks de Wells Fargo bankası tarafından oluşturulmaktadır. Wells Fargo/Gallup Investor and Retirement Optimism Index, Gallup's Index of Investor Optimism'in bir türevi olmakla birlikte burada ayrıca emeklilerin beklentilerine de başvurulmaktadır. Endeks oluşturulurken Amerika'da işlem yapan ve yatırımlarının değeri 10.000\$ ve üstü olan yatırımcıların beklentileri kıstas alınmaktadır. Telefon ile yapılan anket çalışmasında yatırımcıların piyasaya ilişkin beklentilerini tespit etmeye yönelik sorular sorulmaktadır. Çalışma neticesinde oluşturulan endeks, Amerika'daki yatırımcıların gelecekteki getirilere ilişkin beklentilerini ve yatırım performanslarına ilişkin optimizm eğilimlerini tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır.¹

¹(Çevrimiçi), <http://www.gallup.com/177557/wells-fargo-gallup-investor-retirement-optimism-index-methodology.aspx>, 13.07.2016.

1.3. Aşırı Güven ve Aşırı Optimizm Ön Yargısına İlişkin Literatür Araştırması

Aşırı güven ve aşırı optimizm ön yargıları genel olarak psikoloji alanında üzerinde sıklıkla çalışılan bilişsel ön yargılardır. Davranışsal Finans ana aktörlerden biri olan yatırımcıların bu bilişsel ön yargıların etkisinde kalarak yatırım tercihlerini gerçekleştireceklerini varsaymaktadır. Bireylerin ön yargıları doğrultusunda vermiş olduğu kararların kişiyi kar maksimizasyonu hedefinden uzaklaştıracağı ileri sürülmektedir.

Aşırı güven ve optimizm ön yargısına sahip bireyler sahip oldukları bilgiyi ve kontrolleri altındaki durumları önemserken, riskli durumları göz ardı etmektedirler. Kahneman ve Riepe (1998: 54) bu sebeple yatırımcıların kontrol yanılsaması (illusion of control) içerisinde olduklarını vurgulamaktadırlar.

Yatırımcı davranışlarına ilişkin yapılan çalışmalara göre, yatırımcıların bilişsel yapıları cinsiyet, yaş, eğitim, gelir, tecrübe gibi demografik unsurlardan etkilenmektedir (Komiotis ve Kumar, 2011: 244-265). Literatürde oluşturulan modellerde bu unsurlar bağımsız değişken olarak gösterilmekte ve bilişsel ön yargılar üzerindeki etkileri analiz edilmektedir.

Lundeborg, Fox ve LeCount (1992) un 70 erkek ve 181 kadından oluşan 251 kişilik deney grubuna uyguladıkları çalışmadan elde ettikleri bulgular kişilerin kendine güvenlerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği yönündedir. Bu çalışmada 251 denek üç gruba ayrılmakta ve kendilerine sorular yöneltilmektedir. Daha sonra sorulara vermiş oldukları cevaplar için emin olup olmadıklarını derecelendirmeleri istenmektedir. Deney sonunda erkeklerin kadınlara nazaran kendilerine daha fazla güvendikleri gözlemlenmektedir. Ayrıca kadınların yanlış cevapladıkları sorular için hata yaptıklarını algılama yeteneklerinin erkeklere oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Pulford ve Colman (1997) 48 erkek 102 kadından oluşan deney grubuyla gerçekleştirmiş oldukları çalışmada 2x3x4 şeklinde faktöriyel deney dizaynı kullanılmaktadır. Bireylerin aşırı güvene sahip olup olmadıklarını ölçmek için etkili olan faktörler, geri bildirim x soruların zorluğu x yargılama bloğu şeklinde tanımlanmaktadır. İlk aşamada kişilere sorular sorulmakta ve verdikleri cevabı manipüle edecek geri bildirimler yapılmaktadır. Burada kişinin vermiş olduğu cevaba güvenip güvenmediği tespit edilmektedir. İkinci aşamada zorluk derecesi az, orta, çok olacak şekilde gruplandırılmış sorular yöneltilmektedir. Son olarak üçüncü aşamada yargılama bloğu bulunmaktadır. Kişinin cevap vermiş olduğu sorulara karşı doğru veya yanlış şeklinde aldığı geri bildirimin bir sonraki soruya vereceği cevabı nasıl etkilediği incelenmektedir. Sonuç olarak erkeklerin kadınlardan daha fazla kendine güvendikleri bulgusunu elde etmektedirler.

Barber ve Odean (2001) 1991-1997 yılları arasında işlem yapan kadın ve erkek yatırımcılar üstüne yapmış oldukları çalışmada iki data grubu kullanılmaktadırlar. Bunlardan ilki 35.000 hanehalkının hisse senedi yatırımlarından meydana gelmektedir. İkincisi ise Infobas.Inc'ten elde edilen demografik bilgilerden oluşmaktadır. Bu data seti bağlamında erkeklerin kadınlardan daha çok işlem yaptıkları, daha fazla riskle karşılaştıkları ve sonuç olarak sıklıkla hesaplarını devrettikleri ya da kapattıkları tespit edilmektedir. Monica Sharma ve Vani Vasakarla (2013) da aşırı güven ön yargısı ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi analiz etmek üzere 25-50 yaş aralığındaki 168 denekle gerçekleştirdikleri çalışma sonucunda aşırı güven ve riskten kaçınma davranışlarının cinsiyete göre farklılık göstereceği bulgusunu elde etmektedirler. Çalışmada deneye katılan bireylere davranışsal finans bağlamında aşırı güveni ve riskten kaçınmayı ölçmek üzere sorular yöneltilmektedir. Katılımcıların vermiş oldukları cevaplar Ki-kare testi kullanılarak değerlendirilmektedir. Sonuç olarak deney grubunda bulunan erkeklerin %69.2'sinin, kadınların ise sadece %30.8'inin kendine güvendiklerini gözlemlenmektedirler.

Barber ve Odean (2001) 1991-1997 yılları arasında işlem yapan kadın ve erkek yatırımcılar üstüne yapmış oldukları çalışmada erkeklerin kadınlara göre daha fazla kendine güvendikleri sonucuna ulaşmaktadırlar. 35.000 hisse senedine yönelik işlem datası ile gerçekleştirilen çalışmadan hareketle kendilerine güvenen erkeklerin, kadınlardan daha fazla ve riskli işlem yaptığını, bunun sonucunda da daha düşük getiri elde ettiklerini gözlemlemektedirler. Monica Sharma ve Vani Vasakarla (2013) da aşırı güven ön yargısı ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi analiz etmek üzere 25-50 yaş aralığındaki 168 denekle gerçekleştirdikleri çalışma sonucunda aşırı güven ve riskten kaçınma davranışlarının cinsiyete göre

farklılık göstereceği bulgusunu elde etmektedirler. Erkeklerin %69.2'sinin, kadınların ise sadece %30.8'inin kendine güvendiklerini gözlemlemektedirler.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde cinsiyet unsurunun aşırı güven ön yargısını açıklamak üzere kullanılan önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular birbirini destekler nitelikte olmakla birlikte erkeklerin kadınlara oranla daha fazla aşırı güven ön yargısına sahip oldukları gözlemlenmektedir. Bu sebeple erkeklerin piyasalarda daha agresif işlem yaparak irrasyonel yatırım tercihleri nedeniyle finansal kayıplar yaşaması kadınlara nazaran daha olası hale gelmektedir.

Jamshidinavid, Chavoshani ve Amiri (2012), 2011 yılında Tehran Stock Exchange (Tahran Borsası) de 172'si erkek 43'ü kadın denekten oluşan 215 kişilik deney grubu ile gerçekleştirmiş oldukları çalışmada yapısal eşitlik modellemesi kullanmaktadırlar. Yapılan regresyon analizinde kişinin sahip olduğu karakter bağımsız değişken olarak kullanılırken, ön yargılar bağımlı değişken olarak kullanılmaktadır. Elde edilen bulgular yaş arttıkça kişilerin aşırı güven ön yargılarının azaldığını göstermektedir. Rekik ve Boujelbene (2013) de benzer sonuçlara ulaşmaktadırlar. 300 yatırımcıyla yapılan anket çalışmasından elde ettikleri datayı kullanarak kümeleme analizi (cluster analysis) gerçekleştirmekteler. Böylece yatırımcıları ön yargılarına göre ayırabilmektedirler. Ayrıca yapılan Ki-kare testi ile ön yargılar üzerinde belirleyici olan demografik unsurlar tespit edilmektedir. Analiz sonucunda bireylerin yaşları ve deneyimleri arttıkça daha az bilişsel ön yargıya sahip olduklarını gözlemlenmektedirler.

Yatırımcıların yaşları arttıkça baskın yatırım davranışlarından kaçınacağı, piyasada daha az işlem yapacağı düşünülebilmektedir. Bunun yanı sıra görece daha küçük yaşta olan yatırımcıların risk alma eğiliminde olmaları olasıdır. Kişilerin yaşlarında meydana gelen artış onları riske karşı daha tedbirli bir tutum sergilemeye yönlendirebilmektedir.

Bilişsel ön yargılar üzerinde etkili olduğu düşünülen bir diğer unsur tecrübedir. Maciejovsky ve Kirchler (2001) Vienna University (Viyana Üniversitesi) de 21'i kadın 51'i erkek olmak üzere 72 denekle gerçekleştirmiş oldukları çalışma 2x3 faktöriyel dizaynına göre yürütülmektedir. Modelde bağımsız değişkenler temettü ödemelerine ilişkin bilgiler ve piyasa katılımcılarının ortalama fiyat tahminleridir. Denekler temettü ödemeleri ile bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmemiş olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bu gruplara tam ve belirsiz olmak üzere sinyaller verilmektedir ya da hiçbir sinyal verilmemektedir. Sinyalleri ortalama piyasa fiyatların üstünde yorumlayan katılımcılar optimist olarak tanımlanmaktadırlar. Deneyisel çalışmaya dayanarak oluşturulan modelde kişilerin deneyimleri ile aşırı güven ön yargıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Oluşturulan model sonucu kişilerin yatırım tecrübeleri arttıkça aşırı güven ön yargılarının da artacağı yönünde bir ilişki tespit edilmektedir. Zaidi v.d. (2012) Lahore Stock Exchange (Lahor Borsası) de işlem yapan 170 yatırımcıya uyguladıkları anket çalışmasında Maciejovsky ve Kirchler' in (2001) elde ettikleri bulguları destekler yönde sonuçlara ulaşmaktadırlar. Anket çalışmasında kişilerin demografik bilgilerini ve aşırı güven ön yargıları sahip olup olmadıklarını tespit etmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Anketten elde edilen kesit veriye Ki-kare testi uygulanarak demografik unsurlarla aşırı güven ön yargısı arasındaki ilişki incelenmektedir. Tecrübe arttıkça aşırı güven ön yargısının arttığı gözlemlenmektedir.

Literatürde benzer demografik unsurların aşırı optimizm ön yargısı üzerinde etkili olduğunu ileri süren çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca aşırı güven ve optimizm ön yargısının birlikte ele alındığı gözlemlenebilmektedir. Genel olarak psikoloji alanında yapılan çalışmalar sonucunda kişilerin bilişsel davranışları test edilmeye çalışılmaktadır. Kişilerin finansal davranışlarında da bu tutumu sergileyecekleri varsayılmaktadır

Felton, Gibson ve Sanbonmatsu (2003) aşırı optimizm ön yargısı ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi tespit etmek üzere 66 denek üzerinde bir çalışma gerçekleştirmektedirler. Yaptıkları regresyon analizi sonucu elde ettikleri bulgular erkeklerin kadınlara oranla geleceğe dair daha optimist oldukları yönündedir. Bu sebeple erkek yatırımcıların daha fazla risk alma eğiliminde olduğu vurgulanmaktadır. Bernasek ve Shwiff (2001) cinsiyetin risk alma üzerindeki etkisini analiz etmektedirler. Çalışmada 270 kişiye anket çalışması uygulanmakta ve elde edilen datadan hareketle sansürlü regresyon modeli (Tobit regression model) oluşturulmaktadır. Yapılan analiz sonucunda kadın yatırımcıların portföylerindeki varlıkların erkek yatırımcıların portföylerindeki varlıklardan daha az riskli olduğunu ifade etmektedirler.

Lee v.d. (2013) 55'i erkek 29'u kadın 84 denekle yapmış oldukları deneylerinde Küresel Portföy İşlem Simülasyonu'nu (Global Portfolio Trading Simulation) kullanmaktadırlar. Bu simülasyonda katılımcılardan 500.000\$'ı yönetmeleri istenmektedir. Katılımcılar her bir işlem için %7 komisyon ödeyecekleri toplam 100 işlem gerçekleştirme hakkına sahiptir. Simülasyona dayalı deney sona erdiğinde elde edilen sonuçlara göre kadınların kendilerine yatırımlarla ilgili verilen bilgi setinin yatırımın riski ile ilgili olan kısımlarına, erkeklerin ise aynı bilgi setinin yatırımın getirisi ile ilgili olan kısımlarına odaklandıkları görülmektedir. Ayrıca erkeklerin yatırım kararlarında daha optimist olduğu tespit edilmektedir.

Aşırı güven ön yargısında olduğu gibi aşırı optimizm ön yargısında da cinsiyet önemli bir unsur olmaktadır. Erkek yatırımcıların bu ön yargılara kadın yatırımcılara nazaran daha çok sahip oldukları ve kararlarını bilişsel yapıları doğrultusunda vererek portföylerini oluşturdukları görülmektedir. Bu durum kadınların riskten kaçınırken erkek yatırımcıların risk alma eğiliminde olmalarını da destekler niteliktedir. Dolayısıyla geleneksel teorilerde kabul edildiği gibi yatırımcıları salt riskten kaçınan olarak varsaymak bulguları gerçeklikten uzaklaştırabilmektedir.

Yatırımcıların riske karşı tutumlarının yaşa göre farklılık gösterdiği gözlemlenmektedir. Grable ve Britt (2009) 466 katılımcıya anket çalışması uygulamaktadırlar. Elde edilen datayla ANOVA ve regresyon analizi yapılmaktadır. Analiz sonucunda kişilerin yaşları arttıkça risk toleranslarının azaldığı sonucuna varmaktadırlar. Bu sebeple aşırı optimizm ön yargısına sahip bireylerin de optimizm derecelerinin yaşa göre farklılık göstereceği düşünülebilmektedir.

Literatürde yapılan çalışmalarda bireylerin bilişsel yapılarının demografik unsurlara göre şekillendiğini destekler nitelikte sonuçlara ulaşılmaktadırlar. Cinsiyet, yaş, aylık gelir, tecrübe bu unsurların başında gelmektedir.

2.Ampirik Sonuçlar

2.1. Araştırmanın Yöntemi

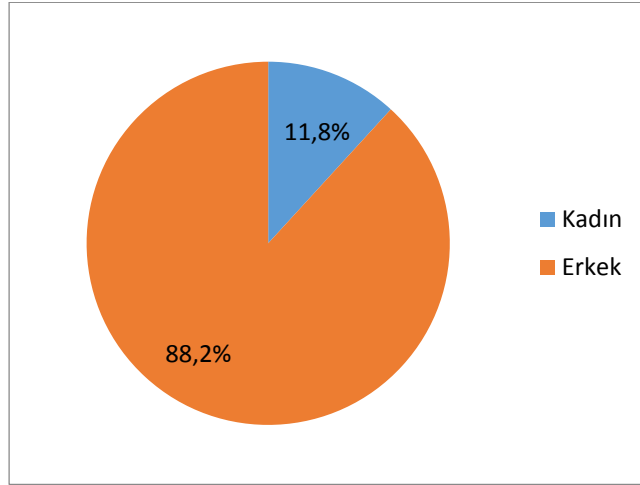
Bu çalışmada bireylerin finansal kararlarında etkili olduğu düşünülen aşırı güven ve aşırı optimizm ön yargılarının tespiti ve ön yargılar ile demografik unsurlar arasındaki ilişkinin analizi için anket yöntemi kullanılmaktadır. Anket Borsa İstanbul' da işlem yapan 423 yatırımcıya uygulanmıştır. Bu yatırımcılardan 398 tanesi ile özel bir aracı kurumdan elde edilen data vasıtasıyla online olarak, 25 tanesi ile yüz yüze görüşerek anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

Anket üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yer alan sorular bilişsel ön yargılar üzerinde etkili olduğu düşünülen demografik unsurları belirlemeye yöneliktir. Bu bölümde kişiye cinsiyet, yaş, medeni durum gibi demografik özelliklerine yönelik sorular sorulmaktadır. Bireylere yöneltilen sorularla bilişsel ön yargılar ile demografik özellikler arasındaki ilişkinin analiz edilmesi hem de BİST' te işlem yapan yatırımcı profilini tespit etmek amaçlanmaktadır.

Anketin ikinci bölümünde ise bireylerin bilişsel ön yargılarını tespit etmek üzere oluşturulmuş ifadeler bulunmaktadır. Bu ifadelere verilen cevaplar için 5'li likert tipi skala oluşturulmaktadır.

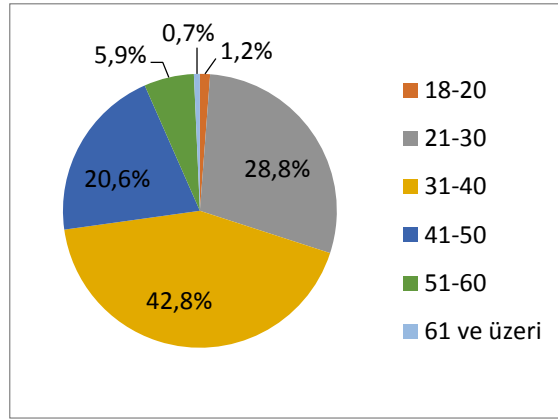
2.2. Bulgular

Anket sonunda elde edilen data doğrultusunda yatırımcıların ankete vermiş oldukları cevapların tanımsal istatistikleri belirlenmektedir. Daha sonra ise katılımcıların ikinci bölümde vermiş oldukları yanıtlardan hareketle çoklu lineer regresyon (multiple linear regression) analizi yapılarak, yatırımcıların bilişsel ön yargıları üzerinde etkili olan unsurlar tespit edilmeye çalışılmaktadır.



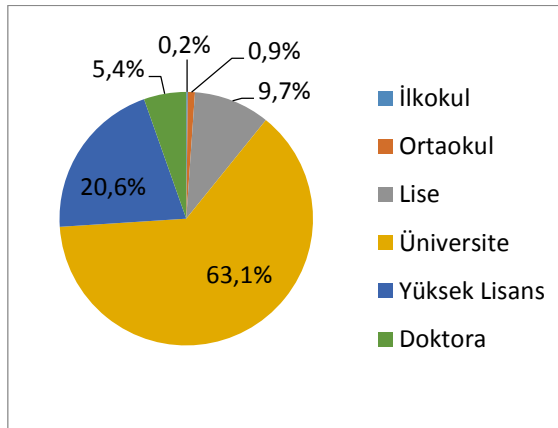
Grafik 1: Yatırımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Grafik 1'de de görüldüğü gibi ankete katılan yatırımcıların %88,2'si erkek, %11,8'i ise kadındır. Erkek yatırımcı sayısının kadın yatırımcı sayısında fazla olduğu görülmektedir.



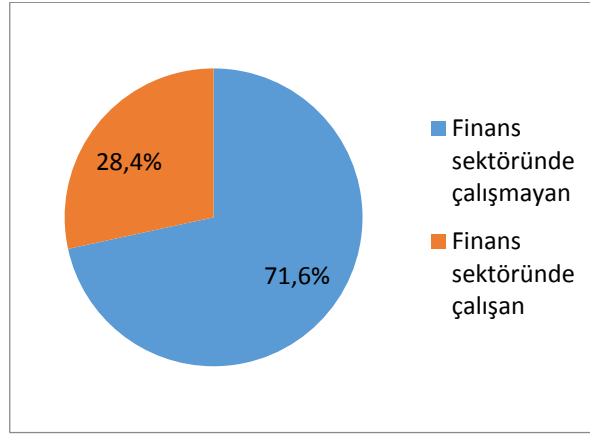
Grafik 2: Yatırımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Grafik 2'de verilen bilgilere göre ankete katılan yatırımcıların %1,2'si 18-20 yaş aralığında, %28,8'i 21-30 yaş aralığında iken %42,8'i 31-40 yaş aralığındadır. 31-40 yaş aralığından sonra yaşa göre yatırımcı oranının azaldığı görülmektedir. Katılımcıların %20,6'sı 41-50 yaş aralığında ve %5,9'u 51-60 yaş aralığındadır. %0,7 gibi küçük bir kısmı ise 61 ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır.



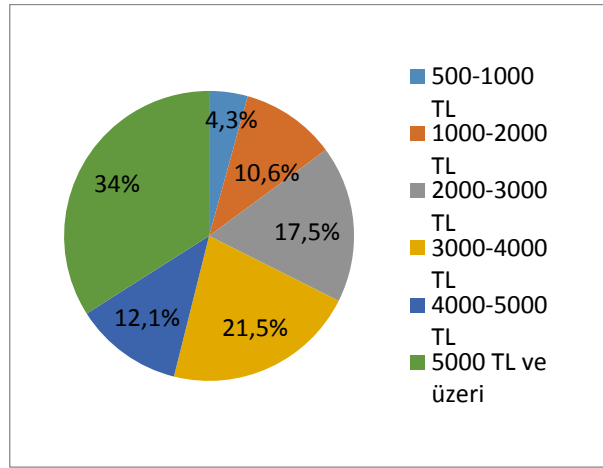
Grafik 3: Yatırımcıların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Grafik 3'te görüldüğü gibi katılımcıların %0,2'si ilkökul, %0,9'u ortaokul, %9,7'si lise mezunudur. Yatırımcıların büyük bir kısmının üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Üniversite mezunu yatırımcıların oranı %63,1 iken, doktora mezunu yatırımcıların oranı %5,4'tür.



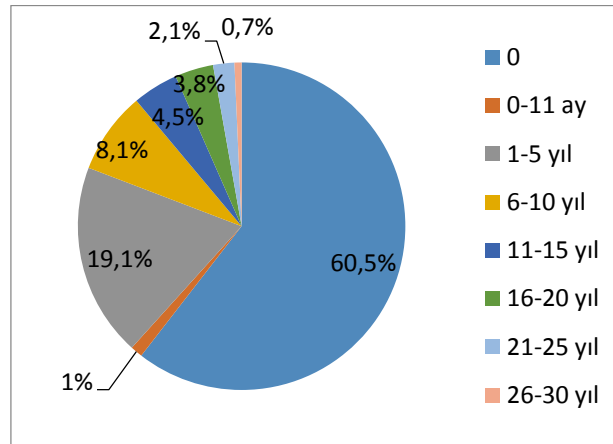
Grafik 4: Yatırımcıların Finansal Sektörde Çalışma Durumuna Göre Dağılımı

Grafik 4'e göre yatırımcıların %71,6'sı finans sektörü dışındaki alanlarda çalışırken, %28,4'ünün finans sektörü kapsamında çalıştığı görülmektedir.



Grafik 5: Yatırımcıların Aylık Gelire Göre Dağılımı

Grafik 5'de ankete katılan bireysel yatırımcıların aylık gelirine göre dağılımları verilmektedir. Grafiğe göre katılımcıların %4,3'ü aylık olarak 500-1000 TL, %10,6'sı aylık olarak 1000-2000 TL, %17,5'i aylık olarak 2000-3000 TL, %21,5'i aylık olarak 3000-4000 TL, %12,1'i aylık olarak 4000-5000 TL, %34'ü aylık olarak 5000 TL ve üzeri gelir elde etmektedir.



Grafik 6: Yatırımcıların Sektör Tecrübesine Göre Dağılımı

Grafik 6'da ankete katılan yatırımcıların finans sektöründeki tecrübelerine göre dağılımları verilmektedir. Ankete cevap veren yatırımcıların %60,5'inin finans sektöründe herhangi bir deneyimi

bulunmamakta, %1,2'sinin ise 0-11 ay gibi kısa süreli sektör tecrübesine sahip olduğu görülmektedir. 1-5 yıllık tecrübeye sahip olanlar, yatırımcıların %19,1'ini oluştururken, 6-10 yıllık tecrübesi bulunanlar %8'ini oluşturmaktadır. Sektörde 11-15 yıllık deneyime sahip yatırımcıların oranı %4,5, 16-20 yıllık tecrübesi olanların oranı %3,8 ve 21-25 yıllık deneyimi olanların oranı ise %2,1'dir. 26 yıl ve üzeri tecrübesi olan yatırımcılar ise sadece %0,7'dir.

Ankete katılan yatırımcıların bilişsel ön yargıya sahip olup olmadıklarını saptamak için kendilerine tutum ifadeleri sunulmaktadır. Yatırımcıların vermiş oldukları yanıtlar 1'den 5'e kadar derecelendirilmektedir.

Tablo 1' de aşırı güven ön yargısını tespit etmek üzere yatırımcılara verilen "Yatırım yaparken kendi yetenek ve bilgime güvenirim." ifadesine ilişkin yanıtların dağılımı verilmektedir. Ankete katılan yatırımcıların 304'ü bu ifadeye kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum cevaplarını vermektedirler.

Tablo 1: Yatırımcıların Aşırı Güven Ön Yargısına İlişkin Düşünceleri-1

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Yatırım yaparken kendi yetenek ve bilgime güvenirim.			
Kesinlikle katılmıyorum	5	1.2	1.2
Katılmıyorum	49	11.6	12.8
Kararsızım	65	15.4	28.1
Katılıyorum	219	51.8	79.9
Kesinlikle katılıyorum	85	20.1	100.0
Toplam	423	100.0	

Tablo 2'de kendilerine uygun olan değerlendirmeyi yapmaları için verilen "Hisse senedi fiyatlarına yönelik tahminlerim beni yanıltmaz." ifadesine ise 134 yatırımcı kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum cevaplarını vermektedir.

Tablo 2: Yatırımcıların Aşırı Güven Ön Yargısına İlişkin Düşünceleri-2

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Hisse senedi fiyatlarına yönelik tahminlerim beni yanıltmaz.			
Kesinlikle katılmıyorum	13	3.1	3.1
Katılmıyorum	112	26.5	29.6
Kararsızım	164	38.8	68.3
Katılıyorum	111	26.2	94.6
Kesinlikle katılıyorum	23	5.4	100.0
Toplam	423	100.0	

Tablo 3'te "Bist 100 endeksinin önümüzdeki iki ayda hangi yönde hareket edeceğini tahmin edebilirim." ifadesine 152 yatırımcı kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum cevaplarını vermektedirler.

Tablo 3: Yatırımcıların Aşırı Güven Ön Yargısına İlişkin Düşünceleri-3

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Bist 100 endeksinin önümüzdeki iki ayda hangi yönde hareket edeceğini tahmin edebilirim.			
Kesinlikle katılmıyorum	30	7.1	7.1
Katılmıyorum	104	24.6	31.7
Kararsızım	137	32.4	64.1
Katılıyorum	126	29.8	93.9
Kesinlikle katılıyorum	26	6.1	100.0
Toplam	423	100.0	

Tablo 4 ve Tablo 5 'te ise yatırımcıların aşırı optimizm ön yargısını tespit etmek üzere sunulan ifadelere vermiş oldukları cevapların dağılımı gösterilmektedir. Tablo 4'te "Sahip olduğum portföyün getirisi önümüzdeki 12 ayda borsa getirisinin üzerinde seyredecektir." ifadesine verilen yanıtlar yer almaktadır. Tabloya göre yatırımcıların 236'sı gelecekte gerçekleşecek piyasa hareketleri için optimist bir bakış açısına sahiptir. Bu sebeple "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" cevaplarını vermektedirler.

Tablo 4: Yatırımcıların Aşırı Optimizm Ön Yargısına İlişkin Düşünceleri-1

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Sahip olduğum portföy getirisi önümüzdeki 12 ayda borsa getirisinin üzerinde seyredecektir			
Kesinlikle katılmıyorum	5	1.2	1.2
Katılmıyorum	43	10.2	11.3
Kararsızım	139	32.9	44.2
Katılıyorum	174	41.1	85.3
Kesinlikle katılıyorum	62	14.7	100.0
Toplam	423	100.0	

Tablo 5'te verilen 2016 yılının ikinci çeyreğine yönelik sorumuza ise yatırımcıların 202'si kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum cevabını vermektedirler. Yatırımcıların %51.75'inin verilen ifadelerle aşırı optimizm ön yargısını doğrulayacak şekilde cevap verdiği görülmektedir.

Tablo 5: Yatırımcıların Aşırı Optimizm Ön Yargısına İlişkin Düşünceleri-2

	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
2016 yılı ikinci çeyreği itibariyle borsada görece pozitif yönde değişim yaşanacaktır.			
Kesinlikle katılmıyorum	18	4.3	4.3
Katılmıyorum	83	19.6	23.9
Kararsızım	120	28.4	52.2
Katılıyorum	160	37.8	90.1
Kesinlikle katılıyorum	42	9.9	100.0
Toplam	423	100.0	

Tablolar (Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5) incelendiğinde kişilerin kendi sezgi ve bilgilerine güvenme eğilimi içerisinde olduğu, geleceğe ilişkin beklentilerinde ise optimist davranış sergiledikleri ifade edilebilmektedir. Tablo 6 ve Tablo 7'de aşırı güven ve aşırı optimizm ön yargıları için oluşturulan çoklu regresyon modelinin sonuçları yer almaktadır. Modelin bağımsız değişkenleri olarak; Cinsiyet, Yaş, Eğitim durumu, Meslek, Aylık gelir ve Sektör tecrübesi kullanılmaktadır. Kullanılan bağımlı değişken ise aşırı güven ve aşırı optimizm ön yargısıdır.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \text{Cinsiyet} + \beta_2 \text{Yaş} + \beta_3 \text{Eğitim} + \beta_4 \text{Meslek} + \beta_5 \text{Aylık Gelir} + \beta_6 \text{Sektör tecrübesi} + \varepsilon_i$$

Tablo 6: Aşırı Güven Ön Yargısına İlişkin Çoklu Lineer Regresyon Modeli

	B	S.E.	S. Beta	T	Tol.D.	VIF
Aşırı Güven Ön Yargısı						
Cinsiyet	-.498	.241	-.102	-2.063*	.913	1.096
Yaş	-.148	.086	-.087	-1.730**	.896	1.115
Eğitim durumu	.050	.110	.024	.458	.851	1.174
Meslek	.199	.199	.057	1.003	.691	1.446
Aylık gelir	.004	.054	.004	.074	.812	1.231
Sektör tecrübesi	.185	.052	.200	3563*	.715	1.399

* ve ** sırasıyla .05 ve .1 anlamlılık düzeyini gösterir.

Tablo 6'da verilen varyans şişme faktörleri (variance inflation factor-VIF) ve tolerans değerleri (tol.d.) bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunun olup olmadığının tespit etmek üzere kullanılmaktadır. VIF değerlerinin 10'dan büyük ve tolerans değerlerinin 0,2 den küçük olmaması sebebiyle değişkenler arasında böyle bir bağlantı sorunun olmadığı görülmektedir.

Tablo 6'da aşırı güven ön yargısı için verilen analiz sonuçlarına göre cinsiyet, yaş ve sektör tecrübesi değişkenleri anlamlı çıkmaktadır. Fox ve LeCount (1992), Pulford ve Colman (1997), Barber ve Odean (2001), Sharma ve Vasakarla (2013) nın yapmış oldukları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmakta, erkeklerin kadınlara göre daha fazla aşırı güven ön yargısına sahip oldukları tespit edilmektedir.

Tablo incelendiğinde yatırımcıların yaşlarında meydana gelen 1 birimlik artışın aşırı güven ön yargısında 14 birimlik bir azalmaya neden olduğu görülmektedir. Jamshidinavid, Chavoshani ve Amiri (2012), Rekik ve Boujelbene (2013) de çalışmalarında aynı yönde bulgular elde etmektedirler.

Analiz sonucu anlamlı çıkan bir diğer değişken sektör tecrübesidir. Bireylerin finans sektöründeki tecrübelerinde ortaya çıkan bir birimlik artış aşırı güven ön yargılarını 18 birim arttırmaktadır. Maciejovsky ve Kirchler (2001) ve Zaidi v.d. (2012) de çalışmalarında tecrübe ile aşırı güven ön yargısı arasında benzer yönde anlamlı bir ilişki bulmaktadırlar.

Tablo 7: Aşırı Optimizm Ön Yargısına İlişkin Çoklu Regresyon Modeli

	B	S.E.	S. Beta	T	Tol.D.	VIF
Aşırı Optimizm Ön Yargısı						
Cinsiyet	-.760	.323	-.117	-2.352*	.913	1.096
Yaş	-.242	.115	-.106	-2.111*	.896	1.115
Eğitim durumu	-.057	.147	-.020	-.388	.851	1.174
Meslek	.359	.266	.077	1.350	.691	1.446
Aylık gelir	.210	.072	.155	2.937*	.812	1.231
Sektör tecrübesi	.049	.069	.040	.708	.715	1.399

Not:* ve ** sırasıyla .05 ve .1 anlamlılık düzeyini gösterir.

Tablo 7'de aşırı optimizm ile ilgili sonuçlar incelendiğinde modelde cinsiyet, yaş ve aylık gelir bağımsız değişkenlerinin anlamlı çıktığı görülmektedir. Erkeklerin kadınlara oranla daha fazla optimizm ön yargısına sahip olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular literatürdeki çalışmaları destekler niteliktedir. Felton, Gibson ve Sanbonmatsu (2003), Bernasek ve Shwiff (2001), Lee v.d. (2013) de çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmaktadırlar.

Tabloya göre yatırımcıların yaşlarında meydana gelen 1 birimlik artış, aşırı optimizm ön yargısında 24 birimlik bir azalmaya yol açmaktadır. Aylık gelirden meydana gelen 1 birimlik artış ise aşırı optimizm ön yargısında 21 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Çoklu lineer regresyon analizi sonuçlarına göre cinsiyetin, yaşın, sektör tecrübesinin ve aylık gelirin bilişsel ön yargılar üzerinde açıklayıcı değişken olduğunu söylemek mümkündür. Uygulamada cinsiyetin baskın değişken olduğu gözlemlenmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda anlamlı çıkan önemli bağımsız değişkenler yaş ve cinsiyettir.

SONUÇ

Finans literatüründe yer alan başta Etkin Piyasa Hipotezi olmak üzere geleneksel yatırım teorilerinin temel varsayımlarının gerçek hayatta ihlal edildiği yapılan çalışmalar neticesinde ortaya koyulmaktadır. Bireylerin psikolojik, sosyal ve demografik çevrelerinin etkileri göz ardı edilerek pür rasyonel, homoeconomicus, olarak tanımlandığı geleneksel görüşler 1960'lı yıllarda hem finans hem de psikoloji alanında sorgulanmaya başlamıştır. Finans alanında psikolojik deney ve gözlemlerin kullanılmasıyla birlikte ortaya çıkan bu yeni bakış açısı literatürde Davranışsal Finans olarak yerini almaktadır.

Geleneksel anlayış rasyonel kararlar alan bireylerin tek amaçlarının karlarını maksimum kılma olduğunu savunmaktadır. Bu normatif bakış açısı Allais (1953), Simon (1955), Ellsberg (1961) in çalışmalarında ele alınmakta ve yeni alternatifler sunulmaktadır. Nitekim 1979 yılında Daniel Kahneman ve Amos Tversky tarafından yayımlanan Prospect Theory ifade edilen alternatifler için bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Özellikle bu çalışma ile birlikte finans literatürü risk altında karar veren bireylerin gerçekten rasyonel olup olmadıklarını incelemeye başlamıştır.

Bu çalışmada bireylerin yatırım kararlarında irrasyonel davranışlarına neden olduğu varsayılan ve Davranışsal Finans başlığı altında sıklıkla ele alınan aşırı güven ve aşırı optimizm ön yargıları incelenmektedir. BİST' te işlem yapan 423 bireysel yatırımcıya uygulanan anket çalışmasından hareketle hem bu bilişsel ön yargılar hem de ön yargılar üzerinde etkisi olduğu düşünülen demografik unsurlar tanımlanmaya çalışılmaktadır. Anket sonuçlarından elde edilen istatistiki veri doğrultusunda bireysel yatırımcıların kişisel sezgi ve analizlerine güvendikleri, geleceğe ilişkin beklentilerinde optimist oldukları görülmektedir. Diğer taraftan uygulanan çoklu regresyon analizi sonucunda cinsiyet, yaş, sektör tecrübesi ve aylık gelir anlamlı bağımsız değişkenler olarak tespit edilmektedir. Dolayısıyla geleneksel yatırım teorilerinin bireyleri tek tipleştiren varsayımının aksine kişilerin yaşlarına, cinsiyetlerine, sektör tecrübelerine ve aylık gelirlerine göre farklı tutumlar sergileyebilecekleri söylenebilmektedir.

Özellikle değinilmesi gereken nokta ise ankete katılan bireylerin %47.7'sinin 2016 yılı ikinci çeyreğine yönelik beklentilerinde optimist olduklarını gösteren yanıtlar vermeleridir. Zira bu durum optimizm ön yargısı ile portföy pozisyonlarını oluşturan yatırımcıların politik sebeplerden kaynaklanabilecek ve kontrollerinin dışında olan sistematik risk unsurunu dikkate almadıklarını göstermektedir. Dolayısıyla söz konusu yatırımcıların BİST'te yaşanan puan kaybıyla birlikte zarara uğramaları görece daha olası hale gelmektedir.

Bireysel yatırımcıların ifade edilen bilişsel ön yargıların etkisi altında karar aldıkları kabul edilirse bu tutumlarının farkında olup olmadıkları önem arz eden bir konu haline gelmektedir. Dolayısıyla olası kayıpları önlemek adına yatırımcıların konu ile ilgili bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda kamu otoritelerinin yatırımcıya yönelik eğitim, seminer gibi bilgilendirici aktiviteler düzenlemesi alınabilecek önlemler arasında gösterilebilmektedir. Ayrıca ankete katılan 423 yatırımcının sadece 50'sinin kadın olduğu dikkate alınacak olursa kadın yatırımcıların teşvik edilmesi gerekmektedir. Piyasa etkinliğinin artırılması adına sisteme kanallı olmalarını sağlamak için yönlendirmelerde bulunulması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Allais, M., "Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: Critique des postulats et axiomes de l'école américaine", *Econometrica*, Vol. 21, No. 4, 1953, pp. 503-546
- Baker, H. Kent, Nofsinger, John R., "Psychological Biases of Investors", *Financial Services Review*, 11, 2002, pp.102.
- Barber, Brad M., Odean, Terrance, "Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, And Common Stock Investment", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.116, Issue.1, 2001, pp.261-292.
- Bernasek, Alexandra, Shwiff, Stephanie, "Gender, Risk and Retirement", *The Journal of Economic Issues*, Vol.XXXV, No.2, 2001, pp.345-356.
- Btool Zaidi, Farheen, et. al., "Influence of Investor's Personality Traits and Demographics on Overconfidence Bias", *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, Vol.4, No.6., 2012, pp.730-746.
- Ellsberg, Daniel, "Risk, Ambiguity and The Savage Axioms", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.75, No.4, 1961, pp.643-669.
- Felton, James, Gibson, Bryan, Sanbonmatsu, David M., "Preference for Risk in Investing as a Function of Trait Optimism and Gender", *The Journal of Behavioral Finance*, Vol.4, Issue.1, 2003, pp.33-40.
- Glacer, Markus, Weber, Martin, *Behavioral Finance- Investors, Corporations, and Markets*, The Robert W. Kolb Series in Finance, John Wiley & Sons, Inc., Editors: H. Kent Baker, John R. Nofsinger, 2010, pp.244-248.
- Grable, John E., Britt, Sonya, "Risk Tolerance Estimation Bias: The Age Effect", *The Journal of Economic Business & Economic Research*, Vol.7, No.7, 2017, pp.1-12.
- Jamshidinavid, Babak, Chavoshani, Mojtaba, Amiri, Shahla, "The Impact of Demographic and Psychological Characteristics on the Investment Prejudices in Tehran Stock", *European Journal of Business and Social Sciences*, Vol. 1, No. 5, 2012, pp 41-53.
- Kahneman, Daniel, Rieper, Mark W., "Aspects of Investor Psychology", *The Journal of Portfolio Management*, Vol.24, No.4, 1998, pp.54.
- Kahneman, Daniel, Tversky, Amos, "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", *Econometrica*, Vol.47, No.2, 1979, pp.263-264.
- Kazgan, Gülten, *Liberalizmden Neoliberalizme-Neoliberalizmin Getirisi ve Götürüsü*, Remzi Kitabevi, 2016, pp.157-158.
- Korniotis, George M., Kumar, Alok, "Do Older Investors Make Better Investment Decisions?", *The Review of Economics and Statistics*, 2011, pp.244-265.
- Lee, Kevin, et. al., "The Effect Of Investor Bias And Gender on Portfolio Performance And Risk", *The International Journal of Business and Finance Research*, Vol.7, No.1, 2013, pp.1-10.
- Lundeberg, Mary A., Fox, Paul W., Le Count, Judith, "Highly Confident, but Wrong: Gender Differences and Similarities in Confidence Judgments", *Paper presented at AERA*, San Francisco, 1992, pp.1-20.
- Maciejovsky, Boris, Kirchler, Eric, "Simultaneous Over-and Underconfidence: Evidence from Experimental Asset Markets", *Journal of Risk and Uncertainty*, 2001, pp.1-28.
- Manglik, Gauri "Countering Over-confidence And Over-optimism By Creating Awareness And Experiential Learning Amongst Stock Market Players", pp.4., (Çevrimiçi) <http://ssrn.com/abstract=954861>, 13.07.2016.

- Manglik, Gauri, "Countering Over-Confidence And Over-optimism By Creating Awareness And Experiential Learning Amongst Stock Market Players", pp.6., (Çevrimiçi), <http://ssrn.com/abstract=954861>, 13.07.2016.
- Markowitz, Harry, "Portfolio Selection", *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1., 1952, pp.77-91.
- Odean, Terrance, "Volume, Volatility, Price, and Profit When All Trades Are Above Average", *The Journal of Finance*, Vol.LIII., No.6., 1998., pp.1888-1889.
- Pulford, Briony D., Colman, Andrew M., "Overconfidence: Feedback and Item Difficulty Effects", *Person. indid. Diff.*, Vol. 23, No. 1, 1997, pp. 125-13.
- Rekik, Yosra M., Boujelbene, Younes, "Determinants of Individual Investors' Behaviors: Evidence from Tunisian Stock Market", *IOSR Journal of Business and Management*, Vol.8, No.2, 2013, pp.109-119.
- Sharma, Monica, Vasakarla, Vani, " An Empirical Study of Gender Differences in Risk Aversion And Overconfidence in Investment Decision Making", *International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management*, Vol:2, No:7, 2013, pp.497-504.
- Simon, Herbert A., "A Behavioral Model of Rational Choice", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.69, No.1, 1955, pp.99-101.
- Skata, Dorota, "Overconfidence in Psychology and Finance – an Interdisciplinary Literature Review", *Bank I Kredyt*, 2008, pp. 40. (Çevrimiçi), <http://ssrn.com/abstract=1261907>, 13.07.2016.
- Van Den Steen, Eric, "Rational Overoptimism (and Other Biases)", *The American Economic Review*,