



Yrd. Doç. Dr. Değer Alper

Arş. Gör. Yasemin Ertan

# Yatırım Fonu Seçim Kararlarında Çerçeveleme Etkisi

Yrd. Doç. Dr. Değer ALPER  
Arş. Gör. Yasemin ERTAN  
Uludağ Üniversitesi, İİBF.

## Özet

Bireysel yatırımcılar için birikimlerini değerlendirebilecekleri uzun dönemli yatırım araçları konusunda kararlar vermek oldukça zordur. Geçmiş performans verilerinin, gelecekte elde edilecek olan getiriyi tahmin etmede kullanılabilecek güvenilir bir araç olup olmadığını tesbit etmek üzere yapılmış olan araştırmalar sonucunda, geçmiş performans verilerinin kullanılmasıyla gelecekte elde edilecek olan getirinin sağlıklı bir şekilde belirlenemediği ortaya konmuştur. Ancak gerekli bilgi donanımına sahip olmayan ve yakın geçmişte yanlış fiyatlandırmaların sonucunda ortaya çıkan skandallar nedeniyle yapacakları yatırımlar konusunda kararsızlık yaşayan bireysel yatırımcılar, reklam veya promosyon araçlarının artmasıyla birlikte her geçen gün daha çok karşılaştıkları geçmiş performans verilerinin etkisinde kalarak yatırımlarına yön verebilmektedir. Bu etki "Davranışsal Finans" alanında "Çerçeveleme Etkisi" olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışmada Bursa ilindeki hisse senedi ve yatırım fonu yatırımcıları üzerindeki "Çerçeveleme Etkisi" araştırılmıştır. Çalışmada büyüme amaçlı bir fona ve gelir amaçlı diğer bir fona ait gerçek performans verileri kullanılarak, performans verilerinin sunulduğu formatın ve zaman aralığının karar vericilerin fon seçimleri üzerindeki etkisi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yatırım kararı, yatırım fonu, çerçeveleme etkisi.

## Abstract (Framing Effect In Mutual Fund Decision)

It is difficult for investors to make decisions about long-term saving investment instruments. According to the prior research concerning whether the past performance data is reliable or not while predicting future returns, evidence has been found that future returns could not be exactly determined through past performance data. However individual investors, who do not have appropriate information supplies and recent events coupled with various scandals over the mis-selling of financial products indecision about investments, coincide with advertisements and promotional materials more and more, and be affected by the past performance data, because of the increases of advertisements and promotional materials. This affect is defined as "Framing Effect" in the area of "Behavioral Finance". In this study, we investigate "Framing Effect" which effect equity and mutual fund investors in Bursa.

**Key Words:** Investment decision, mutual funds, framing effect.

## 1. Giriş

Yatırım araçları konusunda yeterli bilgisi olmayan bireysel yatırımcılar için, uzun dönemli finansal kararlar vermek oldukça zordur. Finansal ürünlerin karmaşıklığı ve çeşidinin çokluğu göz önüne alındığında, bu ürünler konusunda uzman olmayan kimselerin, yatırım kararlarını alırken bir takım zorluklarla karşılaşmaları oldukça doğaldır. Gerekli bilgi donanımına sahip olmamanın yarattığı kar-

maşanın yanında, zaman zaman finansal ürünlerin yanlış fiyatlandırılarak satılmaları sonucunda çıkan skandallar nedeniyle de verecekleri yatırım kararlarıyla ilgili te-reddütler yaşayan bireyler, karar verme sü-recinde geçmiş performans verilerinin baz alınmasıyla oluşturulan reklamlardan ve promosyon araçlarından etkilenebilmektedir.

Son 30 yıllık süreç içinde yapılan bazı finansal araştırmaların sonucunda,

geçmiş performans bilgilerinin, gelecekteki getiriyi tahmin edebilmek için kullanılabilinecek iyi bir araç olmadığı ortaya konmuştur. Örneğin Brown ve Goetzman 1995 yılında yaptıkları bir çalışmada, Amerika'da halka arz edilen tüm yatırım fonlarını 8 gruba ayırmış ve bu grupların 1976-1988 yılları arasındaki performanslarını incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, en iyi performans gösteren iki grubun performanslarının devamlı olduğu yani geçmiş verilerle tutarlı olduğu, diğer gruplardaki fonların performanslarının ise devamlılık göstermediği bulunmuştur.<sup>1</sup> Bu ve benzeri bulgulara rağmen, fon yöneticileri reklamlar yoluyla geçmişte sergiledikleri başarılı performanslara dikkat çekip, zayıf bilgilendirilmiş olan potansiyel yatırımcıları bu fonlara yatırım yapma konusunda ikna edebilmektedir. İngiltere'deki Finansal Servisler Otoritesi (Financial Services Authority- FSA) ve Amerika'daki Menkul Kıymetler ve Döviz Komisyonu (SEC) gibi piyasa düzenleyici kuruluşlar, fonların geçmiş performans göstergelerine yer veren reklamların ve grafiklerin, bu fonların gelecekteki performansına dair bir gösterge olmadığını açık bir şekilde ifade edilmesini zorunlu tutmaktadır.<sup>2</sup> Ülkemizde de SPK tarafından yayımlanan Seri V, No: 60 "Bireysel ve Kurumsal Portföylerin Performans Sunumuna, Performansa Dayalı Ücretlendirme ve Sıralama Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ"<sup>3</sup> in 17.md., c bendine göre, yatırım fonlarının reklam ve ilanlarında, reklam veya ilanın yer aldığı ana metinde kullanılan harf karakteri boyutundan küçük olmamak üzere, "Portföyün geçmiş dönem performansı, gelecek dönem performansı için bir gösterge olamaz" ibaresinin bulunması gerekmektedir.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Brown, S., Goetzman, W., 1995, Performance Persistence, Journal of Finance, Vol. No 2, s. 687

<sup>2</sup> Diacon, Stephen- Haseldine, John, Framing Effects and Risk Perception: The Effect of Prior Performance Presentation Format on Investment Fund Choice, Journal of Economic Psychology 28 (2007) 31-52, s. 32

<sup>3</sup> Seri V, No: 60 "Bireysel ve Kurumsal Portföylerin Performans Sunumuna, Performansa Dayalı

Bu araştırmanın amacı, fonların geçmiş performanslarını gösteren grafik formatlarının yatırım fonu seçimine etkisinin olup olmadığını belirlemesidir. Araştırmamızda, Diacon ve Hasseldine (2007) tarafından yapılmış olan, emeklilik fonlarına ait reklamların yatırımcıların karar verme sürecine etkilerini inceleyen bir çalışmadan esinlenilmiştir. Araştırmamızda, yatırım fonlarının sunum formatları (fon fiyatı (çizgi grafik) - yüzde getiri (bar grafik)) ve zaman aralıkları (kısa dönem (12 ay) -uzun dönem (36 ay)) olmak üzere iki faktör ele alınmış ve 2 x 2 tekrarlamalı ölçümlerin yer aldığı bir anket uygulaması yapılmıştır. Yatırım fonlarına ait grafiklerin oluşturulmasında, gerçek fonların geçmiş performans verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak, geçmiş performansların fon fiyatı veya % getiri olarak ifade edilmesinin ve grafiklerde kullanılan zaman aralığının fon tercihini önemli ölçüde etkilediği ortaya konmuştur.

## 2- Davranışsal Finans ve Çerçeveleme Etkisi

Modern Portföy Analizi, Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli ve Etkin Piyasalar Teorisi gibi geleneksel finansın yapı taşlarını oluşturan teoriler, Beklenen Fayda Teorisini baz alan, insanların rasyonel davrandıkları varsayımı üzerine kurulmuş teorilerdir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda geleneksel finans modellerinin finans piyasalarında olup biteni açıklamakta yetersiz kaldığı ortaya konulmuş ve bu modeller sosyal bilimlerin alanında yapılmış olan çalışmalarda elde edilen bulgularla desteklenerek zenginleştirilmeye çalışılmış, bu yeni yaklaşıma da "Davranışsal Finans" adı verilmiştir.<sup>4</sup>

Bireysel yatırımcılar, belirsizlik altında karar verme durumlarında, ilgili bilgilere

Ücretlendirme ve Sıralama Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ, [http://www.spk.gov.tr/teblig/files/SeriV\\_No60.pdf](http://www.spk.gov.tr/teblig/files/SeriV_No60.pdf), s.7

<sup>4</sup> Bostancı, Faruk, Davranışçı Finans, Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlilik Etüdü, Ankara, Nisan 2003, S.2

ulaşma ve ulaşılan bilgileri doğru bir şekilde değerlendirme konularında güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu güçlükler karşısında insanlar, karar verirlerken optimal istatistiksel modelleri uygulamak yerine zihinsel kısayollar (heuristics) veya baş-parmağı kurallarını kullanabilmektedir.<sup>5</sup> Zihinsel kısayollar insanların karar verirlerken akıl yürütmeye başvurmamaları, geçmiş deneyimlerine dayanarak karar vermeleri olarak tanımlanabilir. Bu süreçte bireyler çaba harcamadan, veri veya bilgilerin tümünü dikkate almadan, tüm seçenekleri sistematik bir şekilde gözden geçirmeden karar vermektedirler. Dolayısıyla kısayollar kullanılması bireylere karar verme sürecinde zamandan tasarruf etmelerini sağlamakla beraber yanlış kararlar verilmesine, yargılama hatalarının ve eğilimlerinin (bias) ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Hirsleifer 2001 yılında yaptığı çalışmada karar verme sürecinde yapılan yargılama hatalarının dört ana nedenle ortaya çıktığını saptamıştır. Bu nedenler; kendini kandırma (self deception), bilişsel eğilimler (cognitive bias), duygusal eğilimler (emotional bias) ve sosyal etkileşim (social interaction) olarak sıralanabilir.<sup>6</sup>

Bilişsel eğilimlerin bir çeşidi olan “Çerçeveleme Etkisi”, yatırımcıların kararlarını verirlerken, alternatiflerin riskinin yanında, alternatiflerin sunum şeklinden de etkilendiklerini ifade etmektedir. “Çerçeveleme Etkisi”, ilk defa bir anket çalışması yoluyla incelenmiştir. Yapılan anket çalışmasında, katılımcılara ilk olarak, kendilerine 1000 YTL verilmiş olsa, %50 olasılıkla 1000 YTL daha kazanma alternatifini mi, %100 olasılıkla 500 YTL daha kazanma alternatifini mi tercih edecekleri sorusunu yöneltmiştir. Katılımcılara yöneltilen ikinci soruda, kendilerine 2000 YTL verilmiş olsa, %50

olasılıkla 1000 YTL kaybetme alternatifini mi, %100 olasılıkla 500 YTL kaybetme alternatifini mi tercih edecekleri sorulmuştur. Katılımcıların yaklaşık olarak %80’i, kendilerine yöneltilen 1. soruda %100 olasılıkla 500 YTL kazanma alternatifini tercih etmiş, 2. soruda ise katılımcıların yaklaşık %70’i, %50 olasılıkla 1000 YTL kaybetme alternatifini tercih etmiştir.<sup>7</sup>

Bu sorular yansıma etkisine birer örnek olmanın yanında “Çerçeveleme Etkisi”ni de göstermektedir. Aslında 1. soruda yöneltilen %50 olasılıkla 1000 YTL kazanma alternatifi ile 2. soruda yöneltilen %50 olasılıkla 1000 YTL kaybetme alternatifi, katılımcılar açısından aynı sonucu ifade etmektedir. Benzer şekilde, 1. soruda yöneltilen %100 olasılıkla 500 YTL kazanma alternatifi ve 2. soruda yöneltilen %100 olasılıkla 500 YTL kazanma alternatifi yatırımcılar açısından aynı sonucu ifade etmektedir. Bu durumda, katılımcılara yöneltilen sorularda rasyonelliğin gereği olarak her iki gruptan da eşit oranda katılımcının aynı sonucu doğuracak olan alternatifi tercih etmiş olmaları gerekmektedir. Ancak sonuç, kazanma olasılığı olarak tanımlandığında, kaybetme olasılığı olarak tanımlandığı duruma göre daha fazla sayıda katılımcı risk almaya istekli olmaktadır. Araştırma sonucunda, sorulara verilen yanıtların farklı olmasının nedeni “Çerçeveleme Etkisi”dir. Aynı gerçekleşme olasılığına ve getiriye sahip iki seçenek, sunum formatları nedeniyle farklı değerlendirilebilmektedir.

Levin “Çerçeveleme Etkisi”nin 3 türü üzerinde durmuştur. Bunlardan ilki “Riskli Seçim” çerçevesidir. Bu tür çerçevede, karar seçeneğinin getirileri farklı risk seviyelerine göre ayarlanır. Diğer bir tür çerçeveleme “Amaç” çerçevesidir. İkna edici iletişimin olduğu durumlarda, orijinal mesajın, davranışı sergilemenin pozitif sonuçlarını veya davranışı sergilememenin negatif sonucunu vurgulaması durumunda

<sup>5</sup> Goldenberg, H. David, Book review: Beyond Greed and Fear, [Journal of Socio-Economics](#), Volume 33, Issue 1, March 2004, Pages 131-134, s.131

<sup>6</sup> Montier, James, Global Equity Strategy, 22 November 2002, S.2

<sup>7</sup> Kahneman, Daniel, Tversky, Amos, Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk, *Econometrica*, March 1979, Vol.47, No.2, s.273

görülmektedir. Amaç çerçevelemesinin ayırıcı özelliği, her bir çerçevelemenin aynı davranışa yönlendirmesidir. Asıl olan hangi çerçevelemenin diğerinden daha ikna edici olduğunu belirlemektir. Üçüncü tür çerçeveleme “Nitelik” çerçevelemesidir. Bu tür çerçeveler daha çok pazarlamada, tüketicinin kalite tercihleri çerçeve hilesine bağlı olduğunda kullanılmaktadır. Örneğin sığır eti %75 yağsız et veya %25 yağ olarak tanımlanabilir.

Nitelik çerçevelemesi ve grafik sunum formatları seçimi ile ilgili literatür düşünüldüğünde “Görsel” çerçeveleme adı verilebileceğimiz yeni bir tür çerçeveleme etkisi ortaya çıkmaktadır.<sup>8</sup> Bu araştırmanın amacı, aynı verilerin farklı sunum formatlarında gösterilmesi durumunda yatırımcıların görsel çerçevelemenin etkisi altında kalıp kalmadıklarını daha açık bir ifade ile sunum formatlarının farklılaşmasının verilecek olan yatırım kararını etkileyip etkilemediğini incelemektir.

### 3- Geçmiş Performans Verileri

Geçmiş performans verileri ile ilgili olarak üzerinde durulması gereken iki önemli konu vardır. Bunlardan ilki, yatırım fonunun devamlı bir performansının olup olmadığıdır. Diğer bir ifadeyle, bir yatırım fonu yöneticisinin diğer yatırım fonu yöneticilerine göre devamlı bir şekilde daha iyi performans sergileyip sergilemediği üzerinde durulması gereken bir konudur. Son dönemlerde yapılan çalışmalar, geçmiş performans verilerinin yatırımcıların, yatırım araçlarının gelecekte gösterecekleri performansı tahmin etmelerini sağlayacak güvenilir göstergeler olmadığını ortaya koymuştur. Brown ve Goetzman, çok zayıf veya çok güçlü performans gösteren fonların performanslarında devamlılık olabileceğini ancak bu iki uç nokta arasında kalan fonların performanslarının devamlılık göstermediğini belirlemiştir.<sup>9</sup> Carhart,

yatırım fonlarında bir yıllık performans devamlılığın şans eseri ortaya çıktığını ve yatırımcılara gerçekten yararlı olacak iyi performans devamlılığının yetersiz olduğunu ortaya koymuştur.<sup>10</sup> Rhodes, yaptığı araştırma sonucunda, bireysel yatırımcıların yatırım fonu seçim kararını verirken güvencilecekleri bir performans devamlılığının söz konusu olmadığı sonucuna ulaşmıştır.<sup>11</sup> Mitchell ve Utkus (2004) bir çok yatırımcının geçmiş performanslara temsiliyet (representativeness) ve ulaşılabilirlik (availability) gibi davranışsal eğilimler nedeniyle meyilli olduklarını ortaya koymuşlardır.<sup>12</sup>

Geçmiş performans verileri ile ilgili olarak üzerinde durulması gereken bir diğer konu da, bireysel yatırımcıların geçmiş performans verilerine güven duymadıklarıdır. SPK ve SEC gibi finansal otoriteler, yatırım fonlarının reklam ve ilanlarında, “fonların geçmiş dönem performansının, gelecek dönem performansı için bir gösterge olmayacağı” konusunda uyarılar bulunmasını zorunlu kılmaktadır. Buna rağmen, yatırım fonu reklam ve ilanlarında geçmiş performans verilerinin yaygın bir şekilde kullanılması, yatırımcıların geçmiş performans verilerine güven duyulmasına, ve hatta grafiklerin yüksek veya alçak noktalarında demirleme eğilimlerinin (anchoring effect) neden olabilenmektedir.<sup>13</sup>

Yatırımcıların, bu tür verileri dikkate alıyor olmaları, bilgi sağlayıcılar tarafından, geçmiş performans verilerinin, fona talep oluşturacak bir etki yaratmak için kullanılabilmesinin bir göstergesi olacak-

<sup>8</sup> Diacon, a.g.e., s.34

<sup>9</sup> Brown, a.g.e.,s. 669

<sup>10</sup> Carhart, M. Mark, On Persistence in Mutual Fund Performance, *The Journal of Finance*, Vol. 52, No 1, (Mar., 1997), pp. 57-82., P.80

<sup>11</sup> Rhodes, Mark, Past Imperfect? The Performance of UK Equity Managed, Financial Services Authority Occasional Paper No. 9, Ağustos 2000, s.7, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=428001](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=428001), 25.04.2007

<sup>12</sup> Diacon, a.g.e., s. 33

<sup>13</sup> Mussweiler, Thomas – Schneller, Karl, What Goes Up Must Come Down: How Charts Influence Decisions to Buy and Sell Stocks, *The Journal of Behavioral Finance*, 2003, Vol. 4, No. 3, ss. 121–130, s.125

tır. Bu etkiyi yaratmak için kullanılabilirlik değişkenler verilerin sunulduğu grafiklerin zaman aralığı ve sunum formatıdır.<sup>14</sup>

Türkiye’de ve dünyada şirketlerin muhasebe bilgilerini grafiklerle nasıl ifade etmeleri gerektiğini belirleyen bir standart yoktur. Şirketler, faaliyet raporlarında ve şirket reklamlarında geçmiş performans verilerini diledikleri grafik formatında sunabilmektedirler. Dolayısıyla şirketlerin yıllık faaliyetlerini özetledikleri raporlarda ve reklamlarında, ölçüm çarpıklıklarına neden olabilecek grafikler kullanmamaları için hiç bir engel bulunmamaktadır.

Yıllık raporlarda ölçüm çarpıklıklarının meydana gelmesinin en sık rastlanan nedenlerinden biri, grafik eksenlerinin doğru bir şekilde çizilmesi ancak verileri doğru bir şekilde temsil etmemesidir. Sıfırı olmayan eksenler veya kırık eksenler gibi eğilim çizgisindeki değişimin oranının olduğundan daha büyük olduğu izlenimi verebilen grafik araçlarının kullanılması da ölçüm çarpıklıklarının ve çerçeveleme etkisinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.<sup>15</sup>

Bilgi sağlayıcıların zaman zaman finansal grafiklerin ölçüm bozukluklarına neden olabilecek şekilde kullanılabilmesini ve çerçeveleme etkisi yoluyla finansal performansın olduğundan daha iyiymiş gibi gösterilebileceğini ifade etmiştir.<sup>16</sup>

Psikoloji literatüründe bilgi çerçeveleme ile ilgili olarak, farklı sunum formatlarının kullanılması yoluyla finansal bilgi manipülasyonu yapılabileceği ve etki yönetiminin söz konusu olabileceğine dair yapılmış olan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda bilgi sağlayıcıların, ellerindeki bilgiyi kullanıcıları diledikleri gibi yönlendirmek için kullanabile-

cekleri sonucuna ulaşılmıştır.<sup>17</sup> Çalışmamızda, geçmiş performans verilerinin farklı format ve zaman aralıklarında sunulmasının yatırım kararları üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

#### 4- Deneysel Çıkarımlar

Çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H1: Katılımcılar onlara gösterilen geçmiş performans bilgilerinin formatları değiştirildiğinde farklı yatırım fonlarına yatırım yapma kararı verebilmektedir.

H2: Katılımcılar onlara gösterilen geçmiş performans bilgilerinin zaman aralığı değiştirildiğinde farklı yatırım fonlarına yatırım yapmaya karar verebilmektedir.

#### 5- Metodoloji ve Örnekleme

Bu çalışmada incelenen veriler, birebir görüşmelerde uygulanan anketler yoluyla toplanmıştır. Takasbank’tan elde edilen veriler doğrultusunda 2005 yılı sonu itibarı ile Türkiye’de hisse senedine yatırım yapan bireysel yatırımcı sayısı 4.287.263’tür. Bu yatırımcıların 163.850 tanesi Bursa ilinde ikamet etmektedir.<sup>18</sup> Bu çalışmada, anket uygulaması, Bursa ilinde ikamet etmekte olan 380 bireysel hisse senedi ve/veya yatırım fonu yatırımcısına uygulanmıştır. Anket uygulamasına katılacak olan yatırımcıların yaş ve cinsiyet dağılımları, Takasbank kayıtlarında yer alan verilerle paralel bir şekilde ayarlanmıştır. Örneğin Takasbank verilerine göre, Bursa’da ikamet etmekte olan yatırımcıların %0,057’si 0-19 yaş aralığında bulunan kadınlardır, dolayısıyla anketler örneklem büyüklüğünün %0,057’sini oluşturan sayıda 0-19 yaş aralığındaki kadınlara uygulanmıştır. Anket çalışması, yaklaşık

<sup>14</sup> Thaler, H. Richard, & Benartzi, Shlomo, Risk aversion or myopia? Choices in repeated gambles and retirement investments, *Management Science*, 45, 1999, ss. 364–381, s. 380

<sup>15</sup> Beattie, Vivien - Jones, J. Michael, Impression management: The case of inter-country financial graphs, *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 9, 2000, ss.159–183, s.161

<sup>16</sup> Beattie, a.g.e., s.163

<sup>17</sup> Diacon, Stephen- Haseldine, John, Framing Effects and Risk Perception: The Effect of Prior Performance Presentation Format on Investment Fund Choice, *Journal of Economic Psychology* 28 (2007) ss. 31–52, s.35

<sup>18</sup>

[http://www.tspakb.org.tr/veriler/yatirimci\\_profil\\_051231.xls](http://www.tspakb.org.tr/veriler/yatirimci_profil_051231.xls)

%28,4 oranında bayan, %71,6 oranında ise erkek katılımcılara uygulanmıştır.

### 6- Araştırmanın Dizaynı

Araştırmada 2 x 2 tekrarlı ölçümler yapılmıştır. Araştırmada iki bağımsız değişken vardır. İlk bağımsız değişken sunum formatıdır. Grafiklerin sunumunda çizgi grafik formatı ve bar grafik formatı olmak üzere 2 çeşit grafik formatı kullanılmıştır. Çizgi grafiklerin oluşturulmasında fon fiyatı verileri, bar grafiklerin oluşturulmasında ise fonun yıllık yüzde getiri verileri

baz alınmıştır. İkinci bağımsız değişken geçmiş performans şemasındaki zaman aralığıdır. Araştırmada kısa dönem ve uzun dönem olmak üzere 2 zaman aralığı kullanılmıştır. Kısa döneme ait grafiklerde, 1 Ocak 2006 – 31 Aralık 2006 tarihleri arasında kalan 12 aya ait fon verileri, uzun döneme ait grafiklerde ise 1 Ocak 2004 – 31 Aralık 2006 tarihleri arasında kalan 36 aya ait fon verileri kullanılmıştır.

Yaş Aralığı	0-19		20-39		40-59		60 ve üstü		
Cinsiyet	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Toplam
Bursa İlindeki Yatırımcı Sayısı	935	1.424	22.463	58.959	18.823	47.547	4.151	9.234	163.850
Anket Uygulamasının Yapıldığı Yatırımcı Sayısı	2	3	52	137	44	110	10	22	380

**Tablo 1- Bursa İlinde İkamet Etmekte Olan Bireysel Yatırımcıların Yaş ve Cinsiyet Dağılımları - Anketin Uygulandığı Bireysel Yatırımcıların Yaş ve Cinsiyet Dağılımları**

Çizgi grafiklerde, zaman aralığının başlangıcından itibaren 10 günlük aralıklarla fonun fiyatı göstermektedir. Bar grafiklerde de aynı temel bilgiler üç aylık % getiriler şeklinde, gösterilmiştir. Grafiklerde kullanılan veriler, Türkiye'de faaliyette bulunan büyük bir bankanın piyasaya sunduğu fonların gerçek verileridir.

Araştırmada biri büyüme amaçlı, diğeri ise gelir amaçlı olan iki fona ait veriler kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan Büyüme Amaçlı Fon Portföyünün en az %80'i İMKB-100 endeksi kapsamındaki şirketlerin hisse senetlerinden oluşmaktadır. Seçilen şirketlerin hisse senetleri temel verileri kuvvetli ve fon değerindeki dalgalanmayı azaltacak

özelliğindedir. Büyüme Amaçlı Fon Portföyü, %0-%20 Hazine Müsteşarlığı tarafından ihraç edilen borçlanma senetlerinden ve/veya %0-%20 ters repo-borsa para piyasası işlemlerinden oluşmaktadır.

Gelir Amaçlı Fon Portföyünün en az %80'i Hazine Müsteşarlığı tarafından ihraç edilen borçlanma senetlerinden, %0-%10 vadeli mevduat (TL) ve/veya %0-%30 ters repo-borsa para piyasası işlemlerinden oluşmaktadır.

Anket formlarında, büyüme amaçlı fon grafiği ve gelir amaçlı fon grafiği, tablo 2 de gösterildiği gibi dizayn edilerek 4 farklı anket formu oluşturulmuştur. Anket formları 1. Grup, 2. Grup, 3. Grup, 4. Grup olarak isimlendirilmiş ve her bir grup anket 95 katılımcıya uygulanmıştır.

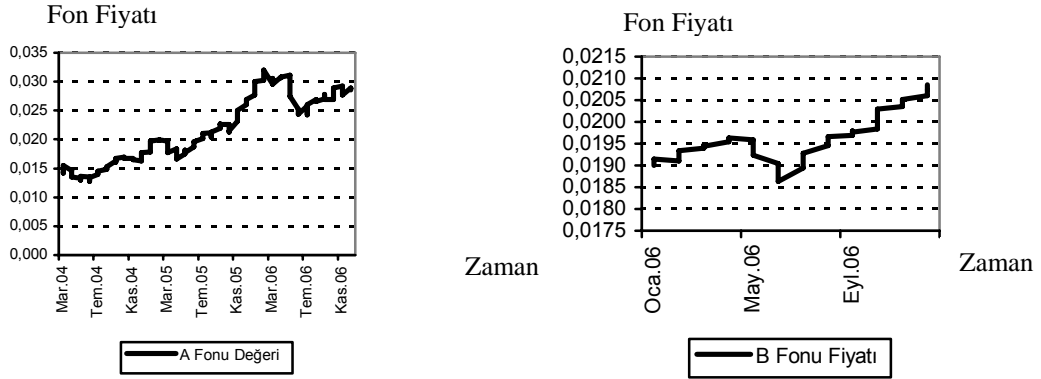
Grup No	Fon Değeri Grafikleri		% Verim bar Grafikleri	
	Büyüme Amaçlı Fon	Gelir Amaçlı Fon	Büyüme Amaçlı Fon	Gelir Amaçlı Fon
1	Uzun Dönem(A Fonu)	Kısa Dönem (B Fonu)	Uzun Dönem ( F Fonu)	Kısa Dönem ( E Fonu)
2	Uzun Dönem(A Fonu)	Uzun Dönem(D Fonu)	Uzun Dönem(F Fonu)	Uzun Dönem(H Fonu)
3	Kısa Dönem (C Fonu)	Kısa Dönem (B Fonu)	Kısa Dönem (G Fonu)	Kısa Dönem (E Fonu)
4	Kısa Dönem (C Fonu)	Uzun Dönem(D Fonu)	Kısa Dönem (G Fonu)	Uzun Dönem(H Fonu)

**Tablo 2: Anket Formlarının Dizayn Edilmesi**

Anket formlarında 2'si anket formunun ön yüzünde, 2'si ise anket formunun arka yüzünde olmak üzere toplam 4 adet grafik bulunmaktadır.

Anket formunun ön yüzünde her iki fonun fiyatlarını gösteren çizgi grafikler, arka yüzünde ise her iki fonun yıllık yüzde getirisini gösteren bar grafikler

yerleştirilmiştir. Her iki yüzde de grafikler yan yana konumlandırılmıştır. Anket formunun her iki yüzünde de kağıdın sol tarafında büyüme amaçlı fona ait grafik bulunmaktadır, sağ tarafında ise gelir amaçlı fona ait grafik bulunmaktadır. Şekil 1'de 1.Grup anketin ön yüzünde yer alan fon fiyatı grafikleri gösterilmektedir.

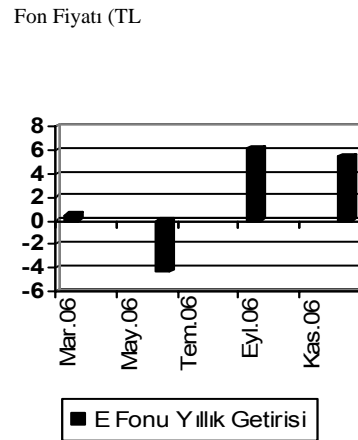
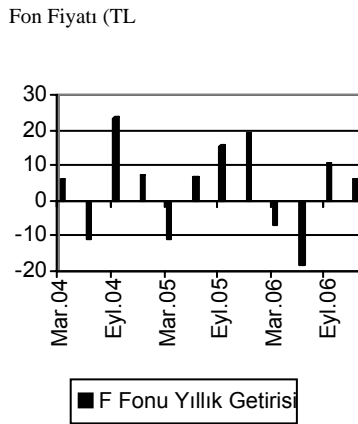


Şekil 1: 1. Grup Anket Formunun Ön Yüzünde Bulunan Grafikler

Bu çalışmanın amacı, fonların geçmiş performanslarını gösteren grafik formatlarının yatırım fonu seçimine etkisinin olup olmadığının belirlenmesidir. Bu nedenle katılımcılara ilk olarak, fonların geçmiş performanslarına ait fon endeksi fiyatları baz alınarak çizilen iki grafik aynı sayfada yan yana gösterilerek sorular yöneltmiş daha sonra da fon endeksi fiyatı grafikleri ile aynı zaman aralıklarında, % getiriler baz alınarak çizilmiş bar grafikleri aynı

sayfada yan yana gösterilerek deneyi tekrarlamaları istenmiştir. Katılımcılara, iki ayrı bölümde gösterilen bu grafiklerin aynı büyüme amaçlı fona ve gelir amaçlı fona ait oldukları söylenmemiştir. Her bir grafik, farklı fonların verilerini gösteriyormuş gibi farklı harflerle isimlendirilmiştir. (Tablo 1)

Şekil 2'de 1. Grup Anketin arka yüzündeki grafikler gösterilmiştir.



## Şekil 2: 1. Grup Anket Formunun Arka Yüzünde Bulunan Grafikler

Anket formunun ön yüzünde kısa bir hikaye yer almaktadır. Hikayeye göre, katılımcının bir arkadaşı düzenli bir tasarruf programına katılmaya karar vermiştir bu doğrultuda katılımcıdan arkadaşına, sabit faizli menkul kıymetlerden oluşmuş olan bir fon ve hisse senetlerinden oluşmuş olan diğer bir fon arasında seçim yapmasına yardımcı olmasını istemektedir.

### 7- Bağımlı ve Ölçülebilir Değişkenler

Katılımcılara, ankette sunulan her bir fon için algıladıkları riski ölçmeye yönelik olarak 7'li likert ölçeğine göre hazırlanmış 7 soru sorulmuştur. Bu soruların bir kısmı yatırımcıların yatırım fonu yöneticilerine duydukları güveni ölçmeye yönelik sorulardır. (Soru 2: Fon satıcıları tarafından yanlış bilgi verilmiş olma olasılığı ne kadardır? Soru 6: Bu tür fonları yöneten kişilerin güvenilirliği ne kadardır?).

8. soruda, katılımcılara, “arkadaşlarının yapacağı yatırımı düşündüklerinde büyüme amaçlı fonu mu yoksa gelir amaçlı fonu mu” tavsiye edecekleri sorulmuştur. Bu soruya verilen cevap aynı zamanda, analiz yapılırken kullanılacak olan birincil bağımlı değişkeni oluşturmaktadır. Bununla birlikte katılımcılara, performans grafiklerini anlamalarının kolay olup olmadığı ve fonların geçmiş performanslarına ait bilgilerinin yatırım kararlarını vermelerinde yardımcı olup olmadığı gibi sorular yöneltilmiştir.

### 8- İstatistik Testler

Risk algılamasındaki farkları ve geçmiş performans bilgilerinin değerini belirleyebilmek için tekrarlanmış ölçümler için varyans analizi yapılmıştır. Bu çalışmada sorular her bir katılımcıya 4'er defa (Örneğin soru 2 ve 6, her iki tip fon için ve grafik formatı için sorulmuştur.) veya 2'ser defa (Örneğin soru 8 ve 9 ve 10, her bir grafik formatı için) yöneltilmiştir. Verilerin analizinde, Tekrarlayan

Ölçümler İçin ANOVA Testi kullanılmıştır. Tekrarlayan Ölçümler İçin ANOVA Testinin kullanılması, standart ANOVA testinin kullanılmasından daha uygundur çünkü tekrarlayan ölçümler için ANOVA Testi farklı koşullar altında her bir katılımcıya aynı ölçümün yapıldığı durumlarda, bu tekrarlı ölçümler arasındaki farklılığın analizini yapmak için kullanılan bir metottür.<sup>19</sup> Tekrarlayan Ölçümler için ANOVA Testinin kullanılmasıyla, hem faktörler içinde hem de faktörler arasında testler yapılması mümkün olmaktadır.

### 9- Bulgular

Katılımcılara, fon yöneticilerinin güvenilirlikleri ile ilgili olarak sorulmuş olan 2. Soruyu, 371 katılımcı cevaplandırmıştır. Her bir katılımcının, ilgili grafiğin altında 4 kez cevaplandığı bu sorulara verilen cevapların ortalamaları Tablo 3'de gösterilmiştir. Tablo 3'e göre katılımcıların bu soru için verdikleri 4 cevabın ortalaması 4'ün üstündedir. (7= Çok yüksek)

	Ortalama	Standart Sapma	N
İki(1)	5,25	1,50	371
İki(2)	4,38	1,49	371
İki(3)	4,67	1,60	371
İki(4)	5,01	1,56	371

Tablo 3: Katılımcıların Fon Yöneticilerinin Yanlış Verip Vermediğine Dair Sorulan Soruya Verdikleri Cevapların Ortalamaları

Katılımcılara, bu tür fonları yöneten kişilerin güvenilirliği hakkında düşüncelerini ölçmek için sorulmuş olan 6. soruya verilen cevapların ortalamaları Tablo 4'te gösterildiği gibidir. (7= Hiç)

	Ortalama	Standart Sapma	N
Altı(1)	2,05	1,56	375
Altı(2)	3,24	1,43	375
Altı(3)	3,21	1,45	375
Altı(4)	2,94	1,40	375

<sup>19</sup> Özdamar, Kazım, Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1, Kaan Kitabevi, Eskişehir,2004, s.413



**Tablo 4: Katılımcıların Fon Yöneticilerinin Güvenilirliği İle İlgili Düşüncelerini Ölçmeye Yönelik Olarak Sorulan Soruya Verdikleri Cevapların Ortalamaları**

Katılımcılara yöneltilmiş olan 9. ve 10. soruların cevapları analiz edilerek, geçmiş performans bilgilerinin değerine dair çıkarımlar yapılabilir.

Katılımcılara performans grafiklerini anlamalarının ne kadar kolay olduğu sorusunun yöneltildiği 9. soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde, fon fiyatı grafiklerine verilen cevapların ortalamasının 4,31, bar grafikler için aynı soruya verilen cevapların ortalamasının 3,71 olduğu görülmektedir. 7'li Likert Ölçeğine göre sorulmuş olan soruların frekans dağılımları incelendiğinde fon fiyatı grafiklerini katılımcıların %31,1'i kolay anlaşılabilir olarak nitelendirirken (1-3 arasında değerler verilmiştir), bar grafiklerini katılımcıların %46,8'i kolay anlaşılabilir olarak yorumlamıştır. Bu sonuçlardan yola çıkılarak yatırımcıların, bar grafik formatında gösterilen geçmiş performans verilerini, çizgi grafik kullanılarak gösterilen geçmiş performans verilerine göre önemli ölçüde kolay anlaşılabilir olduğunu düşündükleri ortaya çıkmıştır. Tekrarlayan Ölçümler İçin ANOVA Testinin sonuçlarına göre, çizgi grafiği ve bar grafiği için ayrı ayrı 2 kez sorulmuş olan soruya verilen cevaplar, çizgi grafiği ve bar grafiği formatları arasında önemli farklılıklar göstermektedir. ( $F(1,376)= 24,714$ ,  $P= 0,000$ ) Diğer taraftan, grafiklerin farklı kombinasyonları kullanılarak türetilmiş

olan 4 anket grubu arasında anlaşılabilirlik açısından önemli bir farklılık yoktur. ( $F(1)= 2, 891$ ,  $P= 0,035$ )

Katılımcılara geçmiş performans bilgilerinin kendilerine yardımcı olup olmadığı sorusunun yöneltildiği 10. soruya verilen cevaplar incelendiğinde, çizgi grafik ile ilgili verilen cevapların ortalamasının 3,14 (1= Çok yardımcı oldu), bar grafikler için verilen cevapların ortalamasının ise 4,07 olduğu bulunmuştur. Tekrarlayan Ölçümler İçin ANOVA Testi sonuçlarına göre, katılımcıların çizgi grafikler ile bar grafikler için verdikleri cevapların birbirinden önemli ölçüde farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. ( $F(1,376)= 108,719$ ,  $P= 0,00$ ) Katılımcılar, daha kolay anlayabildikleri bar grafiklerinin, karar verme sürecinde kendilerine daha az yardımcı olduğunu düşünmektedirler.

**Katılımcılar onlara gösterilen geçmiş performans bilgilerinin formatlarını değiştirdiğinde farklı yatırım fonlarına yatırım yapma kararı verebilmektedir.(H1)**

Katılımcıların "arkadaşlarının yatırım yapması için en uygun fon hangisidir" sorusuna verdikleri cevaplar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 5'de görüldüğü gibi katılımcıların %73,16'sı (380 katılımcının 278'i) büyüme amaçlı fon ve gelir amaçlı fon arasında tutarlı seçim yapmıştır, katılımcıların %26,84 ü ise anketlerde verilen formatlar nedeniyle, çizgi grafikler ve bar grafikler arasında tutarsız seçim yapmıştır.

	Büyüme Amaçlı Fon: Bar Grafik Formatı	Gelir Amaçlı Fon: Bar Grafik Formatı	Toplam
Büyüme Amaçlı Fon: Çizgi Grafik Formatı	68 ( %50)	68 (%50)	136
Gelir Amaçlı Fon: Çizgi Grafik Formatı	34 (%13,93)	210 ( %86,04)	244
Toplam	102 (26,84)	278 (73,16)	380

**Tablo 5: Grafik Formatlarına Göre Katılımcıların Fon Seçimleri**

Çizgi grafikler söz konusu olduğunda tercih etmedikleri fon, bar grafikler söz konusu olduğunda tercih etmedikleri fon

haline gelmiştir. Tabloda gösterildiği gibi en büyük tutarsızlık, %17,90'ı (380 katılımcının 68'i) oranında olmuş, bu

tutarsızlığı gösterenler geçmiş performans verileri kullanılarak oluşturulan çizgi grafikler söz konusu olduğunda büyüme amaçlı fonu tercih ederlerken aynı verilerin kullanıl-masıyla oluşturulan bar grafikler söz konusu olduğunda gelir amaçlı fonu tercih etmiştir. Diğer taraftan katılımcılar %8,95'i geçmiş performans verileri kullanılarak oluşturulan çizgi grafikler söz konusu olduğunda gelir amaçlı fonu tercih ederlerken aynı verilerin kullanılmasıyla oluşturulan bar grafikler söz konusu olduğunda büyüme amaçlı fonu tercih etmişlerdir.

Tekrarlayan Ölçümler İçin ANOVA Testinin sonuçlarına göre, grafiklerin formatı değiştiğinde, katılımcıların fon seçimi kararları da değişmektedir. (F(3,376)= 4,168, p= 0,006)

Katılımcıların farklı fon formatları söz konusu olduğunda verdikleri fon kararı

formatlarının değişmesi, H1 hipotezinin geçerliliğini kanıtlamaktadır.

**Katılımcılar onlara gösterilen geçmiş performans bilgilerinin zaman aralığı değiştirildiğinde farklı yatırım fonlarına yatırım yapmaya karar verebilmektedir. (H2)**

Tablo 6'da katılımcılara gösterilen anketlerdeki grafiklerin zaman aralıklarına göre nasıl dizayn edildiği gösterilmektedir. Her bir katılımcı denemeyi ilkinde çizgi grafiklerle ve ikincisinde bar grafiklerle (aynı zaman aralıkları baz alınarak oluşturulmuş) olmak üzere iki kez tekrar etmiştir. Aşağıdaki tabloda, zaman aralığının büyüme amaçlı fon ve gelir amaçlı fon arasında verilecek olan yatırım kararını nasıl etkilediği gösterilmektedir.

Grup No-Zaman Aralığı Kombinasyonu	Fon Değeri Grafikleri		% Verim bar grafikleri	
	Büyüme Amaçlı Fon	Gelir Amaçlı Fon	Büyüme Amaçlı Fon	Gelir Amaçlı Fon
1- Uzun / Kısa	%65,3	%34,7	%35,8	%64,2
1- Uzun / Uzun	%33,7	%66,3	%33,7	%66,3
1- Kısa / Kısa	%24,2	%75,8	%23,2	%76,8
4- Kısa /Uzun	%20	%80	%14,7	%85,3

**Tablo 6: Zaman Aralıklarına Göre Katılımcıların Fon Seçimi**

Katılımcıların fon seçimi sorusuna verdikleri cevaplar ve grafiklerde baz alınan zaman aralıkları arasındaki etkileşim Tek-rarlayan ölçümler için ANOVA testi uygulanarak incelendiğinde, farklı vade kombinasyonları için verilen cevapların kendi içinde önemli derecede farklılık gösterdiği (F(1,376) =10,368, P, 0.001) ve anket grupları ile zaman aralığı arasında önemli bir etkileşim olduğu ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla H3 hipotezi bu sonuçlara dayanılarak ele alındığında, reddedilemez. Katılımcılar onlara gösterilen geçmiş performans bilgilerinin zaman aralığı değiştirildiğinde farklı yatırım fonlarına yatırım yapmaya karar verebilmektedir.

## 9- Sonuçlar

Çalışmada ilk olarak H1 hipotezi ortaya koyulmuş, yatırım fonlarının geçmiş performanslarına ait verilerin, karar vericilerin verdikleri kararlar üzerine etkisi araştırılmıştır. Analiz sonuçlarının H1 hipotezini güçlü bir şekilde desteklediği ortaya konulmuştur.

Çalışmada ikinci olarak H2 hipotezi ortaya konmuş, yatırım fonlarının geçmiş performanslarına ait grafiklerin zaman aralığının, karar vericilerin verdikleri kararlar üzerine etkileri araştırılmıştır. Analiz sonuçları H2 hipotezini destekler nitelikte olmuştur.

Yatırımcılar, ellerindeki parayı harcama veya tasarrufta bulunma, tasarrufta buldukları parayı değerlendirecekleri yatırım araçlarını belirleme ve eğer tasarruflarını değerlendirecekleri yatırım aracı yatırım

fonları ise hangi fonu tercih etmelerinin kendileri için daha avantajlı olacağı gibi konularda karar verirken bilgi eksikliği veya güvensizlik gibi nedenlerle zorluklar yaşamaktadırlar. Daha önce yapılmış olan çalışmalar, yatırım fonlarının geçmiş performanslarına ait verilerinin, bu fonların gelecekteki performansını ölçmede genellikle sağlıklı sonuçlar vermediğini ortaya koymaktadır. Ancak, geçmiş performans verilerinin yaygınlığı, resmi uyarılara rağmen, kaçınılmaz bir şekilde geçmiş performans verilerine güven duyulmasına neden olabilmektedir. Araştırmamızın sonuçlarına göre, yatırımcılar, fon yöneticilerinin güvenilir olduğunu, geçmiş performans verilerini kullanarak sundukları grafiklerin yanlış bilgiler içermeyeceğini düşünmektedir. Grafik sunum formatları ile ilgili bir standardın ve buna bağlı olarak yapılan bir denetimin olmaması, yatırımcıların güvenlerini istismar etmeyi isteyebilecek kişiler için bir fırsat oluşturmaktadır. Finansal bilgi-lerin yatırımcıya sunumunda kullanılacak olan formatlar konusunda ülkemizde ve dünyada bir standardın olmaması nedeniyle hem çalışmada ele alındığı gibi yatırım fonu yöneticileri, hem de finansal bilgilerini halka arz eden şirketler, bilgilerin sunum formatlarını ve zaman aralığını ayarlayarak yatırım fonlarının veya şirketlerinin performansını olduğundan daha iyi gösterme çabası içerisine girebileceklerdir.

#### **Kaynaklar**

**Beattie, Vivien - Jones, J. Michael,** Impression management: The case of inter-country financial graphs, *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 9, 2000, ss.159–183

**Bostancı, Faruk,** Davranışçı Finans, Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlilik Etüdü, Ankara, Nisan 2003

**Brown, S., Goetzman, W.,** 1995, Performance Persistence, *Journal of Finance*, Vol. No 2, ss.679-698

**Carhart, M. Mark,** On Persistence in Mutual Fund Performance, *The Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1. (Mar., 1997), pp. 57-82

**Diacon, Stephen- Haseldine, John,** Framing Effects and Risk Perception: The Effect of Prior Performance Presentation Format on Investment Fund Choice, *Journal of Economic Psychology* 28 (2007) ss. 31–52

**Goldenberg, H. David,** Book review: Beyond Greed and Fear, *Journal of Socio-Economics*, Volume 33, Issue 1, March 2004, Pages 131-134

**Kahneman, Daniel, Tversky, Amos,** Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk, *Econometrica*, March 1979, Vol.47, No.2, ss.263-292

**Montier, James,** Global Equity Strategy, 22 November 2002

**Mussweiler, Thomas – Schneller, Karl,** What Goes Up Must Come Down: How Charts Influence Decisions to Buy and Sell Stocks, *The Journal of Behavioral Finance*, 2003, Vol. 4, No. 3, ss. 121–130

**Özdamar, Kazım,** Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1, Kaan Kitabevi, Eskişehir, 2004

**Rhodes, Mark,** Past Imperfect? The Performance of UK Equity Managed, Financial Services Authority Occasional Paper No. 9, Ağustos 2000, s.7, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=428001](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=428001), 25.04.2007

**Seri V, No: 60 “Bireysel ve Kurumsal Portföylerin Performans Sunumuna, Performansa Dayalı Ücretlendirme ve Sıralama Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ,** [http://www.spk.gov.tr/teblig/files/SeriV\\_No60.pdf](http://www.spk.gov.tr/teblig/files/SeriV_No60.pdf)

**Thaler, H. Richard, & Benartzi, Shlomo,** Risk aversion or myopia? Choices in repeated gambles and retirement investments, *Management Science*, 45, 1999, ss. 364–381

[http://www.tspakb.org.tr/veriler/yatirimci\\_pروفلي\\_051231.xls](http://www.tspakb.org.tr/veriler/yatirimci_pروفلي_051231.xls)