

Yatırımcı Duyarlılığı Temsilcileri: Yatırım Ortaklıkları İskontosu ve Tüketici Güven Endeksi Örneği

Serkan Yılmaz KANDIR*

Gözde ÇERÇİ**

Önder UZKARALAR***

Özet

Bu çalışmanın amacı yatırımcı duyarlılığı temsilcilerinden, yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmada kullanılan yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi verileri, 2005-2012 döneminde aylık olarak derlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki, korelasyon analizi ve Engle-Granger eşbütünleşme testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları, yatırım ortaklıkları iskontosu ile tüketici güven endeksi arasında uzun vadeli bir ilişki bulunduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Yatırımcı Duyarlılığı, Yatırım Ortaklıkları İskontosu, Tüketici Güven Endeksi, Eşbütünleşme Analizi, Korelasyon Analizi.

JEL Sınıflandırması: G02

Abstract - Investor Sentiment Proxies: An Example of Closed end Fund Discount and Consumer Confidence Index

Aim of this study is to investigate the relationship between two investor sentiment proxies, namely closed end fund discount and consumer confidence index. Monthly closed end fund discount and consumer confidence index data have been derived for the time period between 2005 and 2012. The relationship between variables, has been analyzed by correlation analysis and Engle-Granger cointegration test. Findings suggest that there is a long run relationship between closed end fund discount and consumer confidence index.

Key Words: Investor Sentiment, Closed End Fund Discount, Consumer Confidence Index, Cointegration Test, Correlation Analysis.

JEL Classification: G02

* Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
** Arş.Gör., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
*** Arş.Gör., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

1. Giriş

Etkin piyasa hipotezinin (EPH) Eugene Fama (1970) tarafından ortaya konulması ile başlayan ve bu hipotezin geçerliliğini inceleyen teorik ve uygulamalı çalışmalar günümüzde de güncelliğini korumaya devam etmektedir. Fama (1970) etkin piyasayı menkul kıymet fiyatlarının ulaşılabilir bilgilerin tümünü her zaman yansıtan piyasa olarak tanımlamış ve etkin piyasa hipotezine göre piyasada mevcut ulaşılabilir bilgilere dayanarak, beklenen getiriden daha fazla bir getiri elde edilmesinin mümkün olmadığını ileri sürmüştür (Shleifer, 2003).

Etkin piyasaları ve rasyonel yatırımcıları temel alan klasik finans teorisi, hisse senedi getirilerini açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple finansal piyasalarda menkul kıymetlerle ilgili fiyatların oluşumunda, ekonomik ve işletmeye özgü faktörlerin yanında, yatırımcıların karar verme sürecine etki eden psikolojik faktörler de dikkate alınmaya başlanmıştır. Davranışsal finans teorisi, piyasalarda yaşanan iniş ve çıkışların yatırımcıların aşırı iyimserlikleri ya da kötümserlikleri ile açıklanabileceğini ileri sürmüş ve tezlerini iki temel varsayıma dayanarak geliştirmeyi amaçlamıştır (Baker ve Wurgler, 2007).

Davranışsal finans teorisinin dayandığı iki temel varsayımdan ilki; piyasalarda arbitrajın riskli ve dolayısıyla sınırlı olduğu; ikincisi ise yatırımcı duyarlılığıdır. Yatırımcı duyarlılığı ile yatırımcıların gerçek dünyada inançlarını nasıl oluşturdukları ve bu sayede yatırım kararlarını alırken hangi değerlere göre karar verebildikleri anlaşılabilir. Sınırlı arbitraj ile birlikte yatırımcı duyarlılığı, menkul kıymet fiyatlarının ve getirilerinin tahmin edilmesine yardımcı olabilmektedir (Shleifer, 2003).

Bu çalışmada, yatırımcı duyarlılığı temsilcilerinden; yatırım ortaklıkları iskontosu ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişki analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın amacı, farklı yatırımcı duyarlılığı temsilcilerinin, yatırımcıların kararlarını aynı yönde etkileme kabiliyetini test etmektedir. ABD'den farklı olarak Türkiye'de yatırımcı duyarlılığını doğrudan ölçen bir endeks bulunmadığından, farklı yatırımcı duyarlılığı temsilcilerinin karşılaştırılması zorunlu hale gelmektedir. Araştırmaya ait beklenti, bu iki yatırımcı duyarlılığı temsilcisinin yatırımcı duyarlılığını farklı biçimlerde ölçüyor olması sebebi ile anlamlı ve ters yönde bir ilişkiye sahip olmalarıdır. Aksi halde, farklı yatırımcı duyarlılığı temsilcileri yatırımcıların farklı yatırım kararları almalarına neden olabilecektir.

Finansal piyasalarda yatırımcı duyarlılığı ile ilgili uygulamalı çalışmalarda sıklıkla yatırımcı duyarlılığının menkul kıymet fiyatlarına etkisinin incelendiği gözlenmiş, fakat yatırımcı duyarlılığını ölçmek için kullanılan temsilcilerin birbirleri ile ilişkisini inceleyen yalnızca iki çalışmaya rastlanmıştır. Üstelik söz konusu iki çalışma da ABD'yi konu almıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yatırımcı duyarlılığı teorisinin temelini oluşturan gürültü kavramı ve gürültü tacirleri riski ele alınmış; ardından yatırımcı duyarlılığının ölçülmesi ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Devamında yatırım ortaklığı iskontosu, tüketici güven endeksi ve yatırımcı duyarlılığı konularında yapılmış çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada yararlanılan veri ve yöntem ile ilgili bilgiler verilmiş, son olarak da araştırmanın bulguları yorumlanmıştır.

2. Yatırımcı Duyarlılığı Kavramı

Fama (1970) tarafından ortaya konulan EPH'nin teorik ve ampirik varsayımları zaman içerisinde eleştirilmiştir ve eleştirilmeye devam edilmektedir. Black'in (1986) çalışması teoriye yapılan ilk eleştirilerden biri niteliğindedir. Black (1986) çalışmasında, ilk kez gürültü kavramını ortaya atmış ve bilgi yerine söylenti ile yatırım yapan yatırımcıları söylenti tacirleri olarak adlandırmıştır. Black, gürültüyü bilginin karşısında yer alan her şey olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda, finansal piyasalarda işlem yapan rasyonel yatırımcıların, hem varlıkların değer değişimlerinden kaynaklanan temel risk ile hem de söylenti tacirleri tarafından yanlış fiyatlanan varlıklardan kaynaklanan söylenti tacirleri riski ile karşı karşıya kalacaklarını belirtmiştir. Black'e göre piyasada gürültü tacirlerinin varlığı artıkça, bilgi ile işlem yapan yatırımcılar daha fazla işlem yapacak fakat yine de fiyatlar etkin bir biçimde oluşmayacaktır. Bu durumun ilk sebebi, rasyonel yatırımcının büyük miktarları riske etmek istememesi; ikincisi ise yatırımcının sahip olduğu bilginin gerçekten fiyatlara yansiyip yansımadığından emin olamamasıdır. Böylece piyasada hem bilgiye hem de söylentiye dayalı işlem yapan yatırımcılar olacak, dolayısıyla hisse senedi fiyatları daima bilginin yanında gürültü faktörünü de içinde barındıracaktır.

Her ne kadar EPH, gürültü tacirleri riskinin, arbitrajın varlığından dolayı, piyasadaki rasyonel yatırımcı tarafından elimine edileceğini ve menkul kıymet fiyatlarının olması gereken seviyede kalacağını ileri sürse de; uygulamalı çalışmalar

(Merton, 1985; Roll, 1988; Schiller, 1989; Shleifer ve Summers, 1991; Cutler ve diğerleri 1991; Siegel, 1992; Baigent ve Acar, 2000) arbitrajın riskli ve sınırlı olduğunu; dolayısıyla da piyasalarda etkinliğin tam olarak işleyemeyeceğini ortaya koymuştur.

EPH’de uygulamaya yönelik getirilen eleştirilerin temelini Merton (1985) ve teoriye yönelik eleştirilerin de Black (1986) tarafından ortaya atılmasından sonra, DeLong, Shleifer, Summers ve Waldman (DSSW-1990) da çalışmaları ile davranışsal finans teorisinin temellerini sağlamlaştırmışlardır. DSSW çalışmalarında piyasalarda işlem yapan yatırımcıların, klasik finans teorisinin varsaydığı gibi her zaman rasyonel karar alanlar değil, duygusal kimlikleri ile yatırım kararlarını veren insanlar olduklarını ileri sürmüşlerdir. Diğer bir ifade ile, kişilerin yatırım kararları bu duygusallık tarafından şekillendirilmektedir. Yazarlar ayrıca yatırımcı duyarlılığının çok sayıda menkul kıymeti etkilediği durumda, çeşitlendirmeye giderilemeyecek bir risk kaynağı olduğunu ve dolayısıyla da fiyatlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca kendi geliştirdikleri modeli yatırım ortaklıkları üzerinde uygulamış ve yatırımcı duyarlılığının menkul kıymet fiyatları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

Genel olarak gelecekteki nakit akışları ve riske ilişkin objektif bilgi tarafından biçimlendirilmeyen beklentiler şeklinde tanımlanabilen yatırımcı duyarlılığı, davranışsal finansın temel teorilerinden birisidir. Uygulamalı çalışmalarda yatırımcı duyarlılığının hisse senedi fiyatlamasında belirleyici faktörlerden biri olduğu ileri sürülmektedir. Fakat söylenti tacirlerinin varlığı ve onların iyimser ya da kötümser oluşu yani genel olarak yatırımcı duyarlılığının menkul kıymet fiyatları üzerindeki etkisi doğrudan ölçülemeyi için, çalışmalarda, yatırımcı duyarlılığı bir takım temsilciler aracılığıyla ölçülmeye çalışılmaktadır (Baker ve Wurgler, 2007).

Yatırımcı duyarlılığının nasıl ölçülmesi ve etkilerinin nasıl sayısallaştırılabileceği ile ilgili çalışmalarda iki temel yol izlenmektedir. Bunların ilki; “aşağıdan yukarıya-bottom up”, ikincisi ise “yukarıdan aşağıya-top down” olarak adlandırılan yöntemlerdir. İlk yöntemde, bireysel yatırımcının psikoloji bilimine dayanan önyargıları ve duyguları incelenmekte ve bu duygusal özellikler ile hisse senedi fiyatlarında genel kalıplar oluşturulmaya çalışılmaktadır. İkinci yöntemde ise, yatırımcı duyarlılığı piyasalarda gözlenen duyarlılık temsilcileri ile ölçülmeye çalışılmaktadır (Baker ve Wurgler, 2007).

Uygulamalı çalışmalarda yatırımcı duyarlılığının; yatırım ortaklıkları iskontosu/prim oranı (Lee, Shleifer, Thaler 1991; Burch, Emery, Fuerst, 2003), anket yöntemine dayanan yatırımcı duyarlılığı endeksine dayalı ölçütler (Clarke ve Statman, 1998; Fisher ve Statman, 2000; Brown ve Cliff, 2005), tüketici güven endeksine dayalı ölçütler (Ottoo, 1998; Christ ve Bremmer, 2003; Dominitz ve Manski, 2004), piyasa işlem hacmi (Baker ve Stein, 2004; Lei, So, Zou 2012), ilk halka arzlardaki talep miktarı ve ilk gün getirileri (Baker ve Wurgler, 2006; Wang, 2011), içeriden öğrenenlerin ticaretinde saptanan kalıplar (Seyhun, 1998), yatırım fonlarının ortalama fon akışı (Frazzini ve Lamont, 2007; Canbaş ve Kandır, 2009) ve lot altı satışların lot altı alırlara oranı (Neal ve Wheatly, 1998) gibi değişkenler ile temsil edildiği gözlenmektedir.

3. Konu ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Yatırımcı duyarlılığı ve hisse senedi getirilerini inceleyen çok sayıda uygulamalı çalışma bulunmaktadır. Bazı çalışmalar yalnızca yatırımcı duyarlılığı ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelerken; bazı çalışmalar ise bu ilişkinin yönü ile ilgili incelemelerde bulunmaktadır. Aşağıda yatırımcı duyarlılığını temsilen kullanılan yatırım ortaklıkları iskontosu ile tüketici güven endeksinin menkul kıymet fiyatları üzerine olan etkilerini inceleyen çalışmalara yer verilmiştir.

Yatırımcı duyarlılığı temsilcisi olarak yatırım ortaklıkları iskontosunu kullanan çok sayıda uygulamalı çalışma bulunmaktadır. Lee, Shleifer ve Thaler (1991) çalışmalarında yatırım ortaklıkları hisse senetlerinin iskonto oranlarının dalgalanmasına, bireysel yatırımcı duyarlılığındaki değişikliklerin etki edip etmediğini araştırmışlar ve yatırım ortaklıklarının iskonto oranları arasındaki korelasyonunun pozitif ve anlamlı olduğunu ortaya koyarak yatırımcı duyarlılığı modelini desteklemişlerdir. Bodurtha, Kim ve Lee (1995), çalışmalarında, 1986 ve 1990 yılları arasında yabancı ülkelere yatırım yapan 35 yatırım ortaklığının iskonto ve prim oranlarını incelemiş ve yerel piyasa getirilerinin yatırım ortaklıkları iskonto oranını ve ortaklığa ait hisse senedi fiyatlarını etkilediğini; fakat ortaklığın net aktif değerini etkilemediğini ortaya koymuşlardır. Burch, Emery ve Fuerst (2003), çalışmalarında 9 Eylül 2001 olaylarını temel alarak yatırım ortaklıkları iskonto oranlarının hisse senedi fiyatları üzerinde etkisi olup olmadığını incelemişler ve 7 Eylül'deki ortalama iskonto oranının %3,3 ve 21 Eylül'deki ortalama iskonto oranının %7,7 olduğunu göstererek, iskonto oranındaki bu yükselişin yatırımcı duyarlılığı ile ilgili olduğunu

ileri sürmüşlerdir. Canbaş ve Kandır (2006), çalışmalarında, yatırım ortaklıkları iskontosu ile temsil edilen yatırımcı duyarlılığının Türkiye'deki hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemiş ve araştırmalarının sonucunda yatırım ortaklıkları iskontosunun, araştırma döneminde hisse senedi getirilerini tahmin etmekte başarılı olduğunu ortaya koymuşlardır. Canbaş ve Kandır (2009), çalışmalarında, yatırım ortaklıkları iskontosu, yatırım fonlarının ortalama fon akışı, lot altı satış hacminin lot altı alış hacmine oranı ve yatırım fonlarının repo olarak tuttıkları fonların toplam portföye oranı ile temsil edilen yatırımcı duyarlılığının, Türkiye'deki hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini VAR analizi ve Granger nedensellik testi ile incelemiş ve araştırmalarının sonucunda yatırımcı duyarlılığı temsilcilerinin hisse senedi getirilerini değil, hisse senedi getirilerinin yatırımcı duyarlılığı temsilcilerini etkilediğini ortaya koymuşlardır. Güner ve Önder (2009) çalışmalarında yatırım ortaklıkları iskontosunun yatırımcı duyarlılığı temsilcisi olup olmadığını ve İMKB'de hangi hisse senetlerinin bu duyarlılıktan etkilendiğini tespit etmeye çalışmışlardır. Yazarlar araştırmalarının sonucunda yatırım ortaklıkları iskontosu oranlarının birbiriyle ilişkili olduğunu; yeni yatırım ortaklıklarının yatırımcı duyarlılığı teorisi ile örtüşen şekilde, mevcut ortaklıklar ortalamasının altında bir iskonto oranına sahipken kurulduğunu ve yatırımcı duyarlılığının küçük şirketler üzerinde daha etkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

Uygulamalı çalışmalarda sıklıkla kullanılan bir diğer duyarlılık temsilcisi ise tüketici güven endeksidir. Ottoo (1999), çalışmasında, Haziran 1980-Haziran 1999 döneminde, yatırımcı duyarlılığı ve hisse senedi piyasası arasındaki ilişkiyi incelemiş ve hisse senedi getirilerinin yatırımcı duyarlılığının %10'unu açıklayabildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca hisse senedi fiyatları ile güven endeksindeki değişimlerin eş zamanlı olduğu ortaya konmuştur. Fisher ve Statman (2003), çalışmalarında, tüketici güveninin hisse senedi fiyatlarını açıklama kabiliyeti olup olmadığını, hisse senedi fiyatlarının tüketici güvenini etkileyip etkilemediğini ve tüketici güveni ile yatırımcı duyarlılığı arasında bir ilişki olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçları incelendiğinde S&P 500 ve Nasdaq endeks getirilerinin yatırımcı duyarlılığını temsilen kullanılan tüketici güven endeksi ile aynı yönde ve anlamlı ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Christ ve Bremmer (2003), çalışmalarında, kısa ve uzun vadede, hisse senedi endeksleri ile yatırımcı duyarlılığı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre, tüketici güven endeksinin, hisse senedi endeksleriyle uzun dönemde ilişkisinin olmadığı görülmüştür. Kandır (2006)

tüketici güven endeksinin mali sektör hisse senetleri getirileri üzerindeki etkisi incelenmiş ve tüm finansal kurumların hisse senedi getirilerinin tüketici güven endeksine tahmin edilebildiğini ortaya koymuştur. Olgaç ve Temizel (2008), çalışmalarında, hisse senedi fiyatları ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişkinin varlığını uzun ve kısa dönemde incelemeyi amaçlamışlardır. Analizin sonuçları değerlendirildiğinde değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişkinin var olduğu görülmektedir. Topuz (2011), çalışmasında 2003 Aralık ve 2009 Ocak döneminde tüketici güveni ve hisse senedi fiyatları değişimleri arasındaki ilişkinin yönünü belirlemeye çalışmıştır. Çalışmanın ortaya koyduğu sonuca göre, İMKB-100 endeksinde yaşanan değişim, tüketici güveninde meydana gelen değişimin nedeni olmaktadır. Dolayısıyla Topuz çalışmasında, ekonominin genel seyri hakkında bilgi veren hisse senedi fiyat hareketlerinin, tüketicilerin beklentilerini ve davranışlarını yönlendirdiğini ortaya koymuştur.

Farklı yatırımcı duyarlılığı temsilcileri arasındaki ilişkiyi ölçmeyi amaçlayan ve tarafımızca gözlenen iki çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların ilki Fisher ve Statman'ın (2003) tüketici güven endeksi ile yatırımcı duyarlılığı endeksi arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarıdır. Yazarlar öncelikle tüketici güvenini temsil eden iki farklı endeks (UMCCI -The University of Michigan's Consumer Confidence Index ve CBCCI Conference Board Consumer Confidence Index) arasındaki; Sonrasında ise bu endeksler ile yatırımcı duyarlılığını doğrudan ölçen endeksler (AAII-Amerikan Association of Individual Investors ile Merrill Lynch Sentiment Survey) arasındaki ilişkiyi ölçmeye çalışmışlardır. Araştırmanın sonuçları teori ile uyumlu olarak hem farklı tüketici güven endeksleri arasında hem de yatırımcı duyarlılığı endeksi ile tüketici güven endeksleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur. Farklı temsilcileri inceleyen bir diğer çalışma ise, yatırım ortaklıkları iskontosuyla tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiyi analiz eden Qiu ve Welch'in (2005) çalışmasıdır. Qiu ve Welch (2005), çalışmalarında bu iki temsilci arasındaki ilişkiyi korelasyon analizi yoluyla incelemişlerdir. Biri finansal verilere diğeri anket yönetimine dayalı bu iki yatırımcı duyarlılığı temsilcisi arasındaki ilişkiyi gözlemenin amacı; iki temsilcinin de aynı yatırımcı duyarlılığını ölçmesi sebebiyle, aynı sonuçlara ulaşılması beklentisidir. Oysa araştırmacılar, 1985-2002 yılları arasında inceledikleri iki seri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamamışlardır.

Bu çalışmada, yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Yatırımcı duyarlılığını ölçen bu iki temsilcinin arasında, teori ile uyumlu olarak, anlamlı bir ilişkinin varlığı sınanmaktadır. Bu ilişkinin önem düzeyi ise korelasyon ve eşbütünleşme analizleriyle araştırılmıştır. İzleyen bölümde çalışmanın verileri ve yöntemi detaylı olarak anlatılacaktır.

4. Araştırma Yöntemi ve Veriler

Bu bölümde, çalışmada kullanılan yatırımcı duyarlılığı temsilcileri ve kullanılan araştırma yöntemleri açıklanmıştır. Bu bağlamda öncelikle yatırım ortaklıkları iskontosu, ardından da tüketici güven endeksi incelenmiştir. Son olarak da araştırma yöntemi açıklanmıştır.

Yatırım ortaklıkları; halka ilk defa arz edilmekte olan sabit sayıdaki hisse senedinden oluşan ve ortaklığın borsaya kote olması ile birlikte, hisse senetlerinin alınıp satılmaya başladığı kurumlardır (Shleifer, 2003). Türkiye’de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) yatırım ortaklıklarını; sermaye piyasası araçları ile ulusal ve uluslararası borsalarda veya borsa dışı organize piyasalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler portföyü işletmek üzere anonim ortaklık şeklinde ve kayıtlı sermaye esasına göre kurulan sermaye piyasası kurumları olarak tanımlamıştır. Yatırım ortaklıklarının temel fonksiyonu küçük tasarruf sahiplerinin birikimlerini bir havuzda toplayarak değişik menkul kıymetlerden oluşacak bir portföye yatırmak ve bu yolla elde ettikleri kazancı ortaklarına payları oranında dağıtmaktır (<http://www.spk.gov.tr/indexpage.aspx?action=showpage&pageid=377&submenuheader=null>).

Yatırım ortaklığı hisse senetleri, borsada işlem gördüğü için bu hisselerin fiyatları borsadaki arz ve talebe göre oluşmaktadır. Bunun yanı sıra yatırım ortaklığının portföy değerine, hazır değerler, alacaklar ve diğer aktifler eklenerek toplam borçların düşülmesi suretiyle bulunan tutarın hisse adetine bölünmesi ile ortaklığın hisse başına net aktif değeri hesaplanmaktadır. Dolayısıyla kurumsal yatırımcılara kıyasla daha çok bireysel yatırımcıların tercih ettiği yatırım ortaklıklarının hisse senedi fiyatları, bazı dönemlerde, hisse başına net aktif değerlerinden farklı olabilmektedir. Yatırım ortaklığı portföyünde bulunan varlıkların temel değerleri gözlenebildiğinden, ortaklığın pay başına net aktif değeri ile hisse senedi fiyatı arasındaki bu fark ölçülebilmektedir. Bu durumda yatırımcı duyarlılığı yüksek olduğunda ortaklığın hisse senedi, portföyünde bulunan menkul kıymetlere göre

değer kazanacak; düşük olduğunda ise değer kaybedecektir. Dolayısıyla iyimserlik ortaklığın hisse senedinin primli, kötümserlik ise iskontolu satılmasına yol açacaktır (Shleifer, 2003). Yatırım ortaklığı iskonto/prim oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Lee, Shleifer ve Thaler, 1991).

$$AIE_t = \sum_{i=1}^{n_t} A_i ISKONTO_{it} \quad (1)$$

AIE_t = t dönemindeki ağırlıklı iskonto endeksi

n_t = t dönemi sonundaki $ISKONTO_{it}$ ve NVD_{it} verisi bulunan yatırım ortaklığı sayısı

A_{it} = her bir yatırım ortaklığının net varlık değerinin, tüm yatırım ortaklıklarının net varlık değerleri toplamı içerisindeki payı olup aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$A_i = \frac{NVD_{it}}{\sum_{i=1}^{n_t} NVD_{it}} \quad (2)$$

NVD_{it} = i yatırım ortaklığı hisse senedinin t dönemindeki net varlık değeri,

$$ISKONTO_{it} = \frac{NVD_{it} - HSF_{it}}{NVD_{it}} * 100 \quad (3)$$

HSF_{it} = i yatırım ortaklığının t dönemi sonundaki hisse senedi fiyatı,

Tüketici güven endeksi, tüketicilerin mevcut durumları hakkındaki görüşlerini ve gelecek ile ilgili beklentilerini yansıtan, ekonomik bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Tüketici güveni genellikle, faiz oranı, enflasyon, işsizlik oranı gibi ekonomik göstergelerle hareket etmekle birlikte, zaman zaman bu göstergelerden sapma da gösterebilmektedir (Fisher ve Statman, 2003). Bu durumda tüketicilerin geleceğe yönelik beklentilerinin iyimser ya da kötümser olması farklı ekonomik sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir. İyimser beklenti, tüketicileri daha çok harcama ve borçlanmaya yönlendirirken; kötümser beklenti harcamaların azaltılmasını, finansal durumun gözden geçirilmesi gereğini doğurmaktadır. Tüketici güven endeksi toplam tüketim ve diğer makroekonomik göstergelerin yorumlanması için kullanıldığı gibi, yatırımcı duyarlılığının ölçülmesinde de sıklıkla kullanılmaktadır (Christ ve Bremmer, 2003).

ABD’de tüketici güveninin göstergesi olarak kabul edilen iki endeks hesaplanmaktadır. Bunlardan birisi Conference Board Consumer Confidence Index, diğeri ise University of Michigan’s Index of Consumer Sentiment’tir. Türkiye’de de CNBC-e Tüketici Güven Endeksi ve TCMB Tüketici Güven Endeksi olmak üzere iki tüketici güven endeksi yayınlanmaktadır. Çalışmada, TCMB Tüketici Güven Endeksi verileri kullanılmıştır. Bunun temel sebebi, Merkez Bankası veri sisteminin bilimsel çalışmalarda yaygın biçimde kullanılması ve daha güvenilir olmasıdır. Ayrıca bu iki güven endeksi serileri arasındaki korelasyon katsayısının 0.79 gibi yüksek bir düzeyde olması sebebiyle bu endekslerden herhangi birinin kullanılmasının sonuçlarda değişikliğe yol açmayacağı düşünülmektedir. TCMB Tüketici Güven Endeksi, Avrupa Birliği’nin de kullandığı denge yöntemine göre hesaplanmaktadır. Denge, toplam cevap verenlerin içerisinde pozitif ve negatif cevap verenlerin yüzdelere farkı alınarak hesaplanmakta ve bu farka 100 eklenerek her bir soru için ayrı yayılma endeksi oluşturulmaktadır. Daha sonra tüketici güven endeksine seçilen soruların yayılma endekslerinin aritmetik ortalaması alınarak genel endeks hesaplanmaktadır. Endeks, 0 ile 200 aralığında değerler almaktadır. Endeksin 100’den büyük olması tüketici güveninde iyimser durum, 100’den küçük olması tüketici güveninde kötümser durum, 100 olması ise tüketici güveninde ne iyimser ne de kötümser durum olduğunu göstermektedir (<http://www.tcmb.gov.tr/tuketanket/metodoloji.pdf>).

Çalışma, Ocak 2005-Aralık 2012 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada kullanılan veriler aylık olarak derlenmiş olup, yatırım ortaklıkları iskontosuna ait veriler “SPK Aylık Bültenlerinden” ve “İMKB Günlük Bültenlerinden”; tüketici güven endeksine ait veriler ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’nın (TCMB) elektronik veri sisteminden elde edilmiştir. Yatırımcı duyarlılığı temsilcileri arasındaki ilişkinin araştırılmasında, korelasyon analizi kullanılmış, ayrıca bu iki temsilcinin uzun vadede ilişkili olup olmadığını incelemek amacıyla Engle-Granger eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

Engle-Granger (1987) eşbütünleşme testi, kalıntı tabanlı bir test olup, temelde klasik regresyon denkleminde elde edilen kalıntıların durağanlığını inceleyerek, değişkenlerin eşbütünleşik olup olmadığına karar vermektedir. Söz konusu regresyon eşitliği aşağıdaki gibidir.

$$YOI_t = \beta_0 + \beta_1 TGE_t + u_t \quad (4)$$

$YOI_t = t$ dönemindeki ağırlıklandırılmış yatırım ortaklıkları iskontosu

$TGE_t = t$ dönemindeki tüketici güven endeksi

5. Araştırmanın Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, yatırım ortaklıkları iskontosu (YOI) ve tüketici güven endeksi (TGE) arasındaki ilişki incelenmiştir. Analizlere başlanmadan önce, ilk olarak kullanılan değişkenlere ilişkin özet istatistikler verilmiştir. Ardından değişkenler arasındaki korelasyon incelenmiş ve uzun dönemli ilişki Engle-Granger eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Değişkenlere ait özet istatistikler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Özet İstatistikler

Bu tablo, çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir. Tabloda YOI olarak gösterilen değişken; yatırım ortaklıkları iskontosu, TGE olarak gösterilen değişken ise; TCMB tüketici güven endeksidir. Değişkenlere ait toplam 96 gözlem bulunmaktadır.

	YOI	TGE
Ortalama	0.312558	89.81042
Medyan	0.282103	91.65000
Maksimum	0.639062	105.4000
Minimum	0.022825	68.90000
Std. Sapma	0.151104	8.230757
Olasılık	0.040472	0.083820
Gözlemler	96	96

Tablo 1 incelendiğinde yatırım ortaklıklarının aylık iskonto oranının ortalama %31,25 olduğu gözlenmektedir. Çalışmanın ortaya koyduğu bu sonuç, diğer bazı uygulamalı çalışmalarla (Güner ve Önder, 2009) paralellik göstermektedir. Diğer yandan, Shleifer (2003) çalışmasında, kurumsal yatırımcılara kıyasla daha çok bireysel yatırımcıların tercih ettiği yatırım ortaklıkları hisse senedi fiyatlarının, bazı dönemlerde hisse başına net aktif değerlerinden daha fazla olabilmesine rağmen, piyasada çoğunlukla %10 ile %20 arasında iskontolu işlem gördüğünü ifade etmiştir. Yatırım ortaklıkları iskonto oranının maksimum değeri %63,9 olarak 2008 yılının Kasım ayında gerçekleşmiştir. Bu oran global finansal krizin hissedildiği, dolayısıyla da yatırımcı duyarlılığının oldukça düşük olduğu zamana işaret etmektedir. Buna paralel olarak tüketici güven endeksinin minimum değeri “68.9”, 2008 yılının Kasım ve Aralık aylarında gerçekleşmiştir. Gerçekleşen bu değer,

yatırımcı duyarlılığının aynı dönemde oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak yatırım ortaklıkları iskontosunun minimum ve tüketici güven endeksinin maksimum değerlerinin 2005 yılı içerisinde gerçekleştiği gözlenmiştir. Bu dönemde yatırımcı duyarlılığının oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir.

Yatırım ortaklıkları iskontosu (YOI) ile tüketici güven endeksi (TGE) arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan korelasyon analizinde, bu duyarlılık ölçütlerinin seviyeleri kullanılmıştır. Korelasyon analizi sonuçları Tablo 2’de; iki değişken arasındaki ilişkiyi gösteren grafik ise Grafik 1’de yer almaktadır.

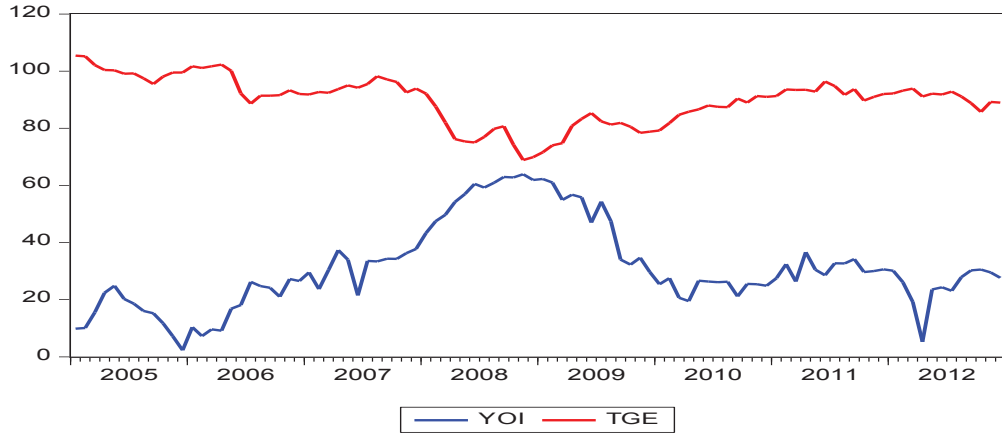
Tablo 2. Korelasyon Tablosu

Bu tablo YOI olarak gösterilen yatırım ortaklıkları iskontosu ile TGE olarak gösterilen TCMB tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan korelasyon analizi sonuçlarını göstermektedir.

	YOI	TGE
YOI	1.000000	
TGE	-0.801666	1.000000
<i>t-ist.</i>	<i>-13.00236</i>	
<i>Olasılık</i>	<i>0.0000</i>	

Korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, yatırım ortaklıkları iskontosu ile tüketici güven endeksinin beklendiği gibi teori ile uyumlu olarak ters yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu durum yatırımcı duyarlılığının arttığı zamanlarda, yani tüketici güven endeksi değeri artığında, yatırım ortaklıkları iskonto oranının azaldığını doğrulamaktadır. Bu bulgu, Qiu ve Welch’in (2005) çalışmalarında elde ettiği bulgularla farklılık göstermektedir. Bu durumun, iki piyasa arasında kurumsal yatırımcıların ağırlıkları ve etkinlik düzeyleri arasındaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Shleifer (2003) tarafından da belirtildiği gibi, yatırımcı duyarlılığının farklı düzeylerde ölçülmesi bireysel yatırımcıların kurumsal yatırımcılara kıyasla daha fazla gürültüye dayalı işlem yapmasından kaynaklanabilir. ABD ve Türkiye piyasalarında bireysel yatırımcıların toplam işlemler içerisindeki payları farklı olabilir. Bir diğer ihtimal ise; iki piyasanın etkinlik farkı olabilir. ABD piyasasında, piyasalara ulaşan bilginin daha çabuk ve daha doğru bir şekilde fiyatlara yansıyor olması, bireysel yatırımcıların psikolojik faktörlerden daha az etkilenmesine sebep olabilir.

Grafik 1. Yatırım Ortaklıkları İskontosu ve Tüketici Güven Endeksi Arasındaki İlişki Bu grafik YOİ olarak gösterilen yatırım ortaklıkları iskontosu ile TGE olarak gösterilen TCMB tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır.



Engle-Granger testinde değişkenlerin arasındaki eşbütünlük ilişkisinin varlığını incelenmesi için, serilerin durağan olmaması gerekmektedir. Bu sebeple ilk olarak değişkenlerin Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen "Augmented Dickey Fuller (ADF) Testi" yardımıyla durağanlıkları analiz edilmiştir. Serilerin durağanlığı, serilerde trend olmadığı ve model bir sabit içerdiği için, seviyelerinde ve sabit terimli modelde incelenmiştir. Tablo 3'de yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi serilerinin birim kök test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3. ADF Birim Kök Test Sonuçları

Bu tablo YOİ olarak gösterilen yatırım ortaklıkları iskonto oranı ve TGE olarak gösterilen TCMB tüketici güven endeksi serileri için uygulanan ADF testi sonuçlarını göstermektedir. ADF testi serilere seviyelerinde ve sabit terimli modelde uygulanmıştır.

<i>Sıfır Hipotezi: YOİ serisinde birim kök vardır</i>			<i>Sıfır Hipotezi: TGE serisinde birim kök vardır</i>		
	t-ist	Olas.		t-ist	Olas.
ADF test istatistiği	-1.968425	0.3002	ADF test istatistiği	-2.404525	0.1433
Kritik Değerler:	1% seviyesinde	-3.50305	Kritik Değerler:	1% seviyesinde	-3.50388
	5% seviyesinde	-2.89323		5% seviyesinde	-2.89359
	10% seviyesinde	-2.58374		10% seviyesinde	-2.58393

ADF testi uygulanan serilerin durağan olmadığı görülmektedir. Serilerin birinci derecede bütünleşik olup olmadıklarının saptanması için, durağanlık testleri serilerin 1. farklarında tekrarlanmış ve serilerin I(1) olduğu belirlenmiştir. Tablo 4’de serilerin 1.farkları için yapılan ADF birim kök test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. ADF Birim Kök Test Sonuçları (1.Farklarında)

Bu tablo YOİ olarak gösterilen yatırım ortaklıkları iskonto oranı ve TGE olarak gösterilen TCMB tüketici güven endeksi serileri için uygulanan ADF testi sonuçlarını göstermektedir. ADF testi serilere 1. farklarında ve sabit terimli modelde uygulanmıştır.

Sıfır Hipotezi: D(YOI) serisinde birim kök vardır			Sıfır Hipotezi: D(TGE) serisinde birim kök vardır		
	t-ist	Olas.		t-ist	Olas.
ADF test istatistiği	-11.14104	0.0000	ADF test istatistiği	-7.312645	0.0000
Kritik Değerler:	1% seviyesinde	-3.50305	Kritik Değerler:	1% seviyesinde	-3.50388
	5% seviyesinde	-2.89323		5% seviyesinde	-2.89359
	10% seviyesinde	-2.58374		10% seviyesinde	-2.58393

Her iki serinin de I(1) olması nedeniyle serilerin arasında eşbütünleşik bir ilişkinin varlığının araştırılmasına devam edilmiştir. Bu noktada, En Küçük Kareler (EKK) tahmin yönetimi ile basit regresyon denklemi kurulup, denklemin kalıntı serileri hesaplanarak, kalıntı serisinin durağanlığının incelenmesi gerekmektedir (Engle ve Granger, 1987; Gujarati, 2004).

$$\Delta \hat{e}_t = \alpha_1 \hat{e}_{t-1} + \epsilon_t \quad (5)$$

Tablo 5’de regresyon denkleminin kalıntı serisinin birim kök test sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5. Kalıntı Serisi Birim Kök Test Sonuçları

Bu tablo EKK denklemi ile tahmin edilen regresyon modeline ait kalıntı serisinin ADF birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. ADF birim kök testi kalıntı serisine seviyesinde ve sabit terimli modelde uygulanmıştır.

Sfır Hipotezi: KALINTI serisinde birim kök vardır		
	t-ist.	Olas.
Augmented Dickey-Fuller test istatistiği	-3.275238	0.0188
Kritik Değerler:		
1% seviyesinde	-3.503049	
5% seviyesinde	-2.893230	
10% seviyesinde	-2.583740	

Kalıntı serisinin ADF birim kök testi sonuçlarına göre durağan olduğu görülmektedir. Engle-Granger eşbütünleşme testinde, regresyon denklemi EKK ile tahmin edildiğinden kalıntı serilerinin kareleri toplamı (SSR) minimum değerli olacaktır. Kalıntıların varyansı olabildiğince küçük olacağından, ADF testinin kritik değerleri, serinin durağanlığını reddetme eğiliminde olacak ve dolayısıyla yanlı olacaktır (Enders, 1995). Bu sebeple kalıntı serisinde birim kök aranırken, Engle ve Granger'ın (1987) çalışmalarında yer verdiği kritik değer tablosundan ve MacKinnon'ın (2010) çalışmasında yer verdiği kritik değer tablolarından yararlanılmıştır. Kritik değerler aşağıdaki şekildedir.

Tablo 6. Engle-Granger ve MacKinnon Kritik Değerleri

Bu tablo regresyon modeline ait kalıntı serisinin durağanlığı araştırılırken kullanılmış olan iki farklı kritik değerler setini göstermektedir.

	%1	%5	%10
Engle-Granger Kritik Değerleri	-3.77	-3.17	-2.84
MacKinnon Kritik Değerleri	-3,90	-3,33	-3,04
ADF test istatistiği	-3.275238		

Tablodan görüldüğü gibi, kalıntı serisi Engle-Granger kritik değerleri dikkate alındığında % 95 güvenle durağandır. Ancak MacKinnon kritik değerlerine göre kalıntı serisi % 90 güven seviyesinde durağandır. Engle-Granger ve MacKinnon kritik değerleri birlikte incelendiğinde, yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi arasında eşbütünleşik bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir. Diğer bir ifadeyle iki yatırımcı duyarlılığı temsilcisi arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır.

6. Sonuç

Son yıllarda yapılan uygulamalı çalışmaların da gösterdiği gibi, yatırımcı duyarlılığı gerek şirket bazında gerekse tüm menkul kıymet piyasalarında ölçülebilen ve gözlenebilen bir etkiye sahiptir. EPH'nin geçerliliğinin tartışılmaya başlanmasıyla birlikte her geçen gün, menkul kıymetler ile ilgili bilgilere yenilerinin eklenmesi olanaklı hale gelmektedir. Bu bağlamda davranışsal finans teorisi, menkul kıymet fiyatlarında yaşanan değişimlerin, yatırımcıların iyimserlikleri ya da kötümserlikleri ile açıklanabileceğini ileri sürmektedir.

Yatırımcı duyarlılığı genel olarak gelecekteki nakit akışları ve/veya riske ilişkin objektif bilgi tarafından biçimlendirilmeyen beklentiler şeklinde tanımlanmakta ve rasyonel yatırımcının dikkate almadığı bilgi tarafından oluşturulan toplumsal beklentiler şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu noktada karşılaşılan en önemli problemlerden birisi, yatırımcı duyarlılığının menkul kıymet fiyatları üzerindeki etkisinin doğrudan ölçülememesidir. Bu sebeple çalışmalarda, yatırımcı duyarlılığı bir takım temsilciler aracılığıyla ölçülmeye çalışılmaktadır.

Çalışmada yatırımcı duyarlılığı temsilcilerinden olan, yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişki korelasyon ve Engle-Granger eşbütünleşme analizleriyle araştırılmıştır. Çalışmada, Ocak 2005-Aralık 2012 dönemini kapsayan veriler aylık olarak derlenmiştir.

Çalışmada yapılan korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, yatırım ortaklıkları iskontosu ile tüketici güven endeksi arasında ters yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında Engle-Granger eşbütünleşme

analizinde, Engle-Granger ve MacKinnon kritik değerleri birlikte incelendiğinde, yatırım ortaklıkları iskontosu ve tüketiciler güven endeksi arasında uzun vadeli bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir. Bu bağlamda çalışmada kullanılan her iki yatırımcı duyarlılığı temsilcisinin, piyasada oluşan duyarlılığı benzer şekilde ölçtüğü ve yatırımcılar tarafından birbirinin yerine güvenle kullanılabilceği ortaya konulmuştur. Böylece yatırımcıların farklı yatırımcı duyarlılığı temsilcilerini takip ederek aynı yönde yatırım kararları alabilecekleri düşünülebilir.

Bu çalışmanın, yatırımcı duyarlılığı ölçümünde kullanılan temsilciler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde bu ilişkiyi ölçmeyi amaçlayan iki çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmaların da ABD’de yapıldığı görülmüştür. Bu sebeple çalışmanın özellikle Türkiye’de yapılacak benzer konulu çalışmalara yararlı olması beklenmektedir. Ayrıca çalışmanın sonuçlarının yatırımcılara, yatırım kararlarında yardımcı olması beklenebilir. Yatırım ortaklıklarının iskonto/prim oranlarının ve tüketiciler güven endeksinin izlediği seyir, yatırımcılara piyasanın uzun vadedeki yönünü tahmin etme konusunda benzer biçimde yön gösterebilecektir. Diğer yandan, bu çalışmada incelenen iki yatırımcı duyarlılığı temsilcisinin yatırımcı duyarlılığını ne ölçüde temsil ettiğini kesin olarak belirlemek zordur. Türkiye’de yatırımcı duyarlılığını doğrudan ölçen bir yatırımcı duyarlılığı endeksi bulunmamaktadır. Yatırımcı duyarlılığını bir ölçüde yansıtmaya potansiyeli bulunan TCMB Beklenti Anketi ise 2013 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Yeterli sayıda verinin oluşmasının ardından yeni çalışmalarda bu endeks verilerinin diğer temsilcilerle ilişkilerinin ölçülmesi, yatırımcı duyarlılığı literatürüne katkı sağlayabilecektir.

Kaynakça

1. Baigent, G. G. ve Acar, W.. (2000). The New Economy Creed: A Case of Thought Contagion. *Journal of Psychology and Financial Markets*, 1(3-4):193-199.
2. Baker, M. ve Stein, J.. (2004). Market Liquidity As A Sentiment Indicator. *Journal of Financial Markets*, 7: 271–299.
3. Baker, M. ve Wurgler, J.. (2004). Investor Sentiment and The Cross-Section of Stock Returns. *NBER Working Paper Series*, April:1-49.
4. Baker, M. ve Wurgler, J.. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *Journal of Finance*, 61(4): 1645-1680.
5. Black, F. (1986). Noise. *Journal of Finance*, 41: 529-543.
6. Bloomfield, R., O’Hara, M. ve Saar, G. (2007), How Noise Trading Effects Markets: An Experimental Analysis, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=994379
7. Bodurtha, J.N., Kim, D.S. ve Lee, C.M.C.. (1995). Closed-End Country Funds and U.S. Market Sentiment. *The Review of Financial Studies*, 8(3): 879-918.
8. Brown, G.W. ve Cliff, M. T.. (2005). Investor Sentiment and Asset Valuation. *Journal of Business*, 78(2): 405-439.
9. Canbaş, S. ve Kandır, S.Y.. (2006). Hisse Senedi Getirilerinde Yatırımcı Psikolojisinin Etkisinin Yatırım Ortaklıkları İskontosu ile İncelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 29: 26-39.
10. Canbaş, S. ve Kandır, S.Y.. (2007). Yatırımcı Duyarlılığının İMKB Sektör Getirileri Üzerindeki Etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2): 219-248.
11. Canbas, S. Ve Kandır, S.Y., (2009). Investor Sentiment and Stock Returns: Evidence from Turkey. *Emerging Markets Finance & Trade*, 45(4): 36-52.
12. Charoenrook, A.. (2005). Does Sentiment Matter, <http://apps.olin.wustl.edu/workingpapers/pdf/2008-12-003.pdf>
13. Chen, S.. (2011). Lack of Consumer Confidence and Stock Returns. *Journal of Empirical Finance*, 18(2): 225–236.

14. Christ, K.P. ve Bremmer, D.S.. (2003). The Relationship Between Consumer Sentiment and Stock Prices. *Financial Economic Session Of The 78th Annual Conference of The Western Economics Association International. Denver Colorado.*
15. Clarke, R.G. ve Statman, M.. (1998). Bullish or Bearish?. *Financial Analysts Journal*, 54(3): 63-72.
16. Cutler, D., Poterba, J. ve Summers, L.. (1991). Speculative Dynamics. *Review of Economic Studies*, 58: 529-546.
17. De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. ve Waldmann, R.. (1990). Noise Trader Risk In Financial Markets. *Journal of Political Economy*, 98(4): 703-738.
18. Dickey, D. A. ve Fuller, W.A.. (1979). Distribution Of The Estimators for Autoregressive Time Series With A Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366): 427-431.
19. Dominitz, J. ve Manski, C. F.. (2004). How Should We Measure Consumer Confidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18(2): 51-66.
20. Enders, W.. (1995). *Applied Econometric Time Series*. NJ: John Wiley and Sons.
21. Engle, R.F. ve Granger, C.J.W.. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2): 251-276.
22. Fama, E.. (1970). Efficient Capital Markets: A Review Of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25: 383-417.
23. Fisher, K. L. ve Statman, M.. (2000). Investor Sentiment and Stock Returns. *Financial Analysts Journal*, 56(2): 16-23.
24. Fisher, K. L. ve Statman, M.. (2003). Consumer Confidence and Stock Returns. *The Journal of Portfolio Management*, Fall: 115-127.
25. Frazzini, A. ve Lamont. O.. (2007). Dumb Money: Mutual Fund Flows and The Cross-Section Of Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, 88: 299–322.
26. Gujarati, D. N.. (2003). *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill.
27. Güner, Z.N. ve Önder, Z.. (2009). Investor Sentiment and Closed-End Fund Puzzle In An Emerging Market. *METU Studies in Development*, 35(Special Issue): 165-195.

28. Jansen, W.J. ve Nahuiz, N.J.. (2003). The Stock Market and Consumer Confidence: European Evidence. *Economics Letters*, 79: 89–98.
29. Kandır, S.Y.. (2006). Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: İmkb Mali Sektör Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosya. Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2): 217-230.
30. Korkmaz, T. ve Çevik, E.İ.. (2009). Reel Kesim Güven Endeksi ile İMKB 100 Endeksi Arasındaki Dinamik Nedensellik İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 38(1): 24-37.
31. Lee, C. M., Shleifer, A. ve Thaler, R.. (1991). Investor Sentiment And The Closed-End Fund Puzzle. *Journal of Finance*, 46: 75-110.
32. Lei, U.T.V., So, S.M.S. ve Zou, M.L.J.. (2012). Investor Sentiment: Relationship Between VIX and Trading Volume, <http://ssrn.com/abstract=2136802>
33. MacKinnon, J.G.. (2010). Critical Values for Cointegration Tests. *Queen's Economics Department Working Paper*, No: 1227.
34. Merton, Robert C.. (1985). On the Current State of the Stock Market Rationality Hypothesis. *Italian-American Conference Working Paper*, No:1717-85: 1-49.
35. Neal, R. ve Wheatly, S.. (1998). Do Measures of Investor Sentiment Predict Returns?. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 33(4): 523-535.
36. Olgaç, S. ve Temizel, F.. (2008). Yatırımcı Duyarlılığı Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: Türkiye Örneği. *Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu*. 2008(2): 225-239.
37. Ottoo, M.W.. (1999). Consumer Sentiment and The Stock Market. <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/1999/199960/199960pap.pdf>. Erişim: 23.12.2012
38. Özsağır, A.. (2007). Ekonomide Güven Faktörü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (20): 46-62.
39. Philips, P. C. B. ve Perron, P.. (1988). Testing for A Unit Root In Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2): 335-346.
40. Qiu, W. ve Welch, I.. (2005). Investor Sentiment Measures. http://finance.wharton.upenn.edu/~rlwctr/Welch_SSRN-id589641.pdf.
41. Roll, R.. (1988). R². *Journal of Finance*, 43: 541-66.

42. Sermaye Piyasası Kurulu,
<http://www.spk.gov.tr/indexpage.aspx?action=showpage&pageid=377&submenuheader=null>
43. Seyhun, N.H.. (1998). *Investment Intelligence From Insider Training*. USA:MIT.
44. Shiller, R.. (1989). *Market Volatility*. Cambridge. MA:MIT Press.
45. Shleifer, A.. (2003). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. New York: Oxford University Press.
46. Shliefer, A. ve Summers, L.. (1990). The Noise Trader Approach to Finance. *Journal of Economic Perspectives* 4: 19-33.
47. Shleifer, A. ve Vishny, R.. (1997). The Limits of Arbitrage. *Journal of Finance*, 52: 35-55.
48. Siegel, J.. (1998). *Stocks for The Long Run*. NewYork: McGraw Hill.
49. Şenkesen, E.. (2009). Davranışsal Finans ve Yatırımcı Duyarlılığının Tahvil Verimi Üzerindeki Etkisi: İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında Bir Uygulama. *Doktora Tezi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
50. Topuz, Y.V.. (2011). Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1)7: 53-65.
51. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası,
<http://www.tcmb.gov.tr/tuketanket/metodoloji.pdf>
52. Wang, J.Y.. (2011). Individual Investor Sentiment and IPO Returns. <http://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2011-Braga/papers/0203.pdf>