

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ VE HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ İLİŞKİSİ: BIST
ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

İrem MERMER

Ankara-2014

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ VE HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ İLİŞKİSİ: BIST
ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

İrem MERMER

Tez Danışmanı
Prof.Dr.Güven SAYILGAN

Ankara-2014

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLolar	iii
GRAFİKLER	iv
EKLER	v
KISALTMALAR	vi
1.GİRİŞ	1
2.TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ	3
2.1.Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Anketi.....	5
2.2.Conference Board Tüketici Güven Anketi.	7
2.3.Avrupa Birliği Tüketici Güven Anketi.....	8
2.4.Türkiye Tüketici Güven Anketleri.	11
2.4.1.TCMB-TUİK Tüketici Güven Anketi	11
2.4.2.CNBC-e Tüketici Güven Anketi	13
3.LİTERATÜR ÇALIŞMASI	15
4. TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ-HİSSE SENEDİ GETİRİSİ İLİŞKİSİ:BİST	
Uygulaması	24
4.1.Veriler.....	24
4.2.Yöntem.	25
4.2.1.Zaman Serisi Analizi	25
4.2.1.1.Zaman Serilerinde Durağanlık ve Durağanlık Sınaması	27
4.2.1.2.Granger Nedensellik Sınaması	31
4.2.1.3.EKK Yöntemi ve Regresyon.....	33
4.2.1.4.Eşbütünleşme (Contegration).....	35
4.3.Bulgular.	37
4.3.1.Birim Kök	37
4.3.2.Granger Nedensellik	41

4.3.3.EKK ile Kurulan Regresyon Modeller	43
4.3.4.Eşbütünleşme	46
5.SONUÇ	47
KAYNAKÇA	50

TABLULAR

Tablo 1. Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi Üye Ülkeleri.....	10
Tablo 2. Literatür Çalışması.....	22
Tablo 3. TGE ve BİST 100 Arasındaki EKKY Tahmini.....	34
Tablo 4. Augmented Dickey-Fuller Test İstatistikleri.....	39
Tablo 5. Augmented Dickey-Fuller Test Sonuçları.....	40
Tablo 6. Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	42
Tablo 7. TGE ve BİST Alt Endeksleri Arasındaki EKK Tahminleri.....	44
Tablo 8. EKK Modellerinin Diagnostik Testleri.....	44
Tablo 9. Hata Terimlerinin Durağanlık Sınaması.....	46

GRAFİKLER

Grafik 1.a. BİST Alt Endeksleri.....	37
Grafik 1.b. Tüketici Güven Endeksi	37
Grafik 2.a. BİST Alt Endeksleri (Durağanlaştırılmış)	41
Grafik 2.b. Tüketici Güven Endeksi (Durağanlaştırılmış)	41

EKLER

EK 1. University of Michigan Tüketici Güven Endeks Anket Soruları	60
EK 2. Conference Board Tüketici Güven Endeks Anket Soruları.....	68
EK 3. Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeks Anket Soruları.....	69
EK 4. TCMB-TÜİK Tüketici Güven Endeks Anket Soruları.....	73
EK 5. CNBC-e Tüketici Güven Endeks Anket Soruları.....	77

KISALTMALAR

BCS	The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys (İş ve Tüketici Anketleri Üzerine Ortaklaşa Uyumlandırılmış Avrupa Birliği Programı)
BİST	Borsa İstanbul
CBCCI	Consumer Board Consumer Confidence Index (Conference Board Tüketici Güven Endeksi)
DG ECFIN	Directorate-General for Economic and Financial Affairs (Avrupa Komisyonu Ekonomik ve Mali İşler Genel Müdürlüğü)
DİBS	Devlet İç Borçlanma Senedi
EC	European Commission (Avrupa Komisyonu)
EUCCI	European Commission Consumer Confidence Index (Avrupa Birliği Ortaklaşa Uyumlandırılmış Tüketici Güven Endeksi)
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (03/04/2013 tarihi itibarıyla Borsa İstanbul olarak tescil ve ilan edilmiştir.)
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TGE	Tüketici Güven Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UMCSI	University of Michigan Consumer Sentiment Index (Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi)
UMSRC	University of Michigan Survey Research Center (Michigan Üniversitesi Araştırma Merkezi)

1. GİRİŞ

Geleneksel iktisat teorisi bireyleri *homo economicus* olarak tanımlamakta, bireyin günümüzde ya da gelecekte gerçekleştireceği her türlü ekonomik faaliyetinde, amaçladığı fayda fonksiyonunu optimize edecek doğru kararları aldığı, alternatiflerin seçimini etkileyebilecek bilgilere ya tam olarak sahip olduğunu ya da eldeki verilerden mükemmel bilgiler oluşturma yeteneğini gösterdiğini varsaymaktadır. Bu varsayım bireyin pazar yeri davranışlarını açıklayabilmiş fakat iktisadi olmayan davranışlarını açıklama konusunda yetersiz kalmıştır. 1980’li yıllardan itibaren ise iktisatta teori oluştururken insanların ekonomik davranışlarını incelemek ve ekonomik verilere psikolojik, sosyolojik unsurları da eklemek gerekliliği üzerine ampirik çalışmalar hız kazanmış ve davranışsal iktisat akımı ortaya çıkmıştır.

Davranışsal iktisat ile birlikte özellikle Michigan Üniversitesi bünyesinde tüketici psikolojisi üzerine çalışmalar gerçekleştirilmiş ve tüketici duyarlılık endeksi oluşturulmuştur. (Zagorski ve McDonnell, 1995)

Günümüzde tüketici güven endeksi olarak adlandırılan bu endeks sosyal ve politik faktörler yanında GSMH, döviz kurları, sanayi üretimi ve enflasyon birçok faktörden etkilenebilen ve tüketicilerin geleceğe ilişkin beklentilerini gösteren bir ekonomik durum göstergesidir. Bu durum tüketici davranışlarının düzenli olarak izlenmesini ve incelenmesini gerek ekonomi politikalarını belirleyenler gerekse ekonomik tahminde bulunanlar için önemli bir hale getirmektedir. (Topuz, 2009)

Bu bağlamda bir ülkede ekonomik durumun öncü göstergelerinden biri olan hisse senedi fiyatlarının da tüketici güvenine ilişkin çalışmalarda kullanılması ve bu göstergeler arasındaki ilişkinin incelenmesi uygun görülmektedir. (Kandır, 2006)

Bu çalışmada Ocak 2004-Aralık 2012 dönemindeki aylık veriler kullanılarak tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki zaman serisi analizi yardımı ile incelenmiştir. Tüketici güven endeksi göstergesi olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası-Türkiye İstatistik Kurumu Tüketici Güven Endeksi, hisse senedi getirilerinin göstergesi olarak ise BİST100, BİST Hizmet, BİST Mali, BİST Sanayi ve BİST Teknoloji endekslerinden faydalanılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde tüketici güven endeksinin ortaya çıkışı üzerinde durulmakta ve Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği ve Türkiye’de oluşturulan tüketici güven endeksleri açıklanmaktadır. İkinci bölümde ise tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen literatür taraması kronolojik olarak sunulmaktadır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde analizde yer alan değişkenlere ait veriler, ampirik çalışmada kullanılan Augmented Dickey-Fuller Birim Kök, Pairwise Granger Nedensellik, En Küçük Kareler Yöntemi ve Engle-Granger Eşbütünleşme sınamaları hakkında bilgi verilmiş ayrıca söz konusu yöntemlerin Türkiye uygulaması sonuçları değerlendirilmiştir.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise genel bir değerlendirme yapılmıştır.

2. TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

20.yy 'ın ikinci yarısından itibaren ekonomi literatürüne giren “davranışsal ekonomi” akımı iktisatçılar tarafından kabul edilen ‘*homo economicus*’ kavramı üzerinde tartışmalara neden olmuştur.

Geleneksel iktisat teorisi bireyleri rasyonel olarak değerlendirmekte ve yapılan tüketim harcamalarının gelire bağlı olduğunu ifade etmektedir. (Katona, 1968) *Homo economicus* olarak tanımlanan bireyin günümüzde ya da gelecekte gerçekleştireceği her türlü ekonomik faaliyetinde, amaçladığı fayda fonksiyonunu optimize edecek doğru kararları aldığı, alternatiflerin seçimini etkileyebilecek bilgilere ya tam olarak sahip olduğunu ya da eldeki verilerden mükemmel bilgiler oluşturma yeteneğini gösterdiğini varsayılmaktadır. (Yörükoğlu, 2007)

Bu varsayım her ne kadar insanın pazaryerindeki davranışlarını oldukça ikna edici bir şekilde açıklasa da, onun sosyal hayattaki, iktisadî olmayan -veya olmadığı düşünülen- davranışlarını açıklamakta yetersiz kalmıştır. (Özsoy, 2009) Zira insan davranışları iktisat teorisinin öngördüğü kadar basit olmayıp her zaman mantıksal bir temele dayanmamakta ve rasyonellikten sistematik olarak uzaklaşabilmektedir. (Kara, 2005)

Bu çerçevede iktisat, ve klasik ve neo-klasik iktisat teorilerinin temel varsayımlarımdan etkilenerek oluşturulan finans literatüründe psikoloji ve sosyoloji biliminin karar alma süreçleri ile ilgili teori ve bulgularından etkilenilerek yeni bir araştırma alanı doğmuştur. (Yörükoğlu, 2007)

Davranışsal iktisat olarak adlandırılan bu akımın ortaya çıkmasında 4 okul büyük rol oynamıştır. Carnegie Okulu rasyonalite, tatmin, simülasyon ve firma davranışları, Oxford belirsizlik ve koordinasyon, Stirling eklektizm ve entegrasyon, Michigan ise genel olarak tüketici davranışları üzerine yoğunlaşmıştır. (Eser ve Toigonbaeva, 2011)

George Katona (1948- 1981) tüketici psikolojisi üzerine gerçekleştirildiği çok sayıda çalışmasıyla tüketici psikolojisinin iktisat ve finansa uygulanmasında öncü olmuştur. Katona çalışmalarında hane halklarının davranışlarının yalnızca satın alma gücüne değil aynı zamanda satın alma istekliliğine de bağlı olduğunu belirtmiştir. Katona satın alma gücü, fiyatlar genel düzeyi gibi değişkenleri objektif kavramlar olarak değerlendirirken tüketici alışkanlıkları, bireysel ve genel ekonomik durumla ilgili beklentiler gibi değişkenleri de subjektif olarak değerlendirmiş ve söz konusu objektif kavramların tüketici harcamalarını tek başına açıklamada yetersiz olduğu ifade etmiştir. (Çelik, Aslanoğlu, & Deniz, 2010) Katona geleneksel iktisatçıların aksine fiyat, tüketim, tasarruf ve yatırım gibi kavramları analiz ederken bu süreçlerin kişilerin alışkanlıkları, beklentileri, güduları gibi psikolojik faktörleri de göz önüne almıştır. (Katona ve Harris, 1978)

Bu çerçevede tüketici davranışlarındaki muhtemel değişimleri belirlemek amacıyla 1940'lı yılların sonunda George Katona ve meslektaşları¹ tarafından Michigan Üniversitesi bünyesinde Michigan Üniversitesi Tüketici Duyarlılık Endeksi² (University

¹ G.H. Orcutt, J.N. Morgan, E.L. Meuller, J.B. Lansing, L.R. Klein, L. Kish

² Çalışmanın geri kalan kısımlarında söz konusu endeksten University of Michigan Tüketici Güven Endeksi olarak bahsedilecektir.

of Michigan Consumer Sentiment Index – UMCCI) oluşturulmuştur. (Zagorski ve McDonnell, 1995)

Bu tarihten itibaren tüketici güven endeksi hakkında günümüze kadar yürütülen çalışmaları temel olarak iki sınıfa ayırmak mümkündür. İlk sınıf tüketici güveninin tüketim üzerindeki tahmin gücünü araştırmaya yönelik çalışmalardan oluşmaktadır. Acemoğlu ve Scott (1994), Carroll ve diğerleri (1994), Bram ve Ludvigson (1998), Lek Goh (2003), Croushore (2005), Cotosmitis ve Kwan (2006), A-Eyd ve diğerleri (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar bu konudaki örneklerdendir. İkinci sınıf ise - 1990'ların sonlarından itibaren- tüketici güveni ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik çalışmalardan oluşmaktadır. ABD başta olmak üzere gelişmiş ülkeleri kapsayan bu çalışmalara ise çalışmanın ikinci bölümüne değinilmiştir.

Bu bölümün devamında sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği ve Türkiye'de oluşturulmuş tüketici güven endeksleri incelenmektedir.

2.1.MICHIGAN ÜNİVERSİTESİ TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi (University of Michigan Consumer Sentiment Index) ilk kez 1946 tarihinde George Katona tarafından Michigan Üniversitesi Anket Araştırma Merkezi (University of Michigan Survey Research Center) bünyesinde oluşturulmuştur. (Dominitz ve Manski, 2003) 1960- 1977 döneminde üç ayda bir düzenlenen ve yayınlanan endeks, 1978 tarihinden bu yana aylık olarak düzenlenmekte ve yayınlanmaktadır.

ABD Ekonomik Analiz Bürosunun (Official Bureau of Economic Analysis) Ticaret Departmanı tarafından yayınlanan Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi (Composite Index of Leading Indicators) kapsamına giren Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi'nde temel sorular tüketici duyarlılığının 3 temel alanını kapsamaktadır; kişisel finansman, çalışma koşulları ve satın alma koşulları. Anket çalışması beklenen reel gelir değişimi, beklenen nominal hane halkı gelirindeki değişim ölçümleri ve geçmişin genel değerlendirmesi ile beklenen kişisel finansmandaki değişimi kapsamaktadır. Anket öğeleri genel değerlendirmelere ek olarak hükümetin ekonomi politikalarının güvenilirliği, beklenen enflasyon, işsizlik, faiz oranları değişimleri ile de ilgilidir. Anket çalışmasındaki son bir kaç soru ise anket katılımcılara büyük dayanıklı ev malzemeleri, araç ve konut piyasaları açısından cari piyasa koşullarını değerlendirmeleri için sorulmaktadır. (UMSRC, 2011)

Her bir alan için, sorular tüketicilere sadece kendi fikirleri söylemeleri için değil ayrıca görüşlerini kendi cümleleri ile temellendirmeleri için de sorulmaktadır. Bu tamamlayıcı sorular; sadece tüketicilerin ne yapacaklarını tahmin etmek için değil ayrıca tüketicilerin neden kesin harcama ya da tasarruf kararları aldığını anlamak açısından da iyi bir yansıtıcıdır. (UMSRC, 2011)

Tüketici anketinin örnekleme Alaska ve Hawaii dahil olmak üzere ABD sınırları içinde yaşayan Amerikan hane halkını temsil edecek şekilde oluşturulmaktadır. Her ay Michigan Üniversitesi Tüketici Araştırmaları Merkezi tarafından yaklaşık 500 kişiyle telefonda görüşmek suretiyle yapılan anket kapsamında, mülakat için görüşülen kişilerin çoğunluğunun (yaklaşık %60) 6 ay sonra tekrar mülakata tabii tutulacağı bir düzenek oluşturulmuştur. . (Dominitz ve Manski, 2003)

2.2.CONFERENCE BOARD TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

Conference Board Tüketici Güveni Endeksi (The Conference Board Consumer Confidence Index) ilk kez 1967 yılında, iki ayda bir yürütülen mektup anketi şeklinde uygulanmaya başlanmıştır. Araştırma Haziran 1977 tarihinden itibaren ise aylık olarak yürütülmekte ve yayınlanmaktadır.

Tüketici Güven Anketi kavramları ve soruları Tüketici Güven Endeksini, Cari Durum Endeksini ve Beklenti Endeksini oluşturmak için kullanılmaktadır. Cari Durum Endeksi anket katılımcılarına yöneltilen cari iş koşulları ve cari istihdam koşullarını değerlendirmeye yönelik sorulara verilen yanıtlardan derlenerek oluşturulmaktadır. Beklenti Endeksi ise anket katılımcılarının gelecek altı aya ilişkin iş durumuyla ilgili beklentileri, gelecek altı aya ilişkin istihdam durumuyla ilgili beklentileri ve gelecek altı aya ilişkin toplam hane halkı gelirine ilişkin beklentilerinin derlenmesiyle elde edilen sonuçlardan oluşmaktadır.

Tüketici Güven Endeksi anketinin uygulanmasında adrese dayalı örneklem kullanılmaktadır. Örneklem çerçevesi ABD Posta Servisi tarafından yaratılan dosyalara dayanmaktadır. Bu dosyalar ABD'deki hane halklarının tamamına yakınıni temsil etmektedir. Tüketici Güven Anketi çerçevesi ABD hane halklarını güncel olarak kapsayabilmesi açısından aylık olarak güncellenmektedir.

Tüketici Güven Anketi için hane halkı çerçevesinden her ay rassal bir örneklem seçmektedir. Çerçeve ilk olarak oransal bir coğrafi dağılım sağlamak amacıyla coğrafi

olarak bölümlendirilmeye tabi tutulmakta ve daha sonra sistematik olarak hane halkı adresleri seçilmekte ve bu adreslere anketler postalanmaktadır.

Tüketici Güven Anketinin adreslere gönderimi anketlerin hane halklarına her ayın ilk günü ulaşacak şekilde ayarlanmıştır. İlk tahminler için kullanılan geri dönüşlerden sonraki dönüşler ayın son tahminlerini gerçekleştirmek için kullanılmaktadır, bu son tahminler bir sonraki ayın verileriyle beraber yayınlanmaktadır.

Tüketici Güven Endeksi beş anket sorusundan oluşmaktadır ve her bir sorunun cevabı için üç seçenek bulunmaktadır: pozitif, negatif veya nötr. Her soruya ilişkin cevap oranları mevsimsel olarak düzeltilmektedir. Her soru için, pozitif cevabı pozitif ve negatif toplamı olan ve “görelî” değer olarak adlandırılan değere bölünür. Her soru için, 1985 yılına ait görelî değer o soruya ilişkin endeks değeri açısından baz değer olarak kabul edilmektedir. Daha sonra endekslerin aşağıdaki şekilde ortalamaları alınmaktadır:

- Tüketici Güven Endeksi: Tüm sorulara ait cevapların değerlendirilmesi
- Cari durum endeksi: 1 ve 2. sorulara ait cevapların değerlendirilmesi
- Beklenti endeksi: 3, 4 ve 5. sorulara ait cevapların değerlendirilmesi

(The Conference Board, 2011)

2.3.AVRUPA BİRLİĞİ TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

Avrupa Birliği üyesi ülkeler, aday ülkeler ve EURO Alanı kapsamında gerçekleştirilen iş ve tüketici anketleri “İş ve Tüketici Anketleri Üzerine Ortaklaşa Uyumlandırılmış AB

Programı” (The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys-BCS) Avrupa Komisyon’unun 15 Kasım 1961 tarihli kararı ile başlatılmıştır. Avrupa Komisyonu Ekonomik ve Mali İşler Genel Müdürlüğü (Directorate-General for Economic and Financial Affairs- DG ECFIN) tarafından yürütülmekte olan uyumlandırılmış anket programı, üye ülkelerdeki ve aday ülkelerdeki ulusal kurumlar tarafından yürütülmüş olan anketlerden oluşturulmaktadır.³ (European Commission, 2011)

Anketler ulusal seviyede bakanlıklar, istatistik ofisleri, merkez bankaları, araştırma merkezleri, iş örgütleri veya özel şirketler gibi ortak kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Uyumlaştırılmış anketler ise ortak bir zaman çizelgesinde oluşan ortak bir metodoloji ile düzenlenmektedir.

Ulusal düzeyde anketi düzenleyen kurumlar Avrupa Komisyonu tarafından 3-4 yılda bir açılan çağrılar ile seçilir. Komisyon kurumların faaliyetlerine anketin toplam maliyetinin en çok %50’siyle sınırlı olacak yardımlar ile maddi destek sağlar. Bu destekler uyumlandırılmış metodolojinin uygulanmasından doğan maliyetleri kapsamak üzere de oluşturulmuştur. Ulusal kurumların belli bir anketi yapmak için açık bir ilgisi olmadığında, EC seçilmiş kurumla bir hizmet sözleşmesi yapar. Bu gibi durumlarda, Komisyon yapılan çalışmanın tüm masraflarını karşılar ve verinin telif hakkına sahip olur.

³ Söz konusu anketler imalat endüstrisi, inşaat sektörü, tüketiciler, parakende ticaret ve hizmet sektörü alanında yürütülmektedir ve Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi bu program çerçevesinde oluşturulmaktadır.

Örnekleme boyutu her bir anket için ülkelere göre ekonomilerinin çeşitliliğine ve genel olarak nüfus yoğunluğuna göre değişmektedir. AB kapsamında 125.000 firma ve 40.000 tüketici her ay ankete tabi tutulmaktadır.

Anketlerden elde edilen sonuçlar “bilanço” formunda toplanır. Bilanço anket katılımcıları arasında olumlu ve olumsuz yanıt verenler arasındaki yüzde farkına göre oluşturulmaktadır. Komisyon AB ve EURO Alanı toplamlarını ulusal sonuçlar üzerinden hesaplar ve dönemsel olarak bilanço dizilerini yeniden uyarlar.

BCS sonuçları her ayın son iş günü DG ECFIN internet sayfasından, DG ECFIN tarafından belirlenen haber ajansları tarafından yayınlamaktadır.

İş ve Tüketici Anketleri Üzerine Ortaklaşa Uyumlandırılmış AB Programı kapsamında yürütülen anket programına üye ülkeler ve üyelik tarihleri Tablo 1. de belirtilmiştir.⁴

(European Commission, 2011)

Tablo 1. Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi Üye Ülkeleri

Üye Ülkeler	Başlama Tarihi	Üye Ülkeler	Başlama Tarihi
Avrupa Birliği	Ocak 1985	Litvanya	Mayıs 2001
EURO Bölgesi	Ocak 1985	Lüksemburg	Ocak 2002
Belçika	Ocak 1985	Macaristan	Şubat 1992
Bulgaristan	Mayıs 2001	Malta	Kasım 2002
Çek Cumhuriyeti	Ocak 1995	Hollanda	Ocak 1985
Danimarka	Ocak 1985	Avusturya	Ekim 1995
Almanya	Ocak 1985	Polonya	Mayıs 2001
Estonya	Temmuz 1992	Portekiz	Haziran 1986
İrlanda	Ocak 1985	Romanya	Mayıs 2001
Yunanistan	Ocak 1985	Slovenya	Mart 1996
İspanya	Haziran 1986	Slovak Cumhuriyeti	Nisan 1999

⁴ Türkiye için İş ve Tüketici Anketleri Üzerine Ortaklaşa Uyumlandırılmış AB Programı Araştırması'nı Mayıs 2007'den bu yana GFK Türkiye yürütmektedir.

Fransa	Ocak 1985	Finlandiya	Kasım 1987
İtalya	Ocak 1985	İsveç	Ekim 1995
Kıbrıs	Mayıs 2001	Büyük Britanya	Ocak 1985
Letonya	Mayıs 2001		

Kaynak: European Commission, (2011)

2.4. TÜRKİYE TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSLERİ

Türkiye’de Tüketici Güven Endeksleri, Türkiye İstatistik Kurumu-Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ile CNBC-e tarafından aylık olarak oluşturulmakta ve yayınlanmakta olan iki endeksten oluşmaktadır.

2.4.1. TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI-TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

TCMB-TUİK Tüketici Güven Endeksi⁵ ilk olarak 2003 tarihinde pilot uygulama ile oluşturulmuştur. Aralık 2003 tarihinden itibaren ise her ay düzenli olarak oluşturulmakta ve yayınlanmaktadır. (Oral, 2005)

TCMB-TUİK TGE tüketicilerin eğilim ve beklentilerini ölçme amacına yönelik dört alanı kapsamaktadır. Bunlar;

- **Kişisel Mali Durum:** Tüketicilerin;
 - geçmiş 6 aya göre satın alma gücünün mevcut durumunu
 - gelecek 6 aya ilişkin beklentileri
 - gelecek 3 aylık dönemde borçlanma durumları
 - gelecek 6 aya ilişkin tasarruf etme beklentilerini içermektedir.
- **Genel Ekonomi:** Tüketicilerin;

⁵ Çalışmanın devam eden bölümlerinde TCMB Tüketici Güven Endeksi olarak bahsedilecektir.

- mevcut dönemde geçmiş 3 aya göre genel ekonomik durum değerlendirmeleri
 - gelecek 3 aya ilişkin genel ekonomik durum beklentileri
 - gelecek 6 aylık dönemde iş bulma olanaklarına ilişkin beklentileri
 - mevcut dönemin tasarruf etme ve dayanıklı tüketim malı satın almak için uygunluğunu değerlendirmelerini içermektedir.
- **Harcamalar:** Tüketicilerin;
- dayanıklı ve yarı-dayanıklı tüketim malları
 - ev, araba, konut ve konut tamiratına harcama yapma planlarını incelemektedir.
- **Fiyat Beklentileri:** Tüketicilerin;
- gelecek 12 aylık dönemde fiyatlardaki değişimin yönüne ilişkin beklentilerini incelemektedir.

Endeks verileri Hanehalkı İşgücü Anketi'nden elde edilmektedir. Ankete katılan hanelerdeki 15 ve daha yukarı yaşta olan ve iktisadi faaliyetlerden gelir elde eden tüm bireylerle görüşme yapılarak endeks verileri oluşturulmaktadır. Her ay yapılan Hanehalkı İşgücü Anketi için, üç ay öncesine göre %50 oranında yeni ve %50 oranında eski adreslerin kullanıldığı bir rotasyon düzeni uygulanmaktadır. Bu rotasyon düzeninde, belirtilen yapıya göre seçilen bireyler ile bilgisayar destekli yüz yüze görüşme yöntemiyle anket yapılmakta ve endeks⁶ oluşturulmaktadır. (TCMB,2011)

Endeks 0 ile 200 aralığında değer almaktadır. Endeksin 100'den büyük olması tüketici güveninde iyimser durum, 100'den küçük olması tüketici güveninde kötümser durum,

⁶Endeks Avrupa Birliği kullandığı denge yöntemine göre hesaplanmaktadır.

100 olması ise tüketici güveninde ne iyimser ne de kötümser durum olduğunu göstermektedir. (Oral, 2005)

Anket verileri her ayın 15'ini takip eden ilk iş gününde, yayımlanmaktadır. (TCMB, 2011)

2.4.2. CNBC-e TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

CNBC-e Tüketici Güven Endeksi ilk olarak Ocak 2002 tarihinde 100 dönem endeks değeri ile Finansal Teknolojiler Ltd. Şti. tarafından oluşturulmuştur.

Endeksin oluşturulması için gerçekleştirilen anket çalışmaları 15 milyon kayıttan oluşan bir veri tabanı üzerinden gerçekleştirilmektedir.(Güneş ve Çelik, 2009) Endeks 720 tamamlanmış anketten meydana gelmektedir. (NTV, 2011)

Bu anketin dağılımı şöyledir:

- Katılımcıların %70'i İstanbul, Ankara ve İzmir, geriye kalan %30'u diğer şehirler ve büyük ilçelerden seçilmektedir.
- Katılımcıların %60'ı 36-55 arası yaş grubundan, %40'ı 18-35 arası yaş grubundan seçilmektedir.
- Katılımcıların %50'si erkeklerden, diğer %50'si bayanlardan oluşmaktadır.
- Toplam araştırmaların %50'si yeni kayıtlardan oluşmaktadır.
- Anket katılımcılarının en az %30'u önceki ay gerçekleşen araştırmada başarılı olmuş bireylerden seçilmektedir.
- Tamamlanmış 720 araştırmanın en fazla %20'si veri tabanından alınacak ek katılımcılardan oluşabilmektedir ve bu ek katılımcılar sonraki aylarda gerçekleştirilecek araştırma için çağrılmamaktadır.

- Katılımcılar araştırmaya iki kereden fazla dahil edilmezler. Bu katılımcıların cevaplarının etki altında bırakılması olasılığını en aza indirir.

Endeksi oluşturmak ve hesaplamak için kullanılan yöntem Michigan Üniversitesi Tüketicisi Güven Endeksi rnek alınarak oluşturulmuştur. Endeks TCMB Tüketicisi Güven Endeksinde olduğu gibi 0 ile 200 aralığında değerler almaktadır. (elik, 2010)

Endeks her ayın ilk günü saat 09:00'da - bağımsız bir denetçi tarafından sonuçlar kontrol edildikten ve doğrulandıktan sonra CNBC-e televizyon kanalında açıklanmaktadır. Ayın ilk gününün tatil olması durumunda, duyuru bu günü takip eden ilk iş gününde aynı saatte yapılmaktadır. (NTV, 2011)

3. LİTERATÜRDEKİ ÇALIŞMALAR

1999 yılından başlayarak gerçekleştirilen bir dizi uygulamalı çalışma tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Başta ABD olmak üzere gelişmiş ülkeleri kapsayan ve son on yıllık dönemde Türkiye için gerçekleştirilen söz konusu çalışmalar aşağıda tarihsel olarak incelenmiştir.

Tüketici güveni ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi ele alan ilk araştırma Otoo'ya (1999) aittir. Otoo çalışmasında hisse senedi fiyatlarında gerçekleşen değişikliklerin tüketici güveni üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada tüketici duyarlılığının göstergesi olarak UMCSI, hisse senedi fiyat göstergesi olarak ise Wilshire 5000 endeksi kullanılmıştır. İki aşamalı olarak gerçekleştirilen analizin ilk kısmında, Haziran 1980-Haziran 1999 döneminde hisse senedi fiyatlarının tüketici duyarlılığını ne ölçüde etkilediği araştırılmıştır. Eş zamanlı bir analiz sonucunda, hisse senedi fiyatlarındaki değişmelerin tüketici duyarlılığını % 10 oranında etkilediği fakat tersi bir durumun söz konusu olmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise, mikro veriler kullanılarak UMCSI'ye benzer beş sorudan oluşan bir endeks oluşturulmuş, katılımcılar kendi portföylerini yönetenler ve menkul değer firmaları kullananlar ve/veya farklı yatırım planları olanlar olarak sınıflandırılmıştır. Analiz sonucunda hanehalkının portföylerinde hisse senedi olsun ya da olmasın hisse senedi fiyatlarındaki değişikliklerin tüketici duyarlılığını aynı seviyede etkilediği ifade edilmiştir. Elde edilen bu sonuçtan yola çıkılarak, hisse senedi

piyasalarındaki değişikliğin ekonomik bir gösterge olarak kabul edildiği varsayımının doğrulandığı ifade edilmiştir. (Otoo, 1999)

Jansen ve Nahuis (2002) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise, tüketicici güveni ile hisse senedi getirisi Avrupa Birliği açısından incelenmiştir. AB'ye üye 11 lkede⁷ tüketicici güveni ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki 1986-2001 donemi⁸ için incelemiştir. Çalışmanın analiz kısmı iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada AB tarafından hazırlanan EUCCI ile her ülkenin ulusal hisse senedi getiri endeksleri arasındaki ilişki incelenmiş ve değişkenler arasında kısa süreli bir ilişki tespit edilmiştir.⁹ İkinci aşamada ise EUCCI, lkeler ve sorulan sorular açısından 4 alt endekse ayrılmıştır. Bu alt endekslerden ikisi hane halkının finansal durumuna ilişkin beklentileri içeren sorulardan oluşmuş, diğer iki alt endeks ise genel ekonomik gelişmelere ilişkin beklentileri içeren sorulardan oluşmuştur. Araştırmanın bu bölümünde hisse senedi fiyatları ile tüketicici duyarlılığı arasındaki ilişkiyi yürüten unsur tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda “genel ekonomik gelişmelere ilişkin beklentiler-hisse senedi getirileri ilişkisi”nin, “kişisel finansal durumuna ilişkin beklentiler-hisse senedi getirileri ilişkisi”ne göre daha güçlü olduğu tespit edilmiştilir. (Jansen ve Nahuis, 2003)

Bu alandaki bir diğer çalışma ise, Fisher ve Statman'ın (2003), 1995-2002 doneminde S&P 500, Small Cap ve NASDAQ endekslerinin getirileri ile UMCSI ve CBCCI arasındaki ilişkiyi uzun donemde ve kısa donemde inceledikleri çalışmadır. Çalışma, iki ayrı donemde incelenmiştir. Bunun nedeni 1995-2000 yılları arasında hisse senetlerinin

⁷ Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Hollanda, Portekiz, İşpanya, İngiltere

⁸ Yunanistan için 10/1988-12/2001 donemi verileri, Portekiz için 1/1988-12/2001 verileri, İşpanya için 7/1986-12/2001 verileri kullanılmıştır.

⁹ Almanya ve Yunanistan hariç.

olağandışı karlarının, 2000-2002 döneminde ise olağandışı zararlarının olmasıdır. Fisher ve Statman'ın (2003) makalelerinde incelediği veriler neticesinde, 6 ay ve 12 aylık dönemler dikkate alındığında, tüketici güven endeksindeki 6 ve 12 aylık değişimlerin hisse senedi getirileri üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi olmadığını saptamıştır. Eş zamanlı gerçekleştirilen analiz sonucunda ise, tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. (Fisher ve Statman, 2003)

Christ ve Bremmer (2003) hisse senedi getirileri ile tüketici güveni arasındaki uzun dönem ve kısa dönem ilişki ile tüketici güveninde meydana gelen beklenen ve beklenmeyen değişikliklerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisine odaklanmıştır. UMCSI, Dow Jones Endüstriyel, S&P 500 ve NASDAQ endeksleri temel değişkenler, işsizlik oranları ve devlet tahvili faizleri de açıklayıcı değişken olarak analizde kullanılmıştır. Çalışma sonucunda hisse senedi fiyatlarının tüketici güvenindeki beklenen değişimleri yansıttığı fakat beklenmeyen değişimlerin istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde yansıtılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. (Christ ve Bremmer, 2003)

Kremer ve Westermann (2004) ise çalışmalarında Euro bölgesinde tüketici güveni ile hisse senedi piyasalarındaki gelişmeler arasındaki ilişkiyi VAR analizi yardımıyla incelemişlerdir. Çalışmada değişken olarak Ekim 2001 tarihinden itibaren oluşturulan Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi ve Euro Bölgesi Thomson Financial Datastream'den elde edilen hisse fiyatı endeksleri ile bu verilerle elde edilen fiyat kazanç oranları ölçüt olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre Euro bölgesinde tüketici güveni ile hisse senedi piyasası gelişmeleri arasında

önemli düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu istatistiksel nedenselliğin daha çok hisse senedi fiyatlarının yatırımcı duyarlılığına etkisinden kaynaklandığı, bu nedenle bu etkinin hisse senedi piyasalarında güven etkisi olarak nitelendirilebileceği ifade edilmiştir. (Kremer ve Westermann, 2004)

Lemmon ve Portniaguina (2006) çalışmalarında literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak, yatırımcı duyarlılığının ölçütü olarak tüketici güvenini kullanmış ve 1956-2002 döneminde yatırımcı duyarlılığı ile firma büyüklüklerine göre hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada, UMCSI ve CBCCI'nin; bir dizi hisse senedi endeksi, büyüklük portföyleri ve defter değeri/piyasa değeri portföylerinin getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. GDP, işgücü geliri büyümesi, ödememe primi, vade primi, hazine bonusu getirisi, işsizlik ve enflasyon oranı ile kar payı gibi değişkenler de kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, tüketici güven endeksinin, büyüklük primini tahmin edebildiği ifade edilmiştir.(Lemmon ve Portniaguina, 2006)

Bremmer (2008) tüketici güveninde meydana gelen, beklenen ve beklenmeyen değişikliklerin hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Çalışmada; the Dow Jones Industrials, the S&P 500, the NASDAQ, the NASDAQ 100, the S&P 100, the Russell 1000, 2000 and 3000, ve the Wilshire 5000 olmak üzere dokuz hisse senedi endeksi kullanılmıştır. Ayrıca tüketici güvenini ölçen UMCSI ve CBCCI endekslerinin her ikisinden de faydalanmıştır. İncelenen veriler neticesinde Jansen ve Nahius (2002) ve Otoo (1999) tarafından gerçekleştirilen çalışmalara uygun olarak, tüketici güveni ile

hisse senedi getirileri arasında kısa süreli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Farklı olarak ise, tüketici güveninde meydana gelen beklenen değişikliklerin hisse senedi fiyatları üzerinde bir etkisi yokken, beklenmeyen değişikliklerin hisse senedi fiyatlarında meydana gelen değişikliklerle ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bremmer (2008) bu durumun etkin piyasalar hipotezini tamamladığını, çünkü etkin bir piyasada tüketici güveninde beklenen değişimlerin zaten piyasa tarafından satın alındığını, bu nedenle piyasanın tüketici güveninde beklenen değişimlerden etkilenmezken, beklenmeyen değişimlerden etkileneceği ifade etmiştir. (Bremmer, 2008)

Chen (2010), çalışmasında tüketici güveninde meydana gelen değişimlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini doğrusal bir çerçevede incelemek yerine, hisse senedi piyasalarındaki dalgalanmaları göz önüne alarak asimetrik etkileri incelemiştir. Çalışma Ocak 1978-Mayıs 2009 dönemini kapsamaktadır ve S&P 500 endeksi ile UMCSI değişken olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda tüketici güvenindeki eksikliğin piyasayı ayı piyasası konumuna getirme konusunda etkisi olduğu ve tüketici güveninde meydana gelen değişikliklerin ayı piyasasında boğa piyasasına göre daha geniş bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. (Chen, 2010)

Hsu ve diğerleri (2011) 1999- 2007 döneminde 21 ülkeyi kapsayan panel verilerle çalışarak hisse senedi endeksleri ile tüketici güven endeksleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada panel Granger nedensellik testi için Paseran (2006) tarafından geliştirilen CCEMG ortalama grup tahmini (common correlated effects mean group estimator) kullanılmıştır. Ayrıca endeksler arasındaki uzun dönem ilişkisinin incelenmesi için Pedroni (2004) ve Westerlund (2007) tarafından geliştirilen panel

eşbütünleşme testinden faydalanılmıştır. Çalışma sonucunda, endeksler arasında uzun dönem bir ilişkinin bulunmadığı ve hisse senedi getirilerinin tüketici güvenindeki değişimlerin Granger nedeni olduğu ortaya konulmuştur. (Hsu ve diğerleri, 2011)

Tüketici güveni ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi Türkiye için inceleyen ilk çalışma Kandır (2006) tarafından gerçekleştirilmiştir. Kandır çalışmasında, tüketici güven endeksinin İMKB mali sektör hisse senetlerini getirisini tahmin etme kabiliyetini Şubat 2002- Haziran 2005 dönemi için araştırmıştır. Çalışmada veri seti tam olan 28 adet mali sektör firmasının hisse senetlerinin aylık getirileri ile CNBC-E Tüketici Güven Endeksi aylık verileri kullanılmış, büyüklük primi, değer primi ve İMKB DİBS getirileri kontrol değişkenler olarak modele eklenmiştir. Çalışma sonucunda, tüketici güven endeksinin, hisse senetleri getirisini etkileyen önemli değişkenler modele dahil edilebile, İMKB mali sektör hisse senetlerini çoğunluğu için önemli bir faktör olduğu ortaya çıkmıştır. (Kandır, 2006)

Görmüş ve Güneş (2009), Ocak 2002-Aralık 2008 dönemi için tüketici güven endeksinin reel döviz kuru ve hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisini Granger nedensellik, GARC-M ve OLS modelleri kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada, Tüketici Güven Endeksi verisi olarak CNBC-E Tüketici Güven Endeksi (CNBC-e TGE) verileri kullanılmıştır. Tüketici güven endeksi verilerinin yanı sıra reel döviz kuru, aylık TÜFE endeksi, endüstriyel üretim endeksi ve İMKB 100 endeksi ekonometrik model için kullanılan diğer değişkenlerdir. Granger nedensellik testi sonucunda ise, hisse senedi fiyatları ve reel döviz kurunun tüketici güven endeksinin Granger nedeni olduğu fakat bu ilişkinin karşılıklı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. GARCH-M analizi sonucunda

tüketici güveninin reel döviz kuru üzerinde % 1 seviyesinde beklenen ve anlamlı bir etkisi, OLS analizi sonucunda tüketici güveninin reel döviz kuru üzerinde %10 seviyesinde beklenen ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. (Görmüş ve Güneş, 2009)

Türkiye için gerçekleştirilen bir diğer çalışmada, Topuz (2009) Ocak 2004 - Ocak 2009 dönemini kapsayan dönemde tüketici güveni ile hisse senedi fiyatları değişimleri arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla, TCMB-TÜİK TGE ve İMKB 100 verilerini Granger nedensellik testine tabi tutmuştur. Granger nedensellik testinin gecikme uzunluklarına duyarlı bir test olması nedeniyle iki farklı yöntemle gerçekleştirilen analizde öncelikle değişkenler için ortak gecikme uzunluğu kullanılmıştır. İkinci olarak ise bağımlı ve bağımsız değişkenler için farklı gecikme uzunlukları kullanılmıştır. Her iki yöntemle ulaşılan sonuç, hisse senedi fiyatlarındaki değişimin tüketici güveninde yaşanan değişimin Granger nedeni olduğudur. (Topuz, 2009)

Çelik, Erhanoglu ve Deniz (2010) ise çalışmalarında gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye için global kriz süresince tüketici güveni¹⁰ ile faiz oranı¹¹, döviz kuru¹² ve hisse senedi getirileri¹³ arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın dikkat çekici diğer bir özelliği ise, Ocak 2008-Ekim 2009 dönemi için yapılan analizde kullanılan verilerin haftalık olmasıdır. İncelenen veriler neticesinde söz konusu süre zarfında, döviz kuru ve faiz oranlarında meydana gelen değişikliklerin tüketici güvenini olumsuz yönde

¹⁰ CNBC-E Tüketici Güven Endeksi

¹¹ Günlük Bileşik Faiz (tahvil/bono)

¹² Günlük USD Kuru

¹³ İMKB 100 Endeksi

etkilediğini tespit edilmiştir. Aynı şekilde hisse senedi getirilerinde meydana gelen değişikliklerin de tüketici güvenini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır ki, bu şaşırtıcı bir sonuçtur. Ancak kriz dönemi boyunca izlenen mali politikalar nedeniyle hisse senedi piyasalarının ekonomik koşulları yansıtmadığının göz önüne alınması gerektiği ifade edilmiştir. Araştırmanın bu yönlü bir sonuç vermesinin nedeni olarak analiz dönemi boyunca Türkiye’de hisse senedi piyasalarında yaşanan geçici şişkinlik gösterilmektedir. (Çelik, Aslanoğlu ve Deniz, 2010)

Tablo 2. Literatür Çalışması

Çalışma	Örneklem	Metodoloji	Sonuç
Otoo (1999)	ABD (1980M6-1999M6)	Regression, VAR	Hisse senedi getirilerindeki artış tüketici güvenini pozitif olarak etkilemektedir.
Jansen ve Nahuis (2002)	EU (1986M1-2001M12)	ADF,PP,Johansen MLE cointegration	Hisse senedi getirilerindeki değişimler tüketici güveni ile pozitif yönlü bir korelasyon sergilemektedir.
Fisher ve Statman (2003)	ABD (1977M1-2000M12)		Kısa vadede tüketici güven endeksi ve hisse senedi getirileri arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.
Christ ve Bremmer (2003)	ABD (1978M1-2003M1)	Cointegration, Granger causality	Tüketici güveni ile hisse senedi getirileri arasında kısa vadede bir ilişki mevcuttur.
Kremer ve Westermann (2004)	EURO AREA	VAR	Tüketici güveni ile hisse senedi piyasası gelişmeleri arasında önemli düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Lemmon ve Portniaguina (2006)	ABD (1956Q1-2002Q4)	Time series	1977 öncesi tüketici güveni ile hisse senedi getirileri arasında bir ilişki bulunamamış, 1977 sonrasında ise pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Bremmer (2008)	ABD	Time series	Hisse senedi getirisi ile tüketici güveni arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.
Chen (2010)	ABD, (1978M1: 2009M5)	ADF,PP,Elliott–Rothenberg–Stock DF-GLS test,Markovswitching models	Tüketici güveninin hisse senedi getirileri üzerinde asimetlik bir etkisi vardır.
Hsu ve diğerleri (2011)	21 ülke (1999M1:2007M2)	Panel veri (ADF,Cointegration, Granger)	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında güçlü bir korelasyon mevcuttur.
Kandır (2006)	TC (2002M2-2005M6)	ADF,PP,Breush-Godfrey, White	Tüketici güven endeksi mali sektör firmaları için önemli bir unsurdur.
Görmüş ve Güneş (2009)	TC (2002M1-2008M12)	Granger causality, GARCH-M, OLS	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında eşbütünleşme yoktur.
Topuz (2009)	TC (2004M1-2009M1)	Granger causality	Hisse senedi fiyatlarındaki değişimler tüketici güveninde yaşanan değişimin Granger nedenidir.
Çelik, Erhanoglu ve Deniz (2010)	TC (2008M1-2009M8)	ADF, Cointegration, Vector Error Correction, Impulse Response Functions	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında negatif bir ilişki mevcuttur.

4. TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ HİSSE SENEDİ GETİRİSİ İLİŞKİSİ: İMKB UYGULAMASI

4.1.VERİLER

Çalışmanın bu bölümünde 2004:1-2012:12 döneminde TCMB TGE ile BİST 100, BİST Hizmet, BİST Mali, BİST Sanayi ve BİST Teknoloji endekslerinin aylık değerleri yardımıyla, tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasındaki bir ilişki olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmıştır. TCMB TGE değerleri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın web sayfasındaki veri dağıtım sisteminden temin edilmiştir. BİST 100, BİST Sanayi, BİST Mali, BİST Hizmet, BİST Teknoloji endekslerinin değerlerine ise Borsa İstanbul web sayfasından ulaşılmıştır. Analizde kullanılan verilerin kısaltmaları aşağıda ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

HZM: BİST Hizmet Endeksi

BİST 100: BİST 100 Endeksini

MALİ: BİST Mali Endeksi

SNY: BİST Sanayi Endeksini

TKN: BİST Teknoloji Endeksini

TGE: TCMB-TUİK Tüketici Güven Endeksi

4.2.YÖNTEM

Çalışmada tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki zaman serileri aracılığıyla analiz edilmektedir. Analizde kullanılan seriler, doğal logaritmaları alınarak, üssel artışlardan aritmetik artışlara dönüştürülmüş ve söz konusu serilere sırasıyla ADF Birim Kök Testi, Pairwise Granger Nedensellik Testi, modelin tahmini için En Küçük Kareler Yöntemi ve son olarak Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Bu teknikler ilerleyen bölümlerde açıklanmıştır.

4.2.1. ZAMAN SERİSİ ANALİZİ

Ampirik çalışmalarda kullanılan üç veri türünden¹⁴ biri olan zaman serileri bir değişkene ait değişik zamanlarda gözlemlenen değerler takımıdır. (Gujarati, 2001) Daha açık bir ifade ile zaman serileri; bir dönemden diğerine değişkenlerin ardışık bir şekilde gözlemlendiği sayısal değerlerdir. (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007) Günlük, haftalık, aylık, üç aylık, yıllık v.b. şekillerde derlenen veriler nicel ya da nitel olabilir.

Ekonomik zaman serilerine ait gözlemlerin oluşturduğu yapı ve seride yer alan ekonomik, sosyal, psikolojik vb. nedenlerden dolayı olağandışı dalgalanmalar gözlemlenebilir.

- Genel Eğilim (T)
- Mevsimsel Dalgalanmalar (M)
- Konjonktür Dalgalanmaları (K)

¹⁴ Zaman serisi verileri, kesit verileri ve karma (zaman serisi verileri ve kesit verilerinin birleşimi) veriler

- Rassal Dalgalanmalar (R)

şeklinde sıralanabilecek bu dalgalanmalara zaman serisi bileşenleri adı verilmektedir. Zaman serilerinin rassal dalgalanmaların yanı sıra diğer dalgalanmalardan da etkilenmesi en önemli özelliklerindedir.

Zaman serisi gözlem değerleri ile bu bileşenler arasında kurulacak ilişki genel olarak toplamsal ya da çarpımsal olarak ifade edilmektedir.¹⁵(Aktürk, 2003)

$$Y_t = T_t + M_t + K_t + R_t \quad (1.1)$$

$$Y_t = T_t \cdot M_t \cdot K_t \cdot R_t \quad (1.2)$$

Zaman serileri dört farklı açıdan sınıflandırılmaktadır, bunlar aşağıda gösterilmiştir:

- Toplanma Şekillerine Göre
- Geldikleri Kaynaklara Göre
- Göstermiş Oldukları Periyodik Şekillere Göre
- Ortalamadan Büyük Sapmalar Gösterip Göstermediğine Göre

Zaman serisi analizi geçmiş dönemlere ilişkin gözlem değerleri yardımıyla geleceğe yönelik tahminler yapmayı amaçlamaktadır. Söz konusu tahminler yapılırken zaman serisinin geçmişteki hareketlerinin gelecekte de aynı eğilim içerisinde olacağı varsayılmaktadır. (Şahbaz, 2007)

¹⁵ Bu eşitlikler sadece aylık veriler için geçerli olmaktadır. Yıllık zaman serileri mevsimsel dalgalanmaların izlerini taşımayacağı için çarpımsal modelde M_t faktörü yer almaz.

Bu varsayım doğrultusunda zaman serisi verilerinin kullanıldığı regresyon analizlerinin gerçeğe uygun sonuçlar vermesi gerekmektedir. Gerçekleştirilen çalışmalarda regresyonun gerçek bir ilişkiyi mi yoksa yanıltıcı bir ilişkiyi mi ifade ettiği, zaman serisinin durağan olup olmamasına bağlıdır.

4.2.1.1.Zaman Serilerinde Durağanlık ve Durağanlığın Sağlanması

Durağanlık kavramı, zaman serileri açısından üç temel unsuru içermektedir:

(i) sabit ortalama $[E(X_t) = \mu]$

(ii) sabit varyans $[\text{var}(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = \sigma^2]$

(iii) zamana göre sabit dönem farkına göre değişen kovaryans

$$[\gamma_s = E(X_t - \mu)(X_{t+s} - \mu)]$$

İlk koşulun sağlanması için serinin belli bir düzey etrafında değişkenlik göstermesi gerekmektedir. Yani, seri değerleri örneğin belirli bir “a” değerinin üzerinde ve altında değerler alırken genel olarak bu değerden çok uzaklaşmamaktadır. İkinci koşul ise bu uzaklaşma miktarlarıyla ilintilidir. Bu uzaklık genel olarak belirli bir seviyede olmalıdır. İlk değerlerde “a” değerine çok yakın, ardından giderek artan değerlerin olması zaman serisinin varyansın sabit olmamasına, dolayısıyla durağanlık koşullarından birinin sağlanmaması nedeniyle zaman serisinin durağan olmadığı sonucuna neden olacaktır. Son koşulda ise anlatılmak istenen X_t ile X_{t+s} arasındaki kovaryansın sabit ve “s” değerine bağlı olduğudur. Bu durumda dönemi ifade eden “t” den bağımsız olan X_t ile X_{t+s} arasındaki bu kovaryans (iki değer arasındaki ilişki) ile X_{t-s} ile X_{t+s} arasındaki

kovaryans ile aynı olacaktır, çünkü kovaryansı belirleyen tek faktör veriler arasındaki dönem farkı olan “s” tir. Aslında bu koşul, (ii) koşulunun sağlanmasıyla da ilintilidir. Çünkü X_t 'nin X_t ile arasındaki kovaryansı varyansa eşittir [$cov(X_t, X_t) = var(X_t)$] ve bu durumda dönem farkı olan “s” sıfıra eşit olduğundan hem dönem, hem de zamandan bağımsız bir varyansın olacağı açıktır. (Gujarati, 2001)

Zaman serilerinin durağan-durağan dışılığının ortaya çıkarılması için iki yol mevcuttur. Bunlar¹⁶;

- Serinin zaman grafiğinde ve korelogramında otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon katsayıları üzerinden subjektif çıkarımlarda bulunmak
- Birim köklerin varlığı için istatistiki testler yapmak (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007)

Dickey-Fuller ve Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (Augmented Dickey-Fuller)

Zaman serilerinin durağanlığına ilişkin uygulanan testlerden biri Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller test) sınamasıdır. Bu test istatistiği Dickey ve Fuller'in (1979) geliştirdiği ve çıkış noktasında bir zaman serisindeki cari değer (X_t), o serinin gecikmeli değerleri ($X_{t-1}, X_{t-2}, \dots, X_{t-i}$) tarafından açıklanabildiği varsayımını kabullenen bir sınamayı içerir. Basit haliyle Dickey-Fuller testinin çıkış noktası aşağıdaki denklemdir:

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

¹⁶ Bu yöntemler birbirini destekleyen yöntemlerdir ve ayrı ayrı ya da aynı anda kullanılabilirler.

(Autoregressive) AR (1) modeli olarak da adlandırılan Denklem (2.1)'deki e_t beklenen değeri sıfır, varyansı sabit ve ($i \neq s$ için) hata erimleri arasındaki kovaryansı sabit (yani birbirlerinden bağımsız) olan bir seridir. Bu tip seriler literatürde beyaz gürültü (white noise) olarak adlandırılmaktadır. Burada X_{t-1} yerine $\rho.X_{t-2} + e_{t-1}$ yazılır ve bu işlem sonsuz defa tekrarlanırsa,

$$X_t = \rho^i . X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.2) \text{ sonucuna ulaşılır.}$$

Bir serinin durağan olabilmesi için önceki değerlerin sonraki değere etkilerinin zamanla azalması gerekmektedir. Burada üç olasılıktan söz edilebilir:

- ρ katsayısının mutlak değerinin birden büyük olması, geçmişten gelen etkinin sonraki değerlere sonsuz etkide bulunduğunu
- ρ katsayısının +1 veya -1 olması durumunda geçmişin bugüne sabit etkisinin olduğunu,
- ρ katsayısının mutlak değerinin birden küçük olması durumunda, geçmişten gelen etkinin giderek azaldığı ve sonsuza giderken sifıra yaklaştığını gösterir.

Denklem (1.1)'in her iki tarafından X_{t-1} çıkarırsak,

$$\Delta X_t = (\rho - 1).X_{t-1} + e_t \quad (2.3)$$

Dickey-Fuller sınavında, $\rho - 1 = \beta = 0$ testi sınanmaktadır. Bu sınavın temel farkı ise, standart t veya Z testleri aracılığıyla değil farklı bir dağılımla yapılmasıdır. Çünkü bu standart testler serilerin durağan oldukları varsayımı altında geçerlidir. Araştırılan

serinin durağan olup olmadığı sınanmaktadır ve bu yüzden standart testler geçersiz

olacaktır. Test istatistiği t testi sınamasındaki gibi $\frac{\hat{\beta}}{se(\hat{\beta})}$ (=DF) ile bulunmaktadır.

Burada $\hat{\beta}$, β 'nin tahmin değeri, $se(\hat{\beta})$ ise tahmin edicinin standart hatasını ifade etmektedir. Dickey ve Fuller'in Monte Carlo simülasyonlarıyla oluşturdukları tablo sınama için kullanılmaktadır. Bu tablonun en önemli özelliği tümüyle negatif değerler içermesidir. Çünkü pozitif bir $\hat{\beta}$ değeri ρ katsayısının mutlak değerinin birden büyük olmasına denktir. Bu durumda DF değerinin tablo değerinden küçük olması gerekmektedir. Diğer standart testlerdeki gibi test değerinin kritik tablo değerinden büyük olması, boş hipotezin ($\rho - 1 = \beta = 0$) reddedilmesine ve serinin durağan olduğu sonucunun çıkarılmasına sebep olmaktadır. Bu hipotezin reddedilememesi serinin durağan olmadığı ve (ρ katsayısı bire eşit olması durumundan dolayı) “birim kök” içerdiği sonucuna işaret etmektedir. “Genişletilmiş” Dickey-Fuller testinde ise gecikmeli değerlerin uzunluğu birden fazladır, yani AR (1) yerine AR (k) modeli kurulmaktadır. (Dickey&Fuller, 1979)

$$X_t = \rho \cdot X_{t-1} + \beta_2 \cdot X_{t-2} + \beta_3 \cdot X_{t-3} + \dots + \beta_k \cdot X_{t-k} + e_t \quad (3.1)$$

$$\Delta X_t = \beta \cdot X_{t-1} + \sum_{i=2}^k \beta_i \cdot X_{t-i} + e_t \quad (3.2)$$

Bu modele deterministik sabit ve trend değişkenlerini de eklersek,

$$\Delta X_t = c + \alpha.t + \beta.X_{t-1} + \sum_{i=2}^k \beta_i.X_{t-i} + e_t \quad (3.3)$$

En geniş hali Denklem (3.3)'de sunulan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) sınaması modeliyle ilgili iki temel sorun bulunmaktadır. Bunlardan birincisi deterministik terimlerden hangilerinin kullanılacağı, ikincisi ise k gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. İkinci sorunun çözümü için bazı temel kriterler kullanılmaktadır. En küçük bilgi kriterleri (Minimum Information Criteria) olarak adlandırılan bu kriterlerde maksimum bir gecikme uzunluğu seçilip o gecikme uzunluğuna kadar tüm uzunluklar için belirli bir formülle değerler hesaplanıp bu değerlerden minimuma sahip olan gecikme uzunluğu seçilir. Çalışmada birbirine benzer formüllerle hesaplanan bu kriterlerden en çok kabul gören Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion – SIC)'ne göre seçilen gecikme uzunlukları kullanılacaktır. ($SIC = n \cdot \ln(\hat{\sigma}_e^2) + k \cdot \ln(n)$), n: gözlem sayısı, $\hat{\sigma}_e^2$: hata terimleri varyansı, k: modeldeki parametre sayısı) İlk sorunun çözümünde ise, öncelikle her iki deterministik terimin bulunduğu bir model kurulup ardından istatistiksel olarak anlamsız ise sırasıyla trend ve sabit terimin çıkarılması yöntemi kullanılacaktır. Hangi deterministik terim(ler)in kullanıldığı ADF tablosundaki kritik değeri değiştirmektedir. Bu prosedürle elde edilen ADF sınama sonuçları çalışmanın ilerleyen aşamalarında sunulmaktadır. (Gujarati, 2001)

4.2.1.2.Granger Nedensellik Sınaması

Bir değişkenin diğer değişkenlerle bağımlılığı söz konusu olsa bile bu bağımlılık değişkenler arasında mutlak bir sebep-sonuç ilişkisi olduğu anlamına gelmemektedir.

(Akın, 2002) X_t ve Y_t gibi birbirini gecikmeli etkileyen iki değişken olduğunu varsayarsak X_t mi Y_t 'nin sebebi, Y_t mi X_t 'nin sebebi yoksa iki değişken karşılıklı olarak mı birbirinin sebebi sorusunun yanıtı istatistiksel olarak Granger Nedensellik Sınaması ile bulunabilir. (Gujarati, 2001) Granger Nedenselliği üç varsayıma dayanmaktadır. Bunlar;

- Geçmiş ve bugünkü dönem gelecek döneme neden olabilir ancak gelecek dönem geçmiş döneme neden olamaz.
- Bütün nedensellik ilişkileri zaman içerisinde sabit kalır.
- Deterministik süreçler arasındaki nedensellik belirlenemez, nedensellik sadece skolasitik (olasılıklı) süreçler için belirlenebilir. (Aktürk, 2003)

Granger Nedenselliğinde bir serinin gecikmeli değerlerinin diğer serinin cari değerini etkileyip etkilemediği önemlidir. Bunun için bir serinin cari değerinin gecikmeli değerleriyle, diğer serinin gecikmeli değerlerinin üzerine regresyonu ve diğer serinin gecikmeli değerlerinin katsayılarının ortaklaşa anlamlılığı sınanmalıdır. Burada önemli olan nokta Granger nedensellik testinin yapılabilmesi için değişkenlerin kovaryans-durağan ve olasılıklı bir süreçte olması gerekliliğidir. Aşağıda böyle bir sınama için verilen örnek denklemler bulunmaktadır.

$$Y_t^* = \sum_{i=1}^m a_i Y_{t-i}^* + \sum_{i=1}^m b_i X_{t-i}^* + u_{1t} \quad (4.1)$$

$$X_t^* = \sum_{i=1}^m c_i X_{t-i}^* + \sum_{i=1}^m d_i Y_{t-i}^* + u_{2t} \quad (4.2)$$

Denklemlerde Y_t^* ve X_t^* kovaryans durağan, trend ve mevsimsel dalgalanmalardan arındırılmış değişkenleri, a_i , b_i , c_i , d_i gecikme katsayılarını, m ortak gecikme derecesini

ve u_{1t} ve u_{2t} korelasyonsuz beyaz gürültü süreçlerini göstermektedir. Denklem (4.1) cari Y değerinin, geçmiş Y değerlerine ve geçmiş X değerlerine bağlı olduğunu ifade etmektedir. Aynı şekilde denklem (4.2) ise cari X değerinin, geçmiş X değerlerine ve geçmiş Y değerlerine bağlı olduğunu ifade etmektedir. (Akın, 2002)

Yukarıdaki denklemler En Küçük Kareler Yöntemi ile tahmin edildiğinde;

- b_i değerleri belirli bir anlamlılık düzeyi ile sıfırdan farklı ise X_t^* Y_t^* 'nin Granger nedenidir sonucuna ulaşılır.
- d_i değerleri belirli bir anlamlılık düzeyi ile sıfırdan farklı ise Y_t^* X_t^* 'nin Granger nedenidir sonucuna ulaşılır.
- Yukarıdaki her iki koşul da geçerli ise iki yönlü nedensellik ya da geribildirim (feedback) vardır sonucuna ulaşılır.
- Değerlerin belirli bir anlamlılık düzeyi ile sıfırdan farklı olmamaları durumunda ise iki değişkenin birbirlerinin Granger nedenidir değildir sonucuna ulaşılır. (Işığışok, 1994)

4.2.1.3.En Küçük Kareler Yöntemi ile Kurulan Regresyon Modeller

Zaman serisi analizine tabi seriler arasındaki ilişkiyi daha net bir biçimde görebilmek için ekonometride katsayı tahmini yapmakta kullanılan yöntemlerden biri (EKK) En Küçük Kareler (Ordinary Least Squares) yöntemidir. Bu yöntem örnek regresyon denkleminin hata terimleri kareleri toplamını en küçük yapacak olan katsayı değerlerini araştırmaktadır. (Akın, 2002)

EKK yöntemi ile kurulmuş modellerin sonuçlarını daha iyi açıklayabilmek amacıyla İMKB 100 endeksi ile TCMB güven endeksi arasında söz konusu yöntem ile kurulmuş modelin tahmin sonuçlarını aşağıda değerlendirilmiştir.

Tablo 3. DTGE ve DBİST 100 Arasındaki EKKY Tahmini

Dependent Variable: DTGE				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2004M02 2012M12				
Included observations: 107 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.004375	0.003007	-1.454908	0.1487
DBIST	0.118866	0.035007	3.395474	0.001
R-squared	0.098939	Mean dependent var		-0.002696
Adjusted R-squared	0.090357	S.D. dependent var		0.032169
S.E. of regression	0.030681	Akaike info criterion		-4.111841
Sum squared resid	0.098838	Schwarz criterion		-4.061881
Log likelihood	221.9835	Hannan-Quinn criter.		-4.091588
F-statistic	11.52925	Durbin-Watson stat		1.637311
Prob(F-statistic)	0.000968			

Tablo 3’de ‘coefficient’ yapılan katsayı tahminini, ‘Std. Error’ standart hatayı (varyansın karekökü de denilebilir), ‘t-Statistics’ bu iki değer in oranı olan t istatistiğini, ‘Prob.’ ise bu t değerinin işaret ettiği p değerini göstermektedir. Bu p değerinin anlamı istatistiksel anlamlılığı sınavan boş hipotezin ($H_0 : \beta_i = 0$) hangi en yüksek α anlamlılık düzeyinde reddedilemeyeceğidir. Modelde anlamlılık düzeyi 0,05 alınmıştır. Böyle bir durumda, alternatif hipotez $H_1 : \beta_i \neq 0$ olarak alınırsa çift kuyruklu hipotezin reddedilmesi için yukarıda bulunan t değerinin mutlak değerinin tablodaki kritik değerden büyük olması gereklidir. Serbestlik derecesi $(T-k-1) = 107-1-1 = 105$ (burada T: gözlem sayısı, k:

açıklayıcı değişken sayısıdır) ve α anlamlılık değeri 0.05 alındığında t-tablo değeri yaklaşık olarak 1,98'dir. Tablo 3'e göre DBİST değişkenin t tablo değeri 1,98'den büyüktür ve boş hipotez reddedilerek ilgili katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılır. R-squared ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne oranda açıkladığını gösterir ve bu değer 0 ile 1 arasında değişmektedir. Yukarıdaki modeldeki % 9,98 değeri TGE'deki değişimin ne kadarının BİST endeksi tarafından açıklandığını göstermektedir. F-statistics modeldeki modelin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını sınamak için kullanılır. Burada, boş hipotez $H_0 : \beta_0 = \beta_1 = 0$ şeklindedir ve kritik değer de 0,05 alındığında, serbestlik derecesi p (sınamadaki doğrusal kısıt sayısı) = 2, T-k-1 = 105 olduğundan yaklaşık olarak 3.09'dur ve yukarıda bulunan değer kritik tablo değerinden büyük olduğundan yukarıdaki katsayılar istatistiksel olarak birlikte anlamlıdır.

4.2.1.4.Eşbütünleşme (Cointegration)

Durağan olmayan zaman serilerinin durağan hale getirilebilmesi için serilerin çeşitli derecelerden farkları alınmaktadır. Ancak farkı alınarak durağan hale gelen serilerle, serilerin geçmiş dönemde maruz kaldığı şokların etkisi ortadan kaldırılmakla birlikte serilere ait bazı uzun dönem bilgileri de kaybolabilmektedir. Bu nedenle durağanlaştırılmış seriler ile yapılan regresyon modellerinde uzun dönem denge ilişkisi zayıflamaktadır. (Nedim, 2012) Bu eksikliği gidermek amacıyla eşbütünleşme kavramı ilk kez W. Granger (1981) tarafından ortaya konulmuş, Granger (1986) ve Engle ve Granger (1987) tarafından yapılan çalışmalarla da detaylı olarak incelenmeye başlanmıştır. (Şen, 2007)

Eşbütünleşme, fark alma işlemi ile durağanlaştırılan seriler arasında doğrusal bir ilişki olabileceğini ifade eder. Yani Y_t ve X_t gibi durağan olmayan iki değişkene ait zaman serileri uzun dönemde aynı yönlü hareket edebilir, bu iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki söz konusu olabilir. (Şen, 2007)

Uzun dönem denge ilişkisi, kendileri durağan olmayan ancak birinci farkları durağan serilerin (I (1)) arasında kurulan regresyon denklemlerindeki hata terimlerinin oluşturduğu serinin durağan olması durumunda ortaya çıkar. Seriler belirli bir noktadan sistemli bir şekilde uzaklaşıyorken (sabit ortalama olmaması durumu) birbirlerinden uzaklaşmamakta yani beraber hareket etmektedirler. Bu durum, serilerin “eş bütünleşik (cointegrated)” olması olarak adlandırılır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007)

Eşbütünleşme analizi; iki değişkenli eşbütünleşme analizi ve çok değişkenli eşbütünleşme analizi olarak iki gruba ayrılmaktadır. İki değişkenli eşbütünleşme analizinde değişkenler arası eşbütünleşme ilişkisinin tahmininde EKK yöntemi uygulanırken,¹⁷ çok değişkenli eşbütünleşme analizinde maksimum olabilirlik tekniği¹⁸ kullanılmaktadır. (Ocak, 2009)

Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi iki adımda gerçekleştirilmektedir. İlk aşamada;

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + e_t \quad (6.1)$$

eşbütünleşme regresyonu olarak da ifade edilen denklem (6.1) kullanılır. Bu model EKK yöntemi ile tahmin edilir ve tahmin edilen hata terimleri hesaplanır.

¹⁷ Engle-Granger İki Değişkenli Eşbütünleşme Analizi

¹⁸ Johansen Eşbütünleşme Yöntemi

$$\hat{e}_t = Y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_t \quad (6.2)$$

İkinci aşamada ise bu hata terimlerinin durağanlığını belirlemek için

$$\Delta \hat{e}_t = \hat{\beta}_0 e_t + \varepsilon_t \quad (6.3) \text{ denklemi tahmin edilir.}$$

$H_0: \beta_1 = 0$ hipotezi (e_t durağan değildir veya X ile Y arasında eşbütünleşme yoktur)

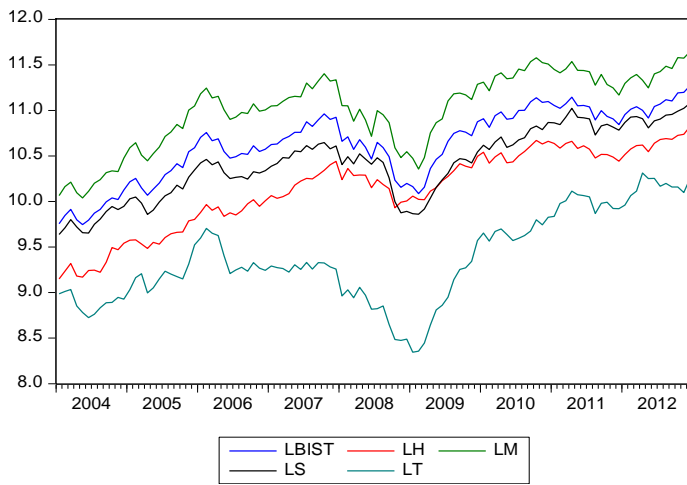
Dickey-Fuller veya Augmented Dickey-Fuller testi aracılığıyla test edilir. Eğer bu hipotez kabul edilirse hata teriminin durağan olmadığı anlaşılır, X ve Y değişkenlerinin eşbütünleşik olmadığı sonucuna ulaşılır. (Çemrek, 2006)

4.3.BULGULAR

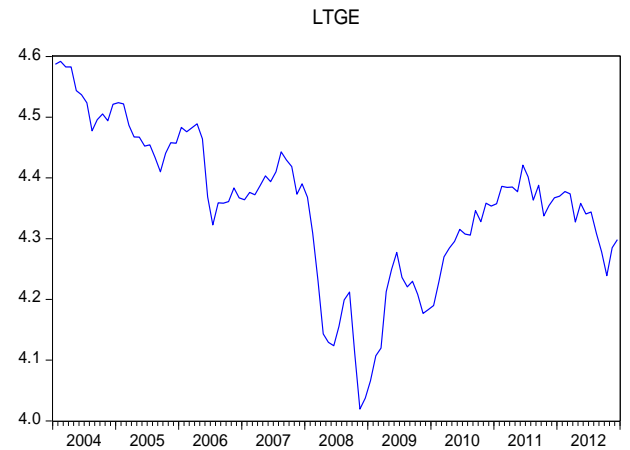
4.3.1. Birim Kök

Analizde yer alan tüm değişkenlerin 2004:1-2012:12 dönemindeki değişimleri aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.¹⁹

Grafik-1.a. BİST Alt Endeksleri



Grafik-1.b. Tüketici Güven Endeksi



¹⁹ LN seri değerlerinin logaritmasının alındığını olduğunu göstermektedir.

Serilerin grafiklerini incelediğimizde durağanlığa ilişkin üç koşuldan temel olarak ilk ikisinin kontrolünü yapabiliriz. Grafik 1.a ve 1.b incelendiğinde, serilerin tümünün sabit bir ortalamaya sahip olmadığı görülmektedir. Grafik 1.a'ya göre 2006'nın başlarına kadar hızlı, 2007 sonlarına kadar ise yavaş bir biçimde artan seri değerleri 2008 başından itibaren hızla azalmış ve 2008 yılının ikinci yarısı itibariyle yeniden artışa geçmiştir. Grafik 1.b'de ise, seri değerinin 2007'nin sonuna kadar görece yavaş bir biçimde azalırken, 2008 yılı itibariyle hızlı bir düşüş sürecine girdiğini ve 2012 yılı sonuna kadar artış sergilediği görülmektedir. Bu durum, sabit ve belirli bir ortalama değer varlığını engellemektedir. Ancak 2006 öncesi ve 2008'deki hızlı dalgalanmaları göz ardı edersek varyansın sabit olduğu iddia edilebilir. Yani seri değerlerinin serinin trendinden sapma miktarları fazla değişkenlik göstermemektedir. İkinci koşulun sağlanabileceği iddia edilebilse bile ilk koşulun sağlanmaması serilerin durağan olmadıkları iddiasını güçlendirmektedir. Ancak, serilerin sadece grafiklerinden çıkarılacak sonuç subjektiftir ve kesinliği yoktur. Bu sebeple daha sistematik yöntemler kullanılmıştır.

Serilerin durağanlığını belirlemek amacıyla ADF birim kök sınaması yapılmıştır. Tablo 4 serilerin durağanlığının tespiti için kullanılan ADF test istatistik değerlerinin göstermektedir.

Tablo 4. Augmented Dickey-Fuller Test İstatistikleri

Anlamlılık Düzeyi (α)	T tablo değeri	
1%	-4,12	Sabit terim ve trend
5%	-3,48	
10%	-3,17	
1%	-3,54	Sadece sabit terim
5%	-2,91	
10%	-2,59	
1%	-2,60	Sabit terim ve trend yok
5%	-1,95	
10%	-1,61	

Tablo 5’de ise değişkenlere ait serilere uygulanan ADF birim kök testini sonuçları verilmektedir.

ADF sınaması gerçekleştirilirken ilk olarak aşağıda belirtilen trend ve sabit terim içeren Model 1 kurulmuş ve test sonuçları değerlendirilmiştir. Örnek olarak BİST 100 Endeksine ait ADF test istatistiği değeri $|-2.27| < |-3,48|$ olduğu için seride birim kök olduğu ifadesini içeren H_0 hipotezi % 5 anlamlılık derecesi ile reddedilemez. Bütün seriler için modelin birim köke sahip olduğu (durağan olmadığı) sonucuna ulaşılmaktadır. İkinci olarak trend modelden çıkarılmış²⁰ ve test sonuçları yeniden elde edilmiştir. Yine BİST100 Endeksi için ADF test istatistik değeri $|-1.68| < |-3,48|$ olduğu için seride birim kök olduğu sonucuna varılmıştır. Değerlendirme sonucunda bu durumda da bütün serilerin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak sabit terim de modelden çıkarılmış²¹ ve testler yeniden uygulanmıştır. Örnek endeksimiz

²⁰ Model 2

²¹ Model 3

BİST100 için ADF test istatistik değeri $|1,65| < |3,48|$ olduğu için seride birim kök olduğu saptanmıştır. Tüm verilere uygulanan ADF sınaması sonucunda analizde yer alan tüm verilerde birim kök olduğu tespit edilmiştir.

$$\Delta Y_t = a + b_t + \gamma Y_{(t-1)} + e_t \quad (\text{Model 1})$$

$$\Delta Y_t = a + \gamma Y_{(t-1)} + e_t \quad (\text{Model 2})$$

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{(t-1)} + e_t \quad (\text{Model 3})$$

Aynı süreç serilerin birinci farkları alındıktan sonra tekrarlanmıştır. Örnek Endeks incelenmeye devam edilirse $|-9,94| > |3,48|$ sonuçlu ADF test istatistiği H_0 hipotezini % 5 anlamlılık düzeyinde reddeder ve serinin durağan olduğunu ortaya koyar. Birinci fark alınmış, sabit terim ve trende sahip olan modelin bütün değişkenler için birim köke sahip olmadığı yani durağan olduğu belirlenmiştir. Tablo 4 uygulanan test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5: Augmented Dickey-Fuller Test Sonuçları²²²³

Seri	Test İstatistiği (sabit terim ve trend yok)	Test İstatistiği (sadece sabit terim)	Test İstatistiği (sabit terim ve trend)
BİST 100	1,65	-1,68	-2,27
dBİST 100	-9,80	-9,99	-9,94
hzm	2,33	-1,64	-2,58
dhzm	-11,01	-11,58	-11,57
mali	1,43	-1,89	-2,31
dmali	-9,87	-10,00	-9,97
sny	1,79	-1,33	-1,99
dsny	-8,68	-8,86	-8,81

²² Koyu renkli değerler seçilen modeli, 'd' ise farkı alınmış serileri ifade etmektedir.

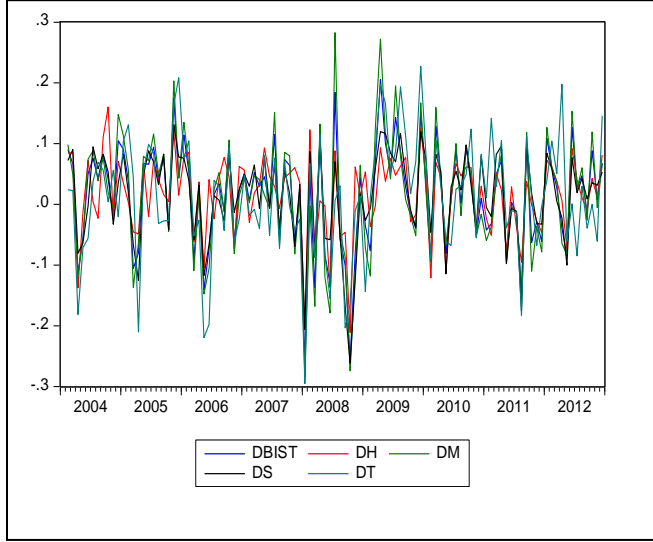
²³ Söz konusu modellerin diagnostik test sonuçlarında otokorelasyon, değişen varyans ve hata terimlerinin normalliği varsayımlarına aykırı bulgulara ulaşılmamıştır.

tek	1,20	-0,39	-1,29
dtek	-8,37	-8,43	-8,45
tge	-0,71	-2,35	-2,27
dtge	-7,63	-7,64	-7,66

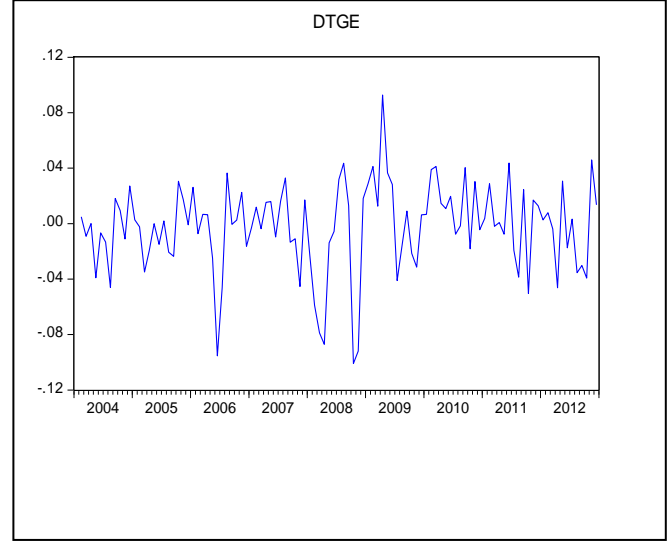
Elde edilen sonuçlarda bir kez daha görülmüştür ki; serilerin kendileri durağan değilken birinci farkları durağan olmaktadır.

Grafik-2 Durağanlaştırılmış Seriler

2.a. BİST Alt Endeksleri



2.b. Tüketici Güven Endeksi



4.3.2. Granger Nedensellik

Çalışmadaki modeller üzerinde Eviews 7 ortamında VAR modeli oluşturulmuş ve bu model üzerindeki gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Gecikme uzunlukları AIC kriterine göre model 1, model 2, model 3, model 4 ve model 5 için 1 olarak saptanmıştır. Tablo 6 bu gecikme uzunlukları ile hesaplanan Granger nedensellik test sonuçlarını içermektedir.

Tablo 6. Pairwise Granger Nedensellik Test Sonuçları

	Sıfır Hipotezi	Gecikme Uzunluğu	F statistic	Prob
Model 1	Tge BİST'in Granger Nedeni değildir BİST Tge'nin Granger Nedeni değildir.	1	1,1223 4,4497	0,2919 0,0373
Model 2	Tge hizmet'in Granger Nedeni değildir HizmetTge'nin Granger Nedeni değildir.	1	0,6952 1,8591	0,4063 0,1757
Model 3	Tge Mali'nin Granger Nedeni değildir Mali Tge'nin Granger Nedeni değildir.	1	1,2520 4,4785	0,2658 0,0367
Model 4	Tge Sanayi'in Granger Nedeni değildir Sanayi Tge'nin Granger Nedeni değildir.	1	1,0975 4,0101	0,2973 0,0479
Model 5	Tge Teknoloji'nin Granger Nedeni değildir Teknoloji Tge'nin Granger Nedeni değildir.	1	1,3781 9,2207	0,2431 0,0030

Tablo 6 incelendiğinde Model 1 için geçerli olan “*BİST TGE'nin Granger Nedeni değildir*” şeklindeki sıfır hipotezinin % 5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini, “*TGE BİST 100'ün Granger Nedeni değildir*” sıfır hipotezinin ise % 5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediğini görmekteyiz. Yani BİST100 endeksinde meydana gelen gelişmeler tüketici güveninde yaşanan değişimin Granger Nedenidir sonucuna ulaşılmaktadır.

Model 2 göz önüne alındığında % 5 anlamlılık düzeyinde “*Hizmet TGE'nin Granger Nedeni değildir*” hipotezinin reddedildiği, “*TGE Hizmet'in Granger Nedeni değildir*” hipotezinin ise reddedilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Yani nedensellik hizmet sektörü hisse senedi getirilerinden tüketici güvenine doğru tek yönlüdür.

Model 3'e ilişkin analiz incelendiğinde “*MALİ TGE'nin Granger Nedeni değildir*” hipotezin % 5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini, “*TGE MALİ'nin Granger Nedeni değildir*” hipotezinin ise reddedilemediği görülmüştür. Granger nedenselliğin yönü mali endeksten tüketici güven endeksine doğrudur.

Model 4 için de “*Sanayi TGE'nin Granger Nedeni değildir*” hipotezin % 5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini ancak “*TGE Sanayi'nin Granger Nedeni değildir*” hipotezinin ise reddedilemediği saptanmıştır. Bu durum -önceki sonuçlara uygun olarak- nedenselliğin tek yönlü ve hizmet endeksinden tüketici güven endeksine doğru olduğunu göstermektedir.

Model 5'in bulguları da aynı şekilde “*Teknoloji TGE'nin Granger Nedeni değildir*” hipotezin % 5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini, “*TGE Teknoloji'nin Granger Nedeni değildir*” hipotezinin ise reddedilemediği göstermektedir.

Tüm sonuçlar incelendiğinde BİST alt endekslerinden TCMB Tüketici Güven Endeksine doğru tek yönlü bir Granger Nedensellik olduğu görülmektedir. Bu durumda bu değişkenlerden oluşan bir model tahmin edilmesi için TCMB Tüketici Güven Endeksinin bağımlı değişken, BİST alt endekslerinin ise bağımsız değişken olarak modele dahil edilmesi gerektiği saptanmıştır.

4.3.3. En Küçük Kareler Yöntemi ile Kurulan Regresyon Modeller

En küçük kareler yöntemi ile elde edilen TGE ve seçilmiş İMKB alt endeksleri arasındaki tahmin sonuçları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. DTGE ve DBİST Alt Endeksleri Arasındaki EKK Tahminleri

Değişken Çifti	Model Tahmin Sonucu	R ²	F
DTGE-DBİST 100	DTGE= -0,0044+0,1188 BİST100	0,10	11,52
	t (-1,4549) (3,3954)		
DTGE-DHZM	DTGE= - 0,0041+0,0901 DHZM	0,04	3,81
	t (-1.3010) (1,9521)		
DTGE-DMALİ	DTGE= - 0,0043+0,1063 DMALİ	0,11	13,22

	t (-1,4320) (3,6359)		
DTGE-DSNY	DTGE= - 0,0044+0,1276 DSNY	0,09	10,24
	t (-1,4559) (3,2004)		
DTGE-DTEK	DTGE= - 0,0034+0,0621DTEK	0,04	3,96
	t (-1,1090) (1,9911)		

Tablo 8. EKK Modellerinin Diagnostik Testleri

Model (EKK)	Granger Nedensellik	Jarque-Bera	Breusch-Godfrey LM	White
DTGE= -0,0044+0,1188 DBİST100	DBİST 100 → DTGE	NORMAL DAĞILIM	-	SBT VARYANS
DTGE= - 0,0041+0,0901 DHZM	DHZM → DTGE	NORMAL DAĞILIM	OTOKORELASYON	SBT VARYANS
DTGE= - 0,0043+0,1063 DMALİ	DMALİ → DTGE	NORMAL DAĞILIM	-	SBT VARYANS
DTGE= - 0,0044+0,1276 DSNY	DSNY → DTGE	NORMAL DAĞILIM	-	SBT VARYANS
DTGE= - 0,0034+0,0621DTEK	DTEKN → DTGE	NORMAL DAĞILIM	OTOKORELASYON	SBT VARYANS

Tablo 7 incelendiğinde tüketici güven endeksi ve BİST endeksi arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu görülmektedir. 105 serbestlik derecesi % 0,05 anlamlılık düzeyinde t tablo değeri 1,98'den mutlak değer olarak büyük olduğu için modeldeki BİST 100 katsayısının anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı zamanda F istatistik değeri 105 gözlem ve 2 kısıt değeri ile belirlenen 3,09'den büyük olduğu için modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu görüyoruz. 0,10 olan R^2 değeri tüketici güven endeksinde meydana gelen değişimlerin % 10 kadarının BİST 100 endeksi ile açıklanabildiğini ifade etmektedir. Tablo 8 incelendiğinde ise gerçekleştirilen diagnostik testler sonucu modelde hata olmadığı görülmektedir.

Tüketici güven endeksi ile BİST Hizmet endeksinin oluşturduğu model incelendiğinde ise sabit katsayının ve HZM katsayısının % 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, fakat HZM katsayısının % 10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca % 10 anlamlılık düzeyinde F istatistiği 2,34 değerini aldığı için modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak Tablo 8 incelendiğinde kurulan modelde otokorelasyon sorunu olduğu tespit edilmiştir.

Tüketici güven endeksi ile mali endeks arasında da pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Sabit katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı % 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olan bu model, Mali sektör endeksinin tüketici güven endeksinde meydana gelen değişimleri %11 oranında açıkladığını ifade etmektedir. Bu oran diğer alt sektörlerle kıyasla en yüksek orandır.

Tüketici güven endeksi ile Sanayi endeksi arasındaki ilişki önceki modellere uygun olarak pozitif yönlüdür. T istatistik değerleri sadece SNY değişkeninin 105 serbestlik derecesi % 0,05 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Sanayi endeksi tüketici güveninde meydana gelen değişimleri %9 oranında açıklamaktadır.

Tüketici güven endeksi ile Teknoloji endeksi arasında diğer modellere uygun olarak pozitif bir ilişki vardır ve C katsayısı istatistiksel olarak anlamlı değildir, ayrıca modelde otokorelasyon sorunu da mevcuttur.

4.3.4. Eşbütünleşme

Analizde yer alan serilerin durağan olmadığı ancak birincil farklarının (I(1)) durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum değişkenler arasında eşbütünleşme ve dolayısıyla uzun dönem ilişkisi olabileceği ihtimalini ortaya çıkarmaktadır. Bu varsayımı test etmek amacıyla çalışmada Engle-Granger İki değişkenli Eşbütünleşme Analizinden faydalanmıştır. Eşbütünleşme regresyonu sonucu tahmin edilen hata terimlerine ilişkin ADF sınaması sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 9. Hata Terimleri Durağanlık Sınaması

Seri	ADF Test İstatistik değeri	Kritik test değeri	t
TGE-BİST100 hata terimleri	-2,28	1%	-4,08
TGE-HZM hata terimleri	-2,38	5%	-3,398
TGE-MALİ hata terimleri	-2,30	10%	-3,087
TGE-SNY hata terimleri	-2,24		
TGE-TEK hata terimleri	-2,40		

*Kritik test değerleri %1, %5 ve %10 için sırasıyla (-4,08), (-3,398) ve (-3,087) dir.

Tablo 9 incelendiğinde beş modelin hata terimlerinin durağan olduğunu görebiliyoruz. % 5 anlamlılık düzeyinde sırasıyla TGE-BİST100 için $|-2.28| < |-3.48|$, TGE-HZM için $|-2,38| > |-3.48|$, TGE-MALİ için $|-2,30| > |-3.48|$, TGE-SNY için $|-2.27| > |-3.48|$ ve TGE-TEK için $|-2.40| > |-3.48|$ sonuçları hata terimlerinin durağan olmadığını ispatlamaktadır. Sonuç olarak hata terimleri durağan olmayan ve dolayısıyla eşbütünleşik olmayan bu değişkenler arasında kısa dönemli bir ilişki saptanmıştır.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı 2004:1-2012:12 döneminde aylık veriler kullanılarak tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla zaman serisi analizinden yararlanılmıştır. Analizde yer alan serilerin durağanlıkları Augmented Dickey-Fuller Birim Kök sınaması, değişkenler arasındaki nedenselliğin ve yönün bulunması için Granger Nedensellik sınaması, modellerinin kurulması için En Küçük Kareler yöntemi, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için ise Eşbütünleşme analizi kullanılmıştır.

Birim kök sınaması sonucu tüketici güven endeksi, BİST 100, BİST Hizmet, BİST Mali, BİST Sanayi ve BİST Teknoloji endekslerinin birinci sıradan durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Nedensellik testine sonucunda ise nedensellik yönünün BİST alt sektör endekslerinden tüketici güven endeksine doğru ve tek taraflı olduğu saptanmıştır. Christ ve Bremmer (2003), Hsu ve diğerleri (2011), Görmüş ve Güneş (2009) ve Topuz (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarla uyumlu olan bu sonuç hisse senedi getirilerindeki değişmelerin tüketici güvenini etkilediğini ifade etmektedir. Nedensellik analizi sonucunda bağımlı değişken olarak tüketici güven endeksi, bağımsız değişken olarak BİST endekslerinin kullanıldığı regresyon modelinin EKK tahmin sonuçlarına göre, TCMB TGE ile BİST 100, BİST Sanayi, BİST Teknoloji ve BİST Mali endeksleri arasında % 5 anlamlılık düzeyinde, BİST Hizmet endeksi ile % 10 anlamlılık düzeyinde

pozitif yönlü ilişkiler bulunmuştur. EKK yöntemine göre diğer alt sektör endekslerine kıyasla BİST Mali sektör endeksinin tüketici güven endeksini açıklama oranı % 11 ile en yüksektir. Tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirisi arasında tespit edilen bu ilişki Otoo (1999), Fisher ve Statman (2003), Kremer ve Westermann (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir.

Engle-Granger Eşbütünleşme sınavında, tüketici güven endeksi ile BİST alt sektör getiri endeksleri arasında kurulan regresyon tahmin modellerinin hata terimlerinin durağan olmadığı belirlenmiştir. Bu durum değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmadığını, mevcut ilişkinin kısa dönemde olduğunu göstermektedir. Tespit edilen bu durum Bremmer (2008) ve Hsu ve diğerleri tarafından (2011) çalışmaları destekler niteliktedir.

Çalışma 2004:1-2012:12 dönemde, Türkiye için tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca söz konusu ilişkinin hisse senedi getirilerinin tüketici güvenini kısa süreli etkilemesi yönünde olduğu da saptanmıştır. Söz konusu bulgular gelişmekte olan bir ekonomi olan Türkiye ile gelişmiş ülkelerin bu konuda paralel özellikler sergilediğini göstermektedir.

Çalışmaya söz konusu olan 9 yıllık bu dönem 2004-2008 likidite bolluğu dönemi, 2008-2009 ABD Mortgage Krizi etkilenme dönemi ve 2010-2012 toparlanma dönemi olarak üç farklı dönemi kapsamaktadır. Analizin daha objektif bir sonuç vermesi açısından ABD’de yaşanan krizin Türkiye’de etkilerinin gözlemlendiği 2008-2010 dönemini ayrıca

araştırılması faydalı olacaktır. Çalışma yönteme bağlı kalınarak gerçekleştirilen analiz sonucunda, bu dönemde tüketiciler güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Çelik, Aslanoğlu ve Deniz (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışma ile paralel olan bu sonucun sonuçların gelişmiş ülkelerle kıyaslanması ileride gerçekleşecek çalışmalara konu olabilecek ve bu çalışmanın sunduğu verileri daha yararlı hale getirebilecektir.

KAYNAKÇA

Acemoğlu, D.,Scott A., (1994), “Consumer Confidence And Rational Expectations: Are Agents' Beliefs Consistent With The Theory?”, The Economic Journal, C.104, ss 1-19

Akın, F., (2002), “Ekonometri”, Beta Basım, Bursa

Arslanoğlu, E., Çelik S., (2007), “CNBC-e Tüketici Güven-Tüketim Endeksleri ve Finansal Piyasalar”,

http://www.tbb.org.tr/tr/Tbb/Calisma_Gruplari.aspx?Id=79&Grup_Id=1 13.08.2011

Boone, L., Giorno, C. ve Richardson P. (1998), “Stock Market Fluctuations and Consumption Behavior:Some Recent Evidence”, OECD Economic Department Working Paper , Paris-Fransa

Bram, J., Ludvigson, S. (1998), “Does Consumer Confidence Forecast Household Expenditure? A Sentiment Index Horse Race”, FRBNY Economic Policy Review, C. 4, ss. 59-78

Bremmer, D., (2008), “Consumer Confidence and Stock Prices”, 72nd Annual Meeting of the Midwest Economics Association, Chicago-ABD, http://www.rose-hulman.edu/~bremmer/professional/bremmer_midwest2008.pdf, 15.08.2011

Canbaş, S., Kandır, S.Y. (2009), “Investor Sentiment and Stock Returns: Evidence from Turkey”, Emerging Markets Finance & Trade, C. 45, ss.36-52

Christ, P.K., Bremmer, S.D. (2003), “The Relationship Between Consumer Sentiment and Stock Prices”, 78th Annual Conference of the Western Economics Association International, Denver-ABD

Curtin, T.R., (1982), “Indicators of Consumer Behavior: The University of Michigan Survey of Consumer”, Public Opinion Quarterly, C. 46, ss 340-352

Çelik, S., (2010), “An Unconventional Analysis of Consumer Confidence Index for the Turkish Economy “, 3. Uluslararası Sosyal Bilimler Konferansı (ICSS), İzmir

Çelik, S., Aslanoğlu, E. Ve Deniz, P., (2010), “The Relationship Between Consumer Confidence and Financial Market Variables in Turkey During The Global Crisis”, 30. Ortadoğu Ekonomi Birliği Yıllık Konferansı, Atlanta- ABD

Çelik, S., Aslanoğlu, E. ve Uzun, S., (2010), “Determinants of Consumer Confidence in Emerging Economies: A Panel Cointegration Analysis”, 30. Ortadoğu Ekonomi Birliği Yıllık Konferansı, Atlanta-ABD, http://www.luc.edu/orgs/meea/volume12/PDFS/Celik_DeterminantsofConsumerConfidenceEmergingMarkets.pdf, 22.09.2012

Çelik, S., Başdaş, Ü., (2010), “ What do the Regional Consumer Confidence Indices Reveal? Case of Turkey” 30. CIRET Konferansı, New York-ABD

Çelik, S., Başdaş, Ü., (2011), “What Lies beneath in Consumer Confidence: Expectations or Current Perceptions”, Küresel Ekonomi ve İşletme Birliği 7. Uluslararası Konferansı, New York-ABD

Çelik, S., Güneş, H., (2009), “Consumer Confidence and Financial Market Variables in an Emerging Economy: The Case of Turkey 15. Uluslararası Hesaplamalı Ekonomi ve Finans Konferansı, Sydney- Avustralya

Çemrek, F., (2006), “Elektrik Enerjisi Sektöründe Eşbütünleşme Analizi”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir

Deboef, S., Kellstedt P., (2004), “The Political (and Economic) Origins of Consumer Confidence”, American Journal of Political Science, C. 48, ss.633-649

Dickey, A.D., Fuller, W.A., (1979), “Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root”, Journal of The American Statistical Association, C.74, ss.427-431

Dikmen, Nedim., (2012), “Ekonometri:Temel Kavramlar ve Uygulamalar”, Dora Basım-yayın Dağıtım, Bursa

Dominitz, J., Manski, C.F., (2004), “How Should We Measure Consumer Confidence”, Journal of Economics Perspectives, C.18, ss.51-66

Eppright, D.R., Arguea, N.M. ve Huth W.L. (1998), “Aggregate Consumer Expectation Indexes as Indicator of Future Consumer Expenditures”, Journal of Economic Psychology”, C.19, ss.215-235

Eser, R., Toigonbaeva, D., (2011), “Psikoloji ve İktisadın Birleşimi Olarak, Davranışsal İktisat”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, C.6, ss. 287-321

Fisher, K.L., Meir S., (2003), “Consumer Confidence and Stock Returns”, Journal of Portfolio Management, C.30, ss.115-127

Gerşil, G.S., Aracı M., “Sosyal Sermayenin Güven Unsurunun İşgörenlerin Performansı Üzerine Etkileri”, <http://calismatoplum.org/sayi28/gersil.pdf>, 23.11.2011

Glaeser, E.L., Laibson, D.I., Scheinkman, J.A. ve Soutter C.L., (2000), “Measuring Trust”, The Quarterly Journal of Economics, C. 115, ss. 811-846

Görmüş Ş., Güneş S., (2009), “The Effect Of Consumer Confidence Index On Stock Prices And Exchange Rate:The Case Of Turkey”, EconAnadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics, Eskişehir

Güneş, H., Aslanoğlu, E. ve Çelik, S., (2010), “Globalization of Consumer Confidence”, 30. CIRET Konferansı, New York-ABD

Gujarati., D.N., (2001), “Temel Ekonometri”, Literatür Yayıncılık, İstanbul

Heim, J.J., (2009), “Does Consumer Confidence, as Mesured by The Conference Board’s Index of Consumer Confidence, Affect Demand (or Just Proxy for Things That Do)?”, <http://www.economics.rpi.edu/workingpapers/rpi0904.pdf> 10.05.2011

Howrey, E.P., (2001), “The Predictive Power of The Index of Consumer Sentiment”, Brooking Papers on Economic Activity, C.1:2001, ss.175-207

Hsu, C.C. ve diğerleri, “Consumer Confidence and Stock Markets: The Panel Causality Evidence”, International Journal of Economics and Finance, C.3, N.6, ss.91-98

Huth, W.L., Eppright D.R. ve Taube P.M., (1994), “The Indexes of Consumer Sentiment and Confidence: Leading or Misleading Guides to Future Buyer Behavior”, Journal of Business Research, C.29, ss.199-206

Işığçok, E., (1994), “Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi: Türkiye’de Para Arzı ve Enflasyon Üzerine Ampirik Bir Araştırma”, Uludağ Üniversitesi Yayınları, Bursa

Jansen, J.W., Nahius, J.N., (2002), “The Stock Market and Consumer Confidence:European Evidence”, Economics Letters, C.79, ss.89-98

Kalmanbetova, M., (2010), “Hisse Senedi Fiyatları ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki Nedensellik ve 2004-2009 Yılları Arasında Türkiye Uygulaması”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Kandır, S.Y., (2006), “Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: İMKB Mali Sektör Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C. 15, ss. 217-230

Kara, H., (2005), “Davranışsal Finans ve İMKB Hisse Senedi Getirileri”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Katona, G., (1946), “Psychological Analysis of Business Decisions and Expectations”, The American Economic Review, C. 36, ss. 44-62

Katona, G., (1960), “Changes In Consumer Expectations And Their Origin”,
<http://www.nber.org/chapters/c6594.pdf>, 25.06.2011

Katona, G., (1968), “Consumer Behavior: Theory and Findings on Expectations and Aspirations”, The American Economic Review, C. 58, ss 19-30

Katona, G., (1974), “Psychology and Consumer Economics”, Journal of Consumer Research, C. 1, ss. 1-8

Katona G., Harris D.J., (1978), “Behavioral Economics”, Challenge C. 21, ss. 14-18

Katona, G., (1980), “How Expectations Are Really Formed”, Challenge, C. 23, ss. 32-35

Kershoff, G., (2000), “Measuring Business and Consumer Confidence in South Africa”, http://www.ber.ac.za/downloads/Complementary/MeasuringBCI_CCI.pdf, 05.08.2011

Knack, S., Keefer, P., (1997), “Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation”, Quarterly Journal of Economics, C.112, ss. 1251-1288

Korkmaz T., Çevik, E.İ., (2009), “Reel Kesim Güven Endeksi ile İMKB 100 Endeksi Arasındaki Dinamik Nedensellik İlişkisi”, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, C.38, ss.24-37

Kremer M., Westermann T., (2004), “Consumer Confidence and Stock Prices in the Euro Area:Is There a Relationship - and Does it Matter?”, 27th CIRET Conference, Varşova-Polonya

Kumar, V., Robert, P., Leone B. ve Gaskins N., (1995), “Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures”, International Journal of Forecasting, C.11, ss.361-377

Küçükaslan, A., Çelik, S., (2010), “Women Feel More Pessimistic Than Men: Empirical Evidence From Turkish Consumer Confidence Index”, Journal of Business Economics and Management, C.11, ss.146-171

Lemmens A., Croux C. ve Dekimpe M.G., (2007), “Consumer Confidence in Europe: United in Diversity”, International Journal of Research in Marketing, C.24, ss.113-127

Lemmon, M., Portniaguina, E., (2006), “Consumer Confidence and Asset Prices:Some Empirical Evidence”, Review of Financial Studies, C. 19, ss. 1499-1529

Nilsson, R., (2001), “Business Tendency Surveys: Methodology, Analytical Use And Presentation of Results” OECD Business Tendency Surveys: A Handbook,

<http://www.eclac.cl/deype/noticias/noticias/4/8874/oecd19.pdf>, 15.07.2011

Ocak, G., (2009), “Nedensellik Analizinde Yeni Yaklaşımların Türkiye’deki Bankacılık Sisteminde Uygulanması”, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Oral, E., (2005), “Consumer Confidence Index for Turkey”, OECD Workshop on International Development of Business and Consumer Tendency Surveys, Brüksel-Belçika

Otto M.W., (1999), “Consumer Sentiment and Stock Market”, Finance and Economics Discussion Paper N.99-60, Federal Reserve Board, Washington D.C.-ABD

Özsoy, İ., (2009), “İktisadi Adamdan Toplum Adamına”, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, C. 48, ss. 177-206

Pickering, J.F., Grotorex, M. ve Laycock, P.J., (1982), “The Structure of Consumer Confidence in Four EEC Countries”, Journal of Economic Psychology, C.4, ss.353-362

Phillips, P.C.B., Perron, P., (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, Biometrika, C. 75, ss. 335-346

Segers, R., Franses, P.H., (2008), “Measuring Weekly Consumer Confidence”, <http://repub.eur.nl/res/pub/11892/ei2008-01.pdf> , 03/08/2009

Sevüktekin, M., Nargeleçekenler, M., (2007), “Ekonometrik Zaman Serileri Analizi-Eviews Uygulamalı”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

Stuart, O.D.J., (1983), “A Note on The Measurement, Quantification, and Use Of Consumer Confidence”, Journal of Economic Psychology, C.5, ss.125-138

Şahbaz, Ümit., (2007), “Zaman Serilerinde Nedensellik Analizi (Türkiye’de Ekonomik Büyüme Ve Turizm Gelirleri Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi)”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir

Şen, Fulya., (2007), “Büyüme ve Dış Ticaret İlişkisi:Türkiye Örneği”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir

Throop A. (1992), “Consumer sentiment:Its Cause and Effects”, Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review, C.1, ss.35-60

Van Oest, R., Franses P.H., (2008), “Measuring Changes in Consumer Confidence” , Journal of Economic Psychology, C.29, ss. 255-275

Yıldırtan, D.Ç., (2011), “E-Views Uygulamalı Temel Ekonometri”, Türkmen Kitabevi, İstanbul

Yörükoğlu, A., (2007), “Davranışsal Finans”, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Zagórski, K., McDonnell., J.S., (1995), “Consumer Confidence Indexes as Social Indicators” , Social Indicators Research, C. 36, ss 227-246

European Commission, (2011), “The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys: User Guide”,

http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/documents/userguide_en.pdf

06.10.2011

The Conference Board, (2011),“Consumer Confidence Survey-Technical Note”,
http://www.conference-board.org/pdf_free/press/TechnicalPDF4134_1298367128.pdf,

08.11.2011

TCMB, (2011), “Tüketici Eğilim Anketi ve Tüketici Güven Endeksi”,
<http://www.tcmb.gov.tr/> , 13.05.2011

TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>,
17.06.2009

University of Michigan Survey Research Center, (2011), “Survey Description”,
<http://www.sca.isr.umich.edu/documents.php?c=i> , 03.05.2011

University of Michigan Survey Research Center, (2011), “Questionnaire”
<http://www.sca.isr.umich.edu/documents.php?c=i>, 03.05.2011

Borsa İstanbul <http://www.borsaistanbul.com/>

NTV, <http://www.ntvmsnbc.com/id/24928084/>

The Consumer Board <http://www.conference-board.org/>

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası <http://www.tcmb.gov.tr/>

Türkiye İstatistik Kurumu <http://www.tuik.gov.tr>

University of Michigan Surveys of Consumers <http://www.sca.isr.umich.edu/>

World Values Survey <http://www.worldvaluessurvey.org/>

EK 1: UNIVERSITY OF MICHIGAN TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ANKET SORULARI

1) İçinde bulunduğumuz dönemde insanların finansal durumu ile ilgileniyoruz. Sizin (ve hanehalkınızın) finansal durumunun bir yıl öncesine kıyasla nasıl olduğunu düşünüyorsunuz?

1. Daha iyi
2. Aynı
3. Daha kötü
4. Fikrim yok

Bu düşüncenizin nedeni nedir?

2) Bir yıl sonrasına baktığımızda sizin (ve hanehalkınızın) finansal durumunun bugüne kıyasla nasıl olacağını düşünüyorsunuz?

1. Daha iyi
2. Aynı
3. Daha kötü
4. Fikrim yok

3) Ülkenin ekonomik koşulları göz önüne alındığında, önümüzdeki 12 aylık dönemin finansal açıdan nasıl olacağını düşünüyorsunuz?

1. İyi
2. Nitelikleri ile iyi
3. Şöyle böyle
4. Nitelikleri ile kötü
5. Kötü
6. Fikrim yok

4) Cari iş durumunun bir yıl öncesine kıyasla nasıl olduğunu düşünüyorsunuz?

1. Daha iyi
2. Neredeyse aynı
3. Daha kötü

5) Geçtiğimiz birkaç ay süresince iş durumunda meydana gelen olumlu ya da olumsuz değişiklikler hakkında duyum aldınız mı?

1. Evet
2. Hayır

Ne çeşit duyumlar aldınız? Açıklayınız.

6) Bir yıl sonrasında ülkenin ekonomik koşullarının günümüze kıyasla nasıl olacağını düşünüyorsunuz?

1. Daha iyi
2. Neredeyse aynı
3. Daha kötü

7) Genel ekonomik durumu göz önüne alarak, gelecek 5 yıl içerisinde ekonomik açıdan iyi zamanlar mı yoksa büyük işsizlik oranları ya da ekonomik depresyon gibi kötü zamanlar mı geçireceğinizi düşünüyorsunuz?

1. İyi zamanlar geçireceğimizi düşünüyorum
2. Fikrim yok
3. Kötü zamanlar geçireceğimizi düşünüyorum

Açıklayınız.

8) Hükümetin ekonomi politikasının işsizlik ya da enflasyonla mücadele konusunda etkili olduğunu düşünüyor musunuz?

1. Etkili olduğunu düşünüyorum
2. Az
3. Etkili olmadığını düşünüyorum
4. Fikrim yok

9) Önümüzdeki 12 ay boyunca bugüne kıyasla işsizlik oranının nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Oranın artacağını düşünüyorum
2. Neredeyse aynı kalacak
3. Oranın azalacağını düşünüyorum

10) Önümüzdeki 12 ay boyunca bugüne kıyasla işsizlik oranının nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Artacağını düşünüyorum
2. Aynı kalacağını düşünüyorum
3. Azalacağını düşünüyorum
4. Fikrim yok

11) Önümüzdeki 12 ay boyunca fiyatların genel olarak nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Yükselineceğini düşünüyorum
2. Aynı kalacağını düşünüyorum →
3. Azalacağını düşünüyorum
4. Fikrim yok

Fiyatların bugünkü artış oranında değişeceğini mi yoksa hiç değişmeyeceğini mi düşünüyorsunuz?

A) Hiç değişmeyecek
B) Bugünkü oranda değişecek

Fiyatların önümüzdeki 12 ay içerisinde % kaç oranında değişeceğini düşünüyorsunuz?

A) _____ % B) Fikrim yok

Fiyatların önümüzdeki 12 ay içerisinde doların % kaç oranında değişeceğini düşünüyorsunuz?

A) _____ % B) Fikrim yok

12) Önümüzdeki 5 ila 10 yıl arasında fiyatların nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Yükselineceğini düşünüyorum
2. Aynı kalacağını düşünüyorum →
3. Azalacağını düşünüyorum
4. Fikrim yok

Fiyatların bugünkü artış oranında değişeceğini mi yoksa hiç değişmeyeceğini mi düşünüyorsunuz?

A) Hiç değişmeyecek
B) Bugünkü oranda değişecek

Fiyatların önümüzdeki 5-10 yıl içerisinde % kaç oranında değişeceğini düşünüyorsunuz?

A) _____ % B) Fikrim yok

Fiyatların önümüzdeki 5-10 yıl içerisinde doların % kaç oranında değişeceğini düşünüyorsunuz?

A) _____ % B) Fikrim yok

13) Önümüzdeki birkaç yıllık süre içerisinde, hanehalkınızın gelirinin fiyatlara kıyasla nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Fiyat artış oranından daha yüksek oranda artacak
2. Fiyat artış oranıyla aynı kalacak
3. Fiyat artış oranından daha az oranda artacak
4. Fikrim yok

14) Geçen yıla kıyasla, önümüzdeki 12 ay içerisinde hanehalkınızın gelirinin nasıl değişeceğini bekliyorsunuz?

1. Artacak
2. Aynı kalacak
3. Azalacak
4. Fikrim yok

% kaç oranında bir değişim bekliyorsunuz?

A) _____ %

B) Fikrim yok

15) Genel anlamda, konut satın almak için iyi bir zamanda mıyız?

1. Evet
2. Şöyle böyle
3. Hayır
4. Fikrim yok

Neden?

16) Genel anlamda, konut satmak için iyi bir zamanda mıyız?

1. Evet
2. Şöyle böyle
3. Hayır
4. Fikrim yok

Neden?

17) Sizce, içinde bulunduğumuz dönem, dayanıklı tüketim malları satın almak isteyenler için uygun bir zaman mı?

1. Evet
2. Şöyle böyle
3. Hayır
4. Fikrim yok

Neden?

18) Önümüzdeki 12 aylık dönemin motorlu taşıt almak için iyi bir zaman olduğunu düşünüyor musunuz?

1. Evet
2. Şöyle böyle
3. Hayır
4. Fikrim yok

Neden?

19) Benzin fiyatlarının önümüzdeki 5 yıllık süre içerisinde nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Artacak
2. Aynı kalacak
3. Azalacak
4. Fikrim yok

% kaç oranında bir değişim bekliyorsunuz?

A) _____ %

B) Fikrim yok

20) Benzin fiyatlarının önümüzdeki 12 aylık süre içerisinde nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Artacak
2. Aynı kalacak
3. Azalacak
4. Fikrim yok

% kaç oranında bir değişim bekliyorsunuz?

A) _____ %

B) Fikrim yok

21) Sizin (ve hanehalkınızın) ikamet ettiği konut kendinizin mi?

1. Evet
2. Hayır
3. Diğer

Evinizin değeri nedir?

A) _____ \$

B) Fikrim yok

Evinizin şu anki değerinin geçtiğimiz yıla kıyasla nasıl değiştiğini düşünüyorsunuz?

A) Arttı

B) Aynı kaldı

C) Azaldı

22) Konut fiyatlarının önümüzdeki 12 ay içerisinde nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Yüksek oranda artacağını düşünüyorum
2. İlimli oranda artacağını düşünüyorum
3. Neredeyse aynı kalacağını düşünüyorum
4. İlimli oranda azalacağını düşünüyorum
5. Yüksek oranda azalacağını düşünüyorum

23) Konut fiyatlarının % kaç oranında değişeceğini düşünüyorsunuz?

A) _____ %

B) Fikrim yok

24) Konut fiyatlarının önümüzdeki 5 yıl içerisinde nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Artacak
2. Neredeyse aynı kalacak
3. Azalacak

Konut fiyatlarının % kaç oranında değişeceğini düşünüyorsunuz?

A) _____ % B) Fikrim yok

Aşağıdaki beş soru çeşitli olaylara karşı bakış açınızı değerlendirecektir. Cevaplarınız 0 ile 100 arasında sıralanacaktır. % 0 cevabı olayın gerçekleşme ihtimalinin bulunmadığını, % 100 cevabı ise olayın kesinlikle gerçekleşeceği anlamına gelmektedir.

25) Önümüzdeki 5 yıllık süre içerisinde hanehalkınızın gelirinin enflasyon oranından daha yüksek oranda artmasının ihtimali nedir?

_____ %

26) Önümüzdeki 5 yıl içerisinde sizin (veya eşinizin) işten çıkarılma ihtimaliniz nedir?

_____ %

27) (65 yaşın altındaysanız) Emekli olduğunuzda sahip olacağınız sosyal güvenlik veya emeklilik işi getirisinin hayat standartlarınızı karşılayacağını düşünüyor musunuz?

_____ %

28) 5 yıl öncesine göre sizin (ve eşinizin) rahat bir emeklilik hayat yaşama ihtimaliniz nasıl değişti?

1. Arttı
2. Aynı kaldı
3. Azaldı

Sıradaki soru hisse senedi piyasaları ile ilgilidir.

29) Durumunu takip ettiğiniz bir yatırım ortaklığı şirketine bugün yatırım yapacağınız 1000 \$'ın değerini 12 ay sonra 1000 \$'ın üstünde bir değere ulaşması ihtimali nedir?

_____ %

30) Önümüzdeki 12 ay içerisinde elde edeceğimiz gelirin, geçtiğimiz 12 ay içerisinde elde ettiğimiz gelirden daha yüksek olma ihtimali nedir?

_____ %

31) Hisse senedi piyasasına yönelik herhangi bir yatırımınız var mı?

1. Evet
2. Hayır

Sizin (ve hanehalkınızın) -en iyi tahmininizle- hisse senedi piyasalarına yönelik toplam yatırımının bugünkü değeri nedir?

A) _____ \$

B) Fikrim yok

EK 2: THE CONFERENCE BOARD TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ANKET SORULARI

Cari Durum Endeksi Soruları

- 1) Çalışma alanınızdaki cari iş durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?**
 1. İyi
 2. Normal
 3. Kötü
- 2) Çalışma alanınızdaki mevcut istihdam olanaklarını nasıl değerlendirirsiniz?**
 1. Çok
 2. Çok değil
 3. Az

Beklenti Endeksi

- 3) Sizce 6 ay sonra, çalışma alanınızdaki iş koşulları nasıl olacak?**
 1. Daha iyi
 2. Aynı
 3. Daha kötü
- 4) Sizce 6 ay sonra, çalışma alanınızdaki istihdam olanakları nasıl olacak?**
 1. Daha çok
 2. Aynı
 3. Daha az
- 5) Sizce altı ay sonra, hanehalkı geliriniz hangi düzeyde olacak?**
 1. Daha fazla
 2. Aynı
 3. Daha az

EK 3:AVRUPA BİRLİĞİ TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ SORULARI

- 1) Hane halkınızın finansal durumu son 12 ay içerisinde nasıl değişti?**
 1. ++ Çok daha iyi
 2. + Biraz daha iyi
 3. =Aynı
 4. -Biraz daha kötü
 5. –Çok daha kötü
 6. N Fikrim yok

- 2) Önümüzdeki 12 ay içerisinde hane halkınızın finansal durumunun nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?**
 1. ++ Çok daha iyi
 2. + Biraz daha iyi
 3. =Aynı
 4. -Biraz daha kötü
 5. –Çok daha kötü
 6. N Fikrim yok

- 3) Ülkenizin genel ekonomik durumu son 12 ay içerisinde nasıl değişti?**
 1. ++ Çok daha iyi
 2. + Biraz daha iyi
 3. =Aynı
 4. -Biraz daha kötü
 5. –Çok daha kötü
 6. N Fikrim yok

- 4) Önümüzdeki 12 ay içerisinde ülkenizin genel ekonomik durumunun nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?**
 1. ++ Çok daha iyi
 2. + Biraz daha iyi
 3. =Aynı
 4. -Biraz daha kötü
 5. –Çok daha kötü
 6. N Fikrim yok

- 5) Tüketici fiyatlarının son 12 ay içerisinde nasıl değiştiğini düşünüyorsunuz?**
 1. ++ Oldukça arttı
 2. +Kısmen arttı

3. =Çok az arttı
4. – Neredeyse aynı kaldı
5. –Azaldı
6. N Fikrim yok

6) Geçtiğimiz 12 aya kıyasla önümüzdeki 12 ay içerisinde tüketici fiyatlarının nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. ++Hızlı bir şekilde artacak
2. + Aynı oranda artacak
3. = Daha az bir oranda artacak
4. -Neredeyse aynı kalacak
5. –Azalacak
6. N Fikrim yok

7) Önümüzdeki 12 ay içerisinde ülkenizdeki işsizlik oranının nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. ++Belirgin olarak artacak
2. + Biraz artacak
3. = Neredeyse aynı kalacak
4. – Biraz azalacak
5. --Belirgin olarak azalacak
6. N Fikrim yok

8) Genel ekonomik durum göz önüne alındığında, içinde bulunduğumuz zaman, mobilya, elektronik aletler gibi dayanıklı tüketim malları satın almak isteyenler için uygun bir zaman mı?

1. ++ Evet, şu an satın almak için doğru bir zaman
2. = Ne doğru ne yanlış bir zaman
3. – Hayır yanlış bir zaman
4. N Fikrim yok

9) Geçtiğimiz 12 aya kıyasla, gelecek 12 ay içerisinde hanehalkınızın dayanıklı tüketim mallarına yönelik harcamalarının nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. ++ Belirgin olarak artacak
2. + Biraz artacak
3. = Neredeyse aynı kalacak
4. – Biraz azalacak
5. – Belirgin olarak azalacak

6. N Fikrim yok

10) Genel ekonomik durum göz önüne alındığında, içinde bulunduğumuz dönem;

1. ++ Tasarruf etmek için çok iyi bir dönem
2. + Tasarruf etmek için oldukça iyi bir dönem
3. -Tasarruf etmek için iyi bir dönem değil
4. --Tasarruf etmek için çok kötü bir dönem
5. N Fikrim yok

11) Önümüzdeki 12 ay içerisinde tasarruf etme ihtimaliniz var mı?

1. ++ Çok yüksek
2. + Oldukça yüksek
3. – Olası değil
4. – Çok olası değil
5. N Fikrim yok

12) Hanehalkınızın cari finansal durumunu aşağıdaki ifadelerden hangisini tanımlamaktadır?

1. ++Tasarruf oranımız oldukça yüksek
2. +Tasarruf oranımız biraz yüksek
3. =Gelirimiz ile giderlerimiz eşit
4. – Birikimlerimizden faydalanıyoruz
5. – Oldukça borçlu durumdayız
6. N Fikrim yok

ÜÇ AYDA BİR SORULAN SORULAR (OCAK, NİSAN, TEMMUZ, EKİM)

13) Önümüzdeki 12 ay içerisinde otomobil satın alma ihtimaliniz nedir?

1. ++ Çok yüksek
2. + Olabilir
3. – Pek sanmıyorum
4. --Hiç sanmıyorum
5. N Fikrim yok

14) Önümüzdeki 12 ay içerisinde konut satın alma ya da inşaa ettirme(kendiniz yaşamak için, aile fertlerinden biri için, tatil amaçlı vb.) ihtimaliniz var mı?

1. ++ Çok yüksek
2. + Olabilir
3. – Pek sanmıyorum
4. – Hayır
5. N Fikrim yok

15) Önümüzdeki 12 ay içerisinde konutunuzda gerçekleştirilecek büyük onarımlar için para harcama ihtimaliniz var mı?

1. ++ Çok yüksek
2. + Olabilir
3. – Pek sanmıyorum
4. – Hayır
5. N Fikrim yok

EK 4:TCMB-TÜİK TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ANKET SORULARI

1) 6 ay öncesine göre, şu andaki satın alma gücünüz nasıldır?

1. Çok daha iyi
2. Biraz daha iyi
3. Aynı
4. Biraz daha kötü
5. Çok daha kötü
6. Fikrim yok

2) Gelecek 6 aylık dönemdeki satın alma gücünüzle ilgili beklentileriniz nedir?

1. Çok daha iyi olacak
2. Biraz daha iyi olacak
3. Aynı kalacak
4. Biraz daha kötü olacak
5. Çok daha kötü olacak
6. Fikrim yok

3) Geçen 3 aylık döneme göre, Türkiye'nin şu andaki genel ekonomik durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. Çok daha iyi
2. Biraz daha iyi
3. Aynı
4. Biraz daha kötü
5. Çok daha kötü
6. Fikrim yok

4) Gelecek 3 aylık dönemde Türkiye'nin genel ekonomik durumunu nasıl görüyorsunuz?

1. Çok daha iyi olacak
2. Biraz daha iyi olacak
3. Aynı kalacak
4. Biraz daha kötü olacak
5. Çok daha kötü olacak
6. Fikrim yok

5) Gelecek 6 aylık dönemde, Türkiye'de iş bulma olanaklarının nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Belirgin olarak artacak
2. Biraz artacak
3. Aynı kalacak
4. Biraz azalacak
5. Belirgin olarak azalacak
6. Fikrim yok

6) Geçtiğimiz 3 ay ile karşılaştırırsanız, gelecek 3 aylık dönemde sizin veya hanehalkınızın yarı dayanıklı tüketim mallarına (giysi, ayakkabı, mutfak eşyası, vb.) yönelik harcamalarınızın nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Belirgin olarak artacak
2. Biraz artacak
3. Aynı kalacak
4. Biraz azalacak
5. Belirgin olarak azalacak
6. Fikrim yok

7) Sizce, içinde bulunduğumuz ay, buzdolabı, TV, mobilya gibi dayanıklı tüketim malları satın almak isteyenler için uygun bir zaman mı?

1. Evet, şu an satın almak için doğru bir zaman
2. Ne doğru ne de yanlış bir zaman
3. Hayır, yanlış bir zaman, satın alma ertelenmeli
4. Fikrim yok

8) Gelecek 6 aylık dönem içerisinde, sizin veya hanehalkınızın buzdolabı, TV, mobilya gibi dayanıklı tüketim mallarını satın alma ihtimali var mı?

1. Çok yüksek
2. Olabilir
3. Pek sanmıyorum
4. Yok
5. Fikrim yok

9) Gelecek 6 aylık dönem içerisinde, sizin veya hanehalkınızın otomobil satın alma ihtimali var mı?

1. Çok yüksek
2. Olabilir
3. Pek sanmıyorum
4. Yok
5. Fikrim yok

10) Gelecek 12 aylık dönem içerisinde, sizin veya hanehalkınızın konut satın alma ya da inşa ettirme (kendiniz yaşamak için, aile fertlerinden birisi için, kiraya vermek için, tatil amaçlı vb.) ihtimali var mı?

1. Çok yüksek
2. Olabilir
3. Pek sanmıyorum
4. Yok
5. Fikrim yok

11) Gelecek 6 aylık dönem içerisinde, sizin veya hanehalkınızın konut tamiratına (küçük miktardaki harcamalar hariç, ısınma sistemi, badana-boya, mutfak-banyo tamiratu vb. için yapılan harcamalar) para harcama ihtimali var mı?

1. Çok yüksek
2. Olabilir
3. Pek sanmıyorum
4. Yok
5. Fikrim yok

12) Gelecek 3 aylık dönemde, sizin veya hanehalkınızın tüketimin finansmanı amacıyla borç kullanma (tüketici kredisi kullanımı, diğer borçlanmalar) ihtimali var mı?

1. Çok yüksek
2. Olabilir
3. Pek sanmıyorum
4. Yok
5. Fikrim yok

13) Genel ekonomik durumu göz önünde bulundurduğunuzda, içinde bulunduğumuz dönem, tasarruf etmek (Türk Lirası, döviz, altın, mevduat, diğer finansal yatırım araçları vb.) için:

1. Kesinlikle uygun bir zaman
2. Uygun bir zaman
3. Pek uygun bir zaman değil
4. Kesinlikle uygun bir zaman değil
5. Fikrim yok

14) Gelecek 6 aylık dönem içerisinde, tasarruf etme (Türk Lirası, döviz, altın, mevduat, diğer finansal yatırım araçları vb.) ihtimaliniz var mı?

1. Çok yüksek
2. Olabilir
3. Pek sanmıyorum
4. Yok
5. Fikrim yok

15) Şu anki gerçekleştirmelerle karşılaştırıldığında, gelecek 12 aylık dönemde fiyatların nasıl değişeceğini düşünüyorsunuz?

1. Fiyatlar daha hızlı artacaktır
2. Fiyatlar aynı oranda artacaktır
3. Fiyatlar daha düşük bir oranda artacaktır
4. Fiyatlar aynı kalacaktır
5. Fiyatlar hafifçe düşecektir
6. Fikrim yok

EK 5: CNBC-E TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ ANKET SORULARI

- 1) Bu günlerde ekonomik açıdan ne durumda olduğunuzu öğrenmek istiyoruz. Bir yıl öncesine göre sizin (ve sizinle beraber olan ailenizin) durumu nasıl?**
 1. Daha iyi
 2. Daha kötü
 3. Aynı
 4. Fikrim yok

- 2) Geleceğe baktığımızda, önümüzdeki bir yılda sizin ve ailenizin finansal durumu hakkında ne düşünüyorsunuz?**
 1. Daha iyi
 2. Daha kötü
 3. Aynı
 4. Fikrim yok

- 3) Bir ay öncesine göre Türkiye ekonomisinin durumuna ilişkin görüşünüz nedir?**
 1. Daha iyi
 2. Daha kötü
 3. Aynı
 4. Fikrim yok

- 4) Önümüzdeki bir yıl içerisinde Türkiye ekonomisinin durumu hakkında ne düşünüyorsunuz?**
 1. Daha iyi
 2. Daha kötü
 3. Aynı
 4. Fikrim yok

- 5) Size içinde bulunduğumuz dönem, televizyon, buzdolabı, mobilya gibi dayanıklı tüketim malları ile konut, ya da otomobil almak için iyi bir dönem mi?**
 1. İyi bir dönem
 2. Kötü bir dönem
 3. Fikrim yok

ÖZET

MERMER, İrem, Tüketici Güven Endeksi Ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: BİST Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Prof. Dr. Güven Sayılğan, 77 sf.

Bu çalışmanın amacı, tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Bu amaçla çalışmada 2004:1-2012:12 döneminde BİST 100 Endeksi ile TCMB-TÜİK Tüketici Güven Endeksi arasındaki ilişki aylık veriler kullanılarak incelenmiştir. Aynı zamanda çalışma derinleştirilerek BİST Sektör Endekslerinden BİST Hizmet, BİST Mali, BİST Sınai ve BİST Teknoloji Endeksleri ile TCMB-TÜİK Tüketici Güven Endeksi arasındaki ilişki de araştırılmıştır. Bu değişkenler arasındaki ilişki zaman serisi analizi aracılığıyla incelenmiştir. Analiz sonucunda kısa dönemde Tüketici Güven Endeksi ile BİST Endeksleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin yönünün tek taraflı olarak BİST Endekslerinden Tüketici Güven Endekslerine doğru olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hisse Senedi Getirisi; Tüketici Güven Endeksi; Zaman Serisi Analizi

ABSTRACT

MERMER, İrem, The Relationship Between Consumer Confidence and Stock Markets:
An Application on Bist, Master'S Thesis, Advisor: Prof. Dr. Güven Sayılğan, 77 p.

The purpose of this study is to question the relationship between the consumer confidence index and the share of earnings for Turkey. For this purpose, in the study, the relationship between the BİST 100 Index and the TCMB-TUIK Consumer Confidence Index for the term 2004:1-2012:12 has been analyzed by using monthly data. Moreover, by deepening the study, the relationship between BİST Service, BİST Finance, BİST Industry ve BİST Technology Indexes of IMKB Sector indexes and TCMB-TUIK Consumer Confidence Index have been examined. The relationship between these variables has been tried to be determined through the use of Time Series Analysis. The result of the analyses shows that it is statistical meaningful to conclude that all indices can explain the TCMB Consumer Confidence Index in the short run. In other words, there is a Granger causality of all indices towards TCMB Consumer Confidence Index.

Key Words:Stock Returns, Consumer Confidence Index, Time Series Analysis

