

BİLEŞİK ÖNCÜ GÖSTERGELER ENDEKSİ VE OCAK AYI ANOMALİSİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE UYGULAMASI

RELATIONSHIP BETWEEN COMPOSITE LEADING INDICATORS INDEX AND JANUARY ANOMALY: APPLICATION IN TURKEY

Dr. Öğr. Üyesi İrfan SEKTİOĞLU¹

ÖZ

Geçmişten günümüze makroekonomik değişkenler ile pay senedi piyasaları arasındaki ilişki birçok çalışmada inceleme konusu olmuştur. Makroekonomik değişkenlerin pay senedi fiyatlarını da etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca son yıllarda davranışsal finans yazınının genişlemesiyle birlikte pay senedi fiyatlarında birçok anomalinin de etkili olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmada, makroekonomik değişkenlerin pay senedi piyasaları ile olan ilişkileri farklı bir boyutta ele alınarak; ekonomilerin gelecek dönemlerdeki seyirini tespit etmede kullanılan Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi ve pay senedi fiyatlarını etki altında bırakabilen ocak ayı anomalisi arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu doğrultuda, 2002-2023 yılları arası Borsa İstanbul Ulusal 100 Endeksinde Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi canlanma ve daralma devreleri kullanılarak ocak ayı anomalisinin varlığı güç oranı yöntemi ile araştırılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde Türkiye’de araştırmaya konu dönemde ocak ayı anomalisine rastlanmakta, anomali dönemleri Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi ile genel anlamda uyumluluk göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi, Ocak Ayı Anomalisi, Davranışsal Finans.


JEL Sınıflandırma Kodları: G4, G12, G41, E44.

ABSTRACT

The relationship between macroeconomic variables and stock markets has been examined from past to present. It has been determined that various macroeconomic variables also affect stock exchange rates. On the other hand, with the expansion of behavioral finance literature in recent years, it has been understood that many anomalies are effective in stock exchange rates. In the study, the relationships of macroeconomic variables with stock markets are discussed in a different dimension. The relationship between the Composite Leading Indicators Index, which is used to determine the course of economies in the future, and the January anomaly, which can affect stock exchange rates, is examined. In this regard, the existence of the January anomaly in Borsa İstanbul National 100 Index between 2002 and 2023 is investigated by the power ratio method, using the Composite Prior Indicators Index boom and contraction periods. As a result of the findings, January anomaly is observed in the period subject to the research in Turkey, and the anomaly periods are generally compatible with the Composite Leading Indicators Index.

Keywords: Composite Leading Indicator Index, January Effects, Behavioral Finance.

JEL Classification Codes: G4, G12, G41, E44.

¹  Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Büyükkutlu Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, isektioglu@gmail.com

EXTENDED SUMMARY

Purpose and Scope:

The aim of the study is to test the existence of the January effect, which is a behavioural finance calendar anomaly, in BIST 100 index between 2002 and 2023, and to analyse the relationship between the revival and contraction periods of the Turkey Composite Leading Indicators Index regarding the temporal behaviour of the January anomaly.

Design/methodology/approach:

In the study, the 22-year period from 2002 to the end of 2023 after the 2001 Turkish economic crisis is evaluated. In this period, the presence of January anomaly in stocks listed on Borsa İstanbul (BIST) is analysed. After the 2001 economic crisis, BIST100 Index, which reflects the overall BIST, is determined as the indicator. Subsequently, Turkey's CLI index is added to the analysis in order to reveal whether the January anomaly is affected by the composite leading indicators index (CLI), which represents the leading indicators in the business cycle. The "Power Ratio" method developed by Gu (2003) is used in the January anomaly analysis. January returns and annual returns are found by calculating the natural logarithmic differences of the index values separately for each year. After the returns are calculated, power rates for each year are found. Data in the calculations of monthly and annual returns of the BIST 100 Index between 2002 and 2023 are obtained from the official web page of TCMB Electronic Data Distribution System (EVDS). Monthly and annual returns are calculated with the help of the formula $G = \ln(P_t/P_{t-1})$. P_t indicates the closing price in period t , and P_{t-1} indicates the closing price in period $t-1$. Annual return calculation is made based on the returns of 11 months other than January. The average of 11-month returns represents the annual return. As mentioned before, the aim of the study is to test the existence of the January Anomaly in the BIST-100 index, as well as to test whether this anomaly, which is not observed every year, has a relationship with the revival and contraction periods in the Turkish CLI index.

Findings:

As a result of the analysis, a January anomaly is found in 2003, 2005, 2006, 2010, 2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 and 2022 during the analysis period of the BIST 100 index. In other words, in order for a January anomaly to exist in any market, the January return must be greater than the average of the return in other months of the year ($R_j/R_y > 1$). There are a total of 13 periods with a power ratio greater than 1 and 9 periods with a power ratio less than 1. In the light of this information, a January anomaly is detected in 59% of the period under review. When the years in which the BIST 100 January anomaly is observed and the CLI index are evaluated together. The periods when the CLI index is 100 or above 100 are compared with the periods when it is below 100. In the years when the January effect is observed, the CLI index of that year remains at the same value or exceeds 100 in the other 10 periods except 2012, 2013 and 2018. In general, the years in which the January anomaly is observed and the years ending the year with a CLI index above 100 show a harmonious course. Considering this situation, the years in which the January anomaly is observed are compatible with the CLI index at a rate of 77%. In short, the CLI index completing the year above 100 can be used as an indicator, and the possibility of January ending the year with higher returns compared to other months of the year can be used as a short-term investment strategy. Whether institutional or individual investors, it can be said that they can obtain significantly higher returns in January compared to other months of the year by monitoring whether the CLI index year-end closings are above 100. This situation can also be seen by looking at the years in which the January anomaly is not observed, and which are compatible with the CLI index. In the 9 periods when the January anomaly is not observed; While it remains below 100 in almost every month in 2002, 2008, 2009 and 2023, in 2004, 2007 and 2011, CLI does not show a significant difference in monthly values and either decreases or remains stable. Although 2002 started at 99 and closed the year above 100, it remains below 100 throughout the year. Similarly, 2007 and 2011 complete the year with a downward trend throughout the year.

Conclusion and Discussion:

In the study, it is investigated whether the January anomaly, which is a behavioural finance calendar anomaly, would emerge under the influence of the CLI index expansion and contraction cycles. A January anomaly is observed in Turkey after the 2001 crisis. In the years when the January anomaly is observed, the CLI index continued its course in the revival period as of the same years. 10 of the 13 periods in which the January anomaly is observed are in line with the CLI index. In this context, in periods when the January anomaly is not experienced, the CLI index should be expected to contract or be currently in a contraction period. 7 of 9 periods in which the January anomaly is not observed are in line with the CLI index. An important finding of the study is that no January anomaly is encountered in 2002, 2009 and 2021, following the breaks in the 2001, 2008 crises and the 2020 pandemic. Instead of saying 'Decisions made under risk and uncertainty arise from the individual's own behavioural dimensions, independent of economic variables' or 'the individual makes investment decisions only through economic variables', it should be determined that economic variables may trigger the individual's behavioural dimensions and cause him to make non-rational decisions. The finding obtained is compatible with the subject of the study, and the fact that the January anomaly is not systematically encountered in the post-crisis period restricts the return expectations of individual and institutional investors from financial markets in that period. When the CLI index, which is formed by economic variables, and the January anomaly, which does not occur every year but is occasionally encountered, are evaluated together, the fact that the January anomaly is generally seen in CLI expansion phases and is generally not seen in contraction periods provides an important explanation for the studies on determining the factors that trigger the January effect.

1. GİRİŞ

Krizler ekonomik aktivitenin yavaşlamasına, belirsizliklerin artmasına ve varlık fiyatlarında dalgalanmalara sebep olmaktadır. Gelecekte oluşabilecek muhtemel ekonomik canlanma ve daralmaların tespiti, politika yapıcılardan kurumsal ve bireysel yatırımcılara kadar birçok kesim için büyük önem taşımaktadır (Eyüpoğlu ve Eyüpoğlu, 2019, s. 286). Bu bağlamda ihtiyaçların karşılanması adına, 1980'lerin başında Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), üye ülkeler ve üye olmayan 6 ülke için Bileşik Öncü Göstergeler (Composite Leading Indicator - CLI) sistemi geliştirmiştir (Yamada vd., 2010, s. 875). Geliştirilen CLI endeksi, ekonomik aktivitedeki dönüş noktalarını henüz gerçekleşmeden tespit edebilmektedir.

CLI endeksi süreci Ulusal Ekonomik Araştırma Bürosunun (NBER) 1930'larda iş çevrimi tahminine yönelik yaptığı çalışmalarla başlamıştır. NBER'de Wesley Clair Mitchell ve Arthur F. Burns, iktisadi değişkenlerdeki dönüş noktalarının Amerika Birleşik Devletleri (ABD) iş çevrimindeki dönüm noktalarına sistematik olarak öncülük edip etmediğini saptayabilmek için 487 farklı iktisadi değişkenden oluşan bir grup üzerinde çalışmışlardır. Takip eden süreçte seriler öncü, gecikmeli veya çakışan göstergeler olarak sınıflandırılmıştır. 1950'ler ve 1960'larda yürütülen sonraki araştırmalarda seriler öncü, gecikmeli ve çakışan iktisadi göstergelerin bileşik indekslerinde toplanmıştır. Geoffrey H. Moore ve Julius Shiskin ilk olarak değişkenleri ekonomik önemi, istatistiksel yeterliliği, iş çevrimi uygunluğu, çevrimsel zamanlaması ve revizyonları açısından puanlayarak bir ağırlıklandırma şeması geliştirmişlerdir. Resmileştirilen bu bileşik endeks ağırlıklandırmaları, 1968'de ABD Ticaret Bakanlığı tarafından halka açık olarak yayınlanmaya başlanmış, 1995'te ise ABD Konferans Kurulu'na devredilmiştir. ABD bileşik endekslerinin gördüğü rağbet, diğer ülkeler için benzer endekslerin geliştirilmesini de teşvik etmiştir (Phillips, 1999, 143-144). 1980'lerin başından bu yana OECD, üye ülkeler ve üye olmayan 6 ülke için her ay CLI endeksi yayınlamaktadır. Türkiye'de ise CLI endeksi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ve OECD işbirliği ile 2002 yılından bu yana yayınlanmaya başlamıştır (Demirhan, 2014, s. 2).

Finans yazınında makroekonomik değişkenler ile finansal varlık fiyatları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sık sık yapılmış; birbirinden farklı makroekonomik değişkenlerin pay senedi fiyatlarını açıklamada etkili olduğu saptanmıştır. Makroekonomik değişkenlerin ayrı ayrı pay senetleri ile olan ilişkisini inceleyen modeller kurmanın yanı sıra, işbu değişkenlerin bir araya getirilmesi vasıtasıyla oluşturulan bir endeks de pay senetleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin ölçülmesinde etkin sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır (Topçu, 2014, s. 168). Bu indekslerden bir tanesi de birçok ülke tarafından referans kabul edilen CLI endeksidir. Çünkü CLI indeksinin tüm tarihsel versiyonlarının hemen her zaman ekonominin dönüm noktalarına öncülük ettiği görülmüştür (Stekler, 2003, s. 59).

Bir diğer taraftan pay senedi fiyatlarını sadece makroekonomik değişkenler etkilememekte; risk ve belirsizlik ortamında karar vermeye çalışan bireysel ve kurumsal yatırımcıların bilişsel çelişkiler içerisinde kalarak anomali davranışlar göstermeleri de etkileyebilmektedir. Bu buluşsal yöntemler, karar aşamasındaki yatırımcının ciddi ve sistematik hatalar yapmasına yol açmaktadır (Tversky ve Kahneman, 1974, s. 1124). Davranışsal iktisat ve davranışsal finans çatıları altında toplanan buluşsal yöntemler, Etkin Piyasalar Hipotezinin (EPH) sistematik olarak geçerliliğinin sınanması ve finansal piyasa fiyatlarının rassal yürüyüş sergilemediğinin anlaşılması sonrası Beklenti Teorisinin ortaya koyulması ile birlikte ortaya çıkmıştır. Başka bir ifade ile finans ve psikoloji alanlarının birbiri ile ilişkilendirilmesi, beklenen fayda teorisine getirilen eleştiriler ve geleneksel finans teorilerinin finansal piyasa fiyatlarını açıklamadaki yetersizliği, beklenti teorisinin ortaya koyulmasına gereken zemini hazırlamıştır.

Beklenti teorisine göre risk ve belirsizlik ortamında yapılan seçimler, beklenen fayda teorisinin temel ilkeleriyle tutarsız çeşitli yaygın etkiler göstermektedir. Bu etkiler bireylerin, kesin olan ile olası olanı karşılaştığında olası olan sonuçları hafife aldığı; kazançta riskten kaçınma, kayıpta ise risk arama eğiliminde olduğunu; aynı seçimin farklı şekillerde sunulması durumunda tutarsız tercihlerde bulunabildiğini ifade etmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 263). Görülmektedir ki, risk ve belirsizlik altında verilen kararlar ekonomik değişkenlerden bağımsız olarak bireyin kendi davranışsal boyutlarından kaynaklanarak da gerçekleşmektedir.

Yapılan deneysel çalışmalarda EPH ile çelişen faktörler davranışsal finans anomalileri adı altında toplanmıştır (Turaboğlu ve Topaloğlu, 2017, s. 216). Davranışsal finans anomalileri; firma anomalileri, takvimsel anomaliler ve fiyat anomalileridir (Saydar, 2021, 704). Hisse senedi getirilerinin seans, gün, hafta, ay veya tatil dönemi gibi çeşitli dönemlerde diğer dönemlere kıyasla farklı bir davranış göstermesi takvimsel anomaliler olarak ifade etmektedir (Atakan, 2008, s. 59). Ocak ayı anomalisi bir takvimsel anomalidir ve ocak ayının sık sık yılın diğer aylarına nazaran hisse senedi getirilerinde anormal derecede daha yüksek olması durumudur. Ocak ayında oluşan

anormal getirilerin nedeni iki faktöre bağlanmaktadır (Küçüksille, 2012, s. 130): zarardaki hisse senetlerinin aralık ayında elden çıkarılıp ocak ayında tekrar portföye dahil edilmesi yoluyla vergi matrahını azaltmak ve portföy yöneticilerinin aralık ayında hisse senetlerini satıp ocak ayında tekrar alarak yıllık performans değerlendirmelerini artırmak.

Ocak ayında gerçekleşen anormal hisse senedi getirilerini Wachtel (1942), Chang ve Pinegar (1989), Kramer (1994) beklenen getiri ve risk primlerinde mevsimselliğe; Rozeff ve Kinney (1976), Reinganum (1982), Keim (1983), Roll (1983) küçük firma etkisine; Stoll ve Whaley (1983) işlem maliyetlerine bağlanmaktadır. Ocak ayı anomalisi farklı nedenlere bağlanıyor olsa da rasyonel bir piyasada, anormal yüksek getiri elde etmek için düzenli bir şekilde ortaya çıkan fırsatlar sürdürülebilir olmamalıdır; yatırımcılar fırsatı yakaladıkları an arbitraj yapmalıdır (Easterday ve Stephan, 2009, s. 1173). Farklı bir perspektiften De Bonth ve Thaler (1985), kazanan/kaybeden portföy modeliyle kaybeden portföylerin gelecek 5 yıl boyunca ocak aylarında anormal getiri sağladığını tespit etmişlerdir. Bir diğer perspektiften Kohers ve Kohli (1992), Kramer (1994) ocak ayı anomalisini iş çevrimine bağlanmaktadır.

Çalışmada amaç, Kohers ve Kohli (1992) ile Kramer'in (1994) ufuk açıcı çalışmalarından yola çıkarak Türkiye'de iş çevrimini CLI endeksi üzerinden değerlendirmeye alarak, ocak ayı anomalisinin varlığını test etmektir. Her yıl gözlemlenmeyen ocak ayı anomalisinin zamansal davranış biçimine ilişkin CLI endeksi genişleme ve daralma devrelerinin etkili olduğu düşünülmekte ve çalışmanın çıkış noktasını teşkil etmektedir. Ocak ayı getirilerinin zamansal davranışı literatürde fikir ayrılıkları yaratmakta ve yeni bulgulara ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmanın giriş kısmında CLI endeksi ve davranışsal finans anomalisi olan ocak ayı etkisinden bahsedilmiş, ardından menkul kıymet borsalarında ocak ayı etkisinin varlığını araştıran çalışmalar özetlenmiştir. Son olarak, 2002-2023 dönemleri arasında BIST 100 endeksinde ocak ayı etkisinin varlığı araştırılmış; Türkiye CLI endeksi ile ocak ayı anomalisinin zamansal davranış biçimi bir arada davranışsal finans perspektifinden değerlendirmeye alınmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Birçok çalışmada ocak ayı etkisinin finansal piyasalar üzerindeki rolü açıklanmaya çalışılmıştır. Kramer (1994), ocak ayı anomalisinin belirlenmesinde makroekonomik belirsizliğin rolünü incelemek için çok faktörlü bir model kullanmış; ekonomik konjonktürün ocak ayı etkisinin oluşumunda etkili olduğunu saptamıştır.

Clayton vd. (1989), 1966-1985 yılları arası risksiz borçlanma piyasalarında ocak ayı etkisini araştırmış; vergiye tabi faiz içeren Amerika Birleşik Devletleri devlet tahvillerinde ocak ayı etkisini saptamıştır. Ancak daha önce gözlemlenmemiş şekilde uzun vadeli devlet tahvillerinin getirisi ocak ayında yılın geri kalanından önemli ölçüde daha düşüktür. Bu tespit pay senedi piyasalarında ve riskli borç piyasalarında belgelenmiş olan ocak ayı etkilerinin tersidir. Yazarlar tersine ocak ayı etkisinin "parking proceeds" (uzun vadede hangi enstrümana yatırım yapılacağına karar verirken sermayeyi likit ve güvenli piyasalarda tutmak) kaynaklı olabileceğini ve tahvil piyasalarında vergi zararı satışlarının ocak ayına ilişkin olumsuz etkiler bırakabileceğini belirtmişlerdir.

Reinganum ve Gangopadhyay (1991), yaptıkları çalışmada New York Menkul Kıymetler Borsası (New York Stock Exchange) ve Amerika Menkul Kıymetler Borsası (American Stock Exchange) hisse senetlerini 1963-1987 yılları arası regresyon modeli kurarak analiz etmiş ve tüm küçük firmaların, yılsonu getiri düzeyleri ne kadar olursa olsun yüksek düzeyde ocak ayı etkisi sergilediklerini tespit etmişlerdir.

Kohers ve Kohli (1992) 1948-1988 yıllarını kapsayan çalışmalarında, S&P Bileşik Endeks verilerini kullanarak ocak ayı etkisinin varlığını standart regresyon analizi ile araştırmışlardır. Çalışma ekonomik konjonktür genişleme evrelerinde ocak ayı etkisinin yaşandığını destekleyen kanıtlar sunmaktadır.

Szakmary ve Kiefer (2004) Bridge veri tabanını kullanarak, S&P Midcap ve Russell 2000 vadeli işlem piyasalarının S&P 500 Endeksinde göre getirilerini incelemiş, Noel öncesi ve Noel sonrası dönemlerde önemli anormal getiriler saptamışlardır. Yılbaşı etkisinin araştırıldığı çalışmada, 1993 yılı sonrası dönemde getiriler Aralık ayı son işlem gününde yüksek, Ocak ayının ilk beş işlem gününde ise negatif gerçekleşerek yıl dönümü etkisi göstermektedir.

Chen vd. (2004) ocak ayı etkisinin birincil nedenini araştırmak için yaptıkları çalışmada New York Menkul Kıymetler Borsası ve NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations) hisse

senetlerinin 1993-1999 yılları arası her yılın aralık ayı ve takip eden ocak ayı getirilerini günlük kapanış fiyatları üzerinden analiz etmişlerdir. Ocak ayı etkisinin vergi kaybı satışı, vitrin süslemesi, bilgi ve alım-satım sıçramaları veya bunların kombinasyonundan mı kaynaklandığını inceleyen çalışmada; ocak ayı etkisinin öncül olarak vergi kaybı satışlarından kaynaklandığı saptanmıştır.

Horasan (2008), İMKB’de 118 işletme üzerinde ekonometrik analiz yöntemleri ile yaptığı çalışmada 2000-2006 yılları arası firma büyüklüğü ile ocak ayı anomalisi arasında bir ilişkiye rastlamamıştır. Ancak Karan ve Uygur (2001), İMKB’de 1991-1998 yılları arası borsa endeks getirileri üzerinden oluşturulan portföyde firma büyüklüğü ile ocak ayı anomalisi arasında ilişki tespit etmiştir.

Keong vd. (2010), 1990-2009 yılları arası Asya ülkelerinde ocak ayı etkisini GARCH yöntemini kullanarak araştırmış; Çin, Hong Kong, Kore ve Jeponya hariç diğer ülkelerde aralık ayı etkisine rastlamıştır.

He ve He (2011), 1960-1986 arası Amerika Vergi Reformu Yasası öncesi dönemi ve 1990-2007 arası Amerika Vergi Reformu Yasası sonrası dönemini kapsayan S&P 500 ve Russell 2000 Endeksleri pay senedi günlük kapanış fiyatlarını kullanarak kurdukları regresyon modelinde, hem büyük hem küçük sermayeli şirketlerde ocak ayı etkisinin varlığını destekleyen bulgulara ulaşmışlardır.

Küçüksille (2012), 1991-2010 yılları arası güç oranı yöntemini kullanarak yaptığı çalışmada XUSIN ve İMKB 100 endekslerinde ocak ayı etkisini saptamıştır.

Aytekin ve Sakarya (2014), 1999-2013 yılları arası Borsa İstanbul’da 10 ayrı endekste ocak ayı anomalisini tek yönlü varyans analizi ve güç oranı yöntemini kullanarak test etmiş, ocak ayı anomalisinin varlığını tespit etmişlerdir.

Singh ve Das (2020), 2010-2019 yılları arası dönemde Hindistan Ulusal Borsasında bilgi teknolojileri ve banka endeksleri üzerinde GARCH, EGARCH, TGARCH ve OLS modellerini kullanarak ocak ayı etkisini tespit etmişlerdir.

Güneş (2021), 2011-2020 yılları arası dönemde EGARCH yöntemini kullanarak Borsa İstanbul Katılım 30 ve BİST 100 endekslerinde haftanın günü ve ocak ayı etkisini araştırmış; her iki endeks getirileri üzerinde ocak ayı etkisinin negatif olduğunu saptamıştır.

Yapılan çalışmaların çoğu ocak ayı anomalisinin varlığını teyit etmektedir. Günümüz literatürü ocak ayı anomalisinin varlığından ziyade ocak ayı anomalisini hangi faktörlerin tetiklediği konusunda tartışma yürütmektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda, ocak ayı anomalisini hangi faktörlerin tetiklediği konusundaki tartışmaya, iş çevrimi (konjonktür dalgalanmaları) faktörü eklenerek analiz edilecektir. Kohers ve Kohli (1992) ile Kramer’in (1994) eserlerinde belirttikleri üzere, iş çevrimleri ocak ayı anomalisinin yaşanmasında önemli bir etkidir.

3. YÖNTEM

Çalışmada, 2001 Türkiye ekonomik krizi sonrası 2002 yılından 2023 yılı sonuna kadar olan 22 yıllık süreç değerlendirmeye alınmıştır. Bu dönemde Borsa İstanbul’a (BİST) kote paylarda ocak ayı anomalisinin varlığı analiz edilmiştir. Analizin 2002 yılından itibaren başlamasının nedeni, 2001 yılında gerçekleşen ekonomik kriz ve Türkiye’de CLI indeksinin Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ve OECD işbirliği ile 2002 yılından bu yana yayınlanmaya başlanmış olmasıdır. 2001 Ekonomik krizi sonrası BİST’in genelini yansıtan BİST100 Endeksi gösterge olarak belirlenmiştir. Akabinde ocak ayı anomalisinin -iş çevriminde öncü göstergeleri temsil eden- bileşik öncü göstergeler endeksinden (CLI) etkilenerek mi ortaya çıktığını ortaya koyabilmek adına analize Türkiye CLI endeksi eklenmiştir. Analiz dönemi içerisinde ocak ayı anomalisinin görüldüğü yıllar ile Türkiye CLI Endeksi genişleme ve daralma devreleri karşılaştırılarak aralarında sistematik olarak bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

Literatürde sıklıkla kullanılan bir kukla değişkenin ortalaması veya regresyon katsayısı baskın değerleri gösterebilir, fakat ocak ayı etkisinin zaman içerisindeki dinamiklerini ortaya koyamaz. Etkinin eğilimini belirlemek adına her yılın ocak ayı getirisi yılın geri kalan aylarındaki getiriye göre ölçülmelidir (Gu, 2003, s. 396). Bu nedenle ocak ayı anomalisi analizinde Gu (2003) tarafından geliştirilen “Güç Oranı” yöntemi kullanılmıştır. Güç Oranı yöntemiyle ocak ayında gerçekleşen getirin yıl içindeki göreceli katkısının belirlenmesinde tutarlı bir yol sağlanmaktadır. Ayrıca bu yöntemle ocak ayı getirisinin negatif buna karşılık yılın getirisinin pozitif olması, ocak ayı getirisinin pozitif buna karşılık yılın getirisinin negatif olması ya da her ikisinin getirilerinin de negatif olması durumunda karşılaşılan sorunlar ortadan kaldırılmış olmaktadır.

Ocak ayı getirileri ve yıllık getiriler, her yıl ayrı ayrı endeks değerlerinin doğal logaritmik farkları hesaplanarak bulunmaktadır (Gül, 2020, s. 147).

$$G = \ln (P_t/P_{t-1}) \quad (1)$$

G getiri, P_t t dönemdeki kapanış değerini ve P_{t-1} ise t-1 dönemdeki kapanış değerini ifade etmektedir. Getiriler hesaplandıktan sonra güç oranı hesaplanmıştır.

Güç oranı (Gu, 2003);

$$R_j = (1 + \text{Ocak Ayı Getirisi})^{12} \quad (2)$$

Bir yıl 12 ay olması nedeniyle 12. kuvveti alınarak hesaplama yapılmış ve R_j 'nin her zaman pozitif değer olması sağlanmıştır.

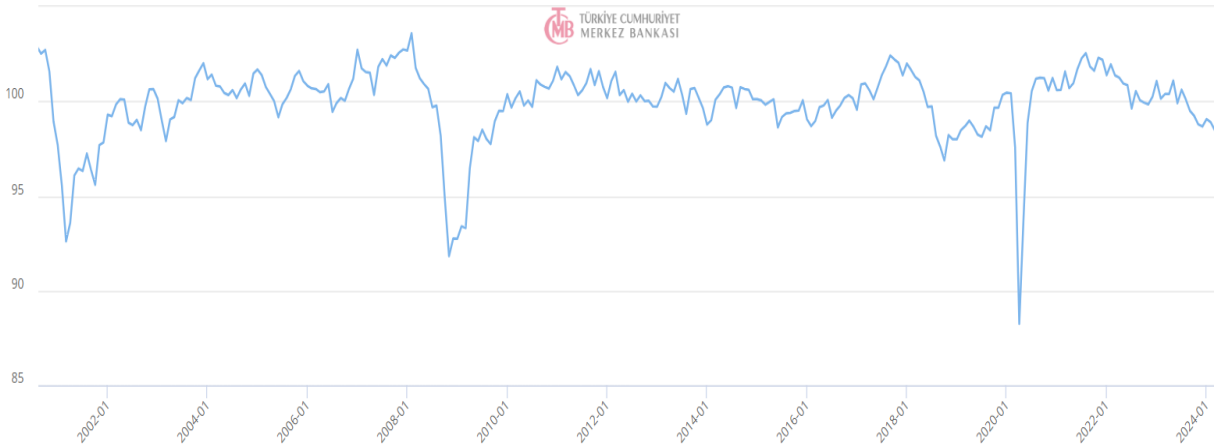
$$R_y = (1 + \text{yılın getirisi}) \quad (3)$$

R_y değeri de sıfırdan farklı pozitif bir değer olacaktır. Böylelikle güç oranı R_j/R_y olacaktır. Hesaplanan R_j/R_y sonucunun 1'den büyük çıkması, yılın diğer aylarına göre ocak ayı getiri ortalamasının daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. R_j/R_y sonucunun 1'den küçük çıkması, yılın diğer aylarına göre ocak ayı getiri ortalamasının daha düşük olduğu anlamına gelmektedir. R_j/R_y sonucunun 1'e eşit çıkması ise yılın diğer ayları ile ocak ayı getiri ortalamasının eşit olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan, ocak ayı anomalisinin varlığından bahsedebilmek için incelemeye konu dönemin yarısından fazlasının R_j/R_y 'nin 1'den büyük olması gerekmektedir.

2002-2023 yılları arası BİST 100 Endeksi aylık ve yıllık getiri hesaplamalarında veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistem (EVDS) resmi web sayfasından elde edilmiştir. Aylık ve yıllık getiriler $G = \ln (P_t/P_{t-1})$ formülü yardımı ile hesaplanmıştır. P_t , t dönemdeki kapanış fiyatını, P_{t-1} ise t-1 dönemdeki kapanış fiyatını göstermektedir. Yıllık getiri hesaplaması, ocak ayı dışındaki diğer 11 ayın getirileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. 11 aylık getirilerin ortalaması yıllık getiriye ifade etmektedir. Daha önce bahsedildiği üzere, çalışmanın amacı BİST-100 endeksinde Ocak Ayı Anomalisinin varlığını test etmekle birlikte, her yıl gözlemlenmeyen bu anomaliye Türkiye CLI endeksindeki canlanma ve daralma devreleri ile bir ilişkisinin olup olmadığını test etmektir.

Analize dâhil edilen Türkiye CLI endeks verileri TCMB EVDS resmi web sayfasından elde edilmiştir. Şekil 1'de 2002-2023 yılları arası Türkiye CLI endeksi canlanma ve daralma devrelerini kapsayacak şekilde verilmiştir. Bahsi geçen canlanma ve daralma devreleri CLI endeksinin 100 değerinin altında veya üzerinde olması durumudur. Bilindiği üzere CLI endeksi, iktisadi ve ekonomik aktivitedeki kısa vadeli hareketler ve bilhassa dönüş noktalarına ilişkin bilgi sunmayı amaçlamaktadır. CLI endekslerinde 100 değerinin üzerinde olması iktisadi ve ekonomik aktivitelerin canlanma devresi, 100 değerinin altında olması iktisadi ve ekonomik aktivitelerin uzun vade eğiliminin altında seyredeceğinin öncü göstergesidir. Çalışmada da BİST 100 endeksi 2002-2023 periyodu aylık ve yıllık getirileri hesaplanmıştır. Diğer taraftan Türkiye CLI Endeksinin 2002-2023 periyodu değerlendirmeye alınmıştır.

Şekil 1. Türkiye CLI Endeksi



Kaynak: (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, 2024).

Burada amaç, aynı dönemler içerisinde BİST 100 endeksi getirileri üzerinden bir davranışsal finans anomalisi olan ocak ayı anomalisinin varlığını test etmek; saptanan ocak ayı anomalisi dönemleri ile Türkiye CLI endeksi canlanma ve daralma devreleri arasında sistematik olarak bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmektir. Bu bağlamda Ek 1’de 2002-2023 dönemlerine ait BİST 100 aylık kapanış değerleri verilmiştir. BİST 100 aylık kapanışlar üzerinden aylık ve yıllık getiriler hesaplanmıştır. 2002-2023 dönemlerine ait BİST 100 aylık ve yıllık getiriler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. BİST 100 Aylık Getiriler

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Şubat	-0,174	0,047	0,089	0,037	0,066	-0,011	-0,185	0,057	0,143	0,055	0,034
Mart	0,081	-0,175	0,066	-0,109	-0,113	0,062	0,100	0,214	0,031	0,057	-0,034
Nisan	-0,012	0,193	-0,122	-0,063	0,021	0,006	-0,066	0,115	-0,084	-0,090	-0,079
Mayıs	-0,124	-0,014	-0,041	0,066	-0,161	0,058	-0,120	0,060	0,028	0,011	0,101
Haziran	-0,093	-0,044	0,038	0,074	-0,052	-0,011	0,184	0,127	0,072	-0,016	0,053
Temmuz	0,091	-0,034	0,079	0,085	0,031	0,130	-0,054	0,104	-0,007	0,143	0,022
Ağustos	-0,066	0,098	0,037	0,027	0,017	-0,060	-0,110	0,036	0,097	0,106	0,006
Eylül	-0,091	0,121	0,099	0,090	-0,003	0,099	-0,305	0,012	0,051	-0,059	0,082
Ekim	0,173	0,175	0,039	-0,053	0,083	0,047	-0,052	-0,089	-0,064	-0,066	0,000
Kasım	0,224	-0,067	-0,015	0,177	-0,047	-0,060	0,054	0,155	0,039	-0,016	0,079
Aralık	-0,235	0,237	0,104	0,054	0,020	0,036	-0,031	0,020	-0,068	0,112	0,006
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Şubat	0,086	0,104	-0,035	0,094	0,017	-0,034	-0,108	-0,048	0,262	0,138	-0,085
Mart	-0,004	0,055	0,048	0,024	0,062	-0,097	0,017	0,120	0,004	0,085	-0,041
Nisan	0,000	0,079	-0,017	-0,092	0,030	-0,035	-0,052	0,043	0,016	0,047	0,057
Mayıs	-0,105	-0,005	-0,020	-0,013	0,029	-0,042	0,063	0,099	-0,046	-0,057	0,164
Haziran	-0,034	0,052	-0,038	-0,019	0,068	0,004	0,056	-0,033	0,027	0,075	0,226
Temmuz	-0,114	-0,022	-0,053	0,007	0,023	-0,045	-0,054	-0,044	0,055	0,202	0,093
Ağustos	0,115	-0,086	-0,012	0,007	-0,067	0,075	0,082	0,060	-0,046	0,003	0,051
Eylül	0,052	0,082	0,053	0,026	0,068	-0,103	-0,065	-0,029	-0,199	0,224	-0,104
Ekim	-0,045	0,053	-0,037	-0,060	-0,058	0,056	0,082	0,143	0,451	0,224	0,056
Kasım	-0,099	-0,008	-0,048	0,054	0,104	-0,044	0,068	0,140	0,026	0,101	-0,062
Aralık	-0,093	0,044	0,024	0,099	0,036	0,131	0,040	-0,002	0,075	-0,102	0,760

Tablo 1’de yıllara göre ocak ayı dışındaki diğer aylara ait getiriler görülmektedir. Getiriler o aya ait aylık kapanış değeri üzerinden $G = \ln(P_t/P_{t-1})$ formülü yardımı ile hesaplanmıştır. Her aya ait getirilerin ortalaması alınarak o yılın yıllık getirisi hesaplanmıştır. Tablo 2’de yıllara ait getiriler gösterilmektedir.

Tablo 2. Yıllık Ortalama Getiriler (Ocak Ayı Hariç)

Yıllar	Getiri (Ocak ayları hesaba dâhil edilmemiştir)	Yıllar	Getiri (Ocak ayları hesaba dâhil edilmemiştir)
2002	0,979	2013	-0,022
2003	0,049	2014	0,032
2004	0,034	2015	-0,012
2005	0,035	2016	0,012
2006	-0,012	2017	0,028
2007	0,027	2018	-0,012
2008	-0,053	2019	0,012
2009	0,074	2020	0,041
2010	0,022	2021	0,057
2011	-0,004	2022	0,085
2012	0,025	2023	0,101

Tablo 2’de yıllara ait getirilerde ocak ayları hesaplamaya dâhil edilmemekle birlikte, Tablo 3’te her yıla ait ocak ayı getirileri yine aylık kapanış değerleri üzerinden $G = \ln(P_t/P_{t-1})$ formülü yardımı ile hesaplanmıştır.

Tablo 3. Ocak Ayı Getirileri

Yıllar	Ocak Ayı Getirileri	Yıllar	Ocak Ayı Getirileri
2002	0,433	2013	0,006
2003	1,823	2014	-0,093
2004	0,405	2015	0,044
2005	2,519	2016	0,024
2006	3,940	2017	0,099
2007	0,316	2018	0,036
2008	-0,250	2019	0,131
2009	-0,031	2020	0,040
2010	0,020	2021	-0,002
2011	-0,068	2022	0,075
2012	0,112	2023	-0,102

Güç oranı yöntemini kullanarak ocak ayı anomalisinin tespit edilebilmesi için analiz dönemindeki tüm ocak ayı getirilerinin hesaplanması gerekmektedir. Tablo 3’te ocak ayı getirileri verilmiştir.

4. BULGULAR

Gerçekleştirilen uygulamada elde edilen sonuçlar Tablo 3’te görülmektedir. BİST 100 endeksinin analiz dönemi boyunca 2003, 2005, 2006, 2010, 2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2022 yıllarında ocak ayı anomalisine rastlanmıştır. Herhangi bir piyasada ocak ayı anomalisinin var olabilmesi için ocak ayı getirisinin yılın diğer aylarındaki getirinin ortalamasından büyük olması ($R_j/R_y > 1$) gerekmektedir. Güç oranı yöntemine göre, hesaplanan R_j/R_y sonucunun 1’den büyük çıkması, yılın diğer aylarına göre ocak ayı getiri ortalamasının daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. Tablo 3’e göre güç oranı 1’den büyük olan toplam 13, 1’den küçük olan 9 dönem mevcuttur. Bu bilgi ışığında incelemeye konu dönemin %59’unda ocak ayı anomalisi tespit edilmiştir. Bu durum BİST 100 endeksinde Türkiye 2001 ekonomik krizi sonrası dönem için ocak ayı anomalisinin varlığını göstermektedir. Tablo 4’te analiz döneminin ocak ayı anomalisinin görüldüğü ve görülmediği yıllar verilmiştir.

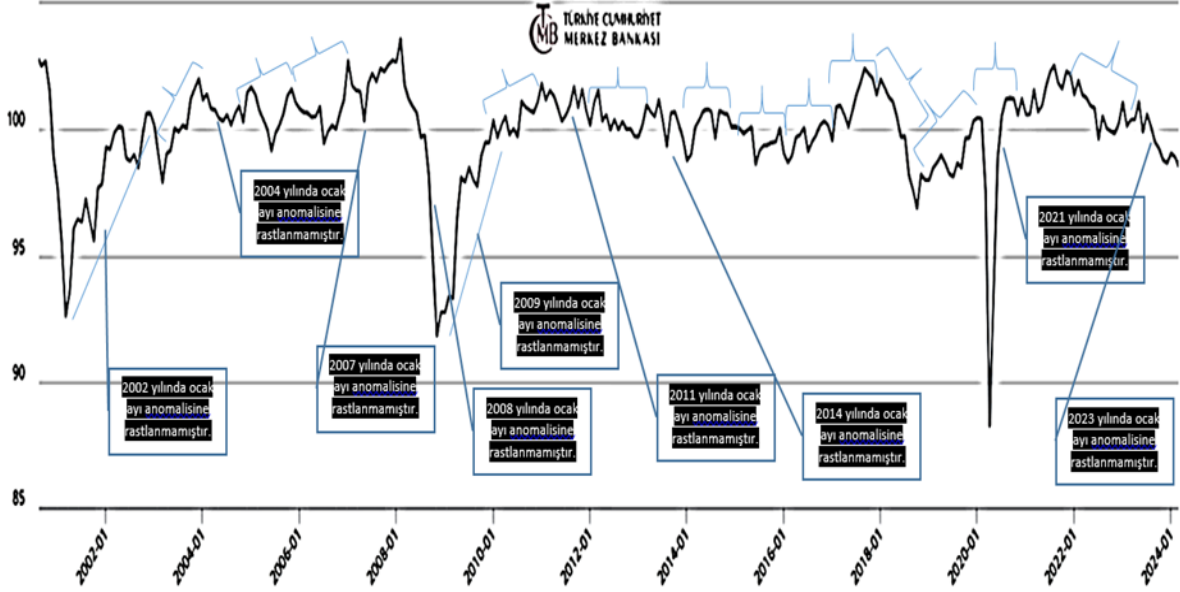
Tablo 4. Yıllara Göre Ocak Ayı Anomalisinin Görüldüğü ve Görülmediği Yıllar

Yıllar	Ocak Ayı Anomalisi	Yıllar	Ocak Ayı Anomalisi
2002	0,442	2013•	1,100
2003•	1,739	2014	0,302
2004	0,391	2015•	1,698
2005•	2,434	2016•	1,316
2006•	3,990	2017•	3,028
2007	0,308	2018•	1,543
2008	0,033	2019•	4,342
2009	0,641	2020•	1,545
2010•	1,240	2021	0,921
2011	0,430	2022•	2,205
2012•	3,498	2023	0,251

Tablo 4’te yanında işaret olan yıllar ocak ayı anomalisinin görüldüğü yılları, işaret olmayan yıllar ocak ayı anomalisinin görülmediği yılları ifade etmektedir.

BİST 100 Ocak ayı anomalisinin görüldüğü yıllar ile CLI endeksi bir arada değerlendirildiğinde; CLI endeksinin 100 veya 100'ün üzerinde olduğu dönemler ile 100'ün altında seyrettiği dönemler karşılaştırılmıştır. Şekil 2'de Türkiye CLI endeksi ve endeksin yılsonlarına denk gelen dönemlerde o yıla ait Rj/Ry değerleri birlikte verilmiştir.

Şekil 2. 2002-2023 Yılları Arası CLI Endeksi ve Ocak Ayı Anomalisi Görülme veya Görülme Dönemleri



Şekil 2'de parantez işareti ile gösterilen dönemler Ocak ayı anomalisine rastlanılan yılları ifade etmektedir. Kutucuk ile gösterilen dönemler Ocak ayı anomalisine rastlanılmayan yılları ifade etmektedir.

Ocak ayı etkisinin görüldüğü toplam 13 dönem içerisinde CLI endeksi bu 13 dönemin 10'unda 100 veya 100 değerinin üzerinde yılı tamamlamıştır. Ocak ayı etkisinin yaşanmasına rağmen 2012, 2013 ve 2018 yıllarında CLI endeksi 100 değerinin altında gerçekleşmiştir. Ocak ayı anomalisinin görüldüğü yıllar ile CLI endeksi genişleme evreleri karşılaştırıldığında %77 oranında uyumlu seyir izledikleri görülmektedir. Tablo 5'te Ocak ayı anomalisinin görüldüğü ve CLI endeksi ile uyumlu 10 dönem görülmektedir.

Tablo 5. Ocak Ayı Anomalisi ve CLI Endeksi ile Uyumlu Yıllar

Ocak Ayı Anomalisinin Görüldüğü Yıllar	Aynı Dönem CLI Endeksi Açılış Değeri	Aynı Dönem CLI Endeksi Kapanış Değeri
2003	100	102
2005	101	101
2006	100	101
2010	100	101
2015	100	100
2016	99	100
2017	99	101
2019	98	100
2020	100	101
2022	101	100

Tablo 5'te Ocak ayı anomalisinin görüldüğü ve CLI endeksinin canlanma evresindeki yılları birlikte görülmektedir. 2003, 2005, 2006, 2010, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020 ve 2022 yıllarında Ocak ayı etkisi görülürken aynı yıllarda CLI endeksi genişleme evresindedir. 2003, 2005, 2006, 2010, 2015, 2020 ve 2022 yıllarında CLI endeksi yıl boyu canlanma evresinde seyrini sürdürürken, 2016, 2017 ve 2019 yıllarında daralma evresinden genişleme evresine geçmiştir.

22 yıllık analiz döneminde ocak ayı anomalisi görülme oranı %59 ile 13 dönemdir. 13 dönemin 10'u CLI endeksi ile uyumlu sonuç vermektedir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda ocak ayı anomalisinin görüldüğü yıllar kendi içinde %77 oranında CLI endeksi ile uyumlu çalışmaktadır. Kısacası CLI indeksinin 100 değerinin üzerinde yılı tamamlaması bir gösterge olarak kullanılıp, ocak ayının yılın diğer aylarına göre daha fazla getiri ile tamamlama ihtimali kısa vadeli yatırım stratejisi olarak kullanılabilir. Kurumsal veya bireysel yatırımcılar, CLI endeksi yılsonu kapanış değerinin 100'ün üzerinde olması durumunda yılın diğer aylarına göre ocak ayında anlamlı düzeyde daha yüksek getiri sağlayabilirler. Bu durum ocak ayı anomalisinin görülmediği ve CLI endeksi ile uyumlu yıllar dikkate alındığında da görülmektedir. Tablo 6'da ocak ayı anomalisinin görülmediği ve CLI endeksi ile uyumlu yıllar verilmiştir.

Tablo 6. Ocak Ayı Anomalisinin Görülmediği ve CLI Endeksi ile Uyumlu Yıllar

Ocak Ayı Anomalisinin Görülmediği Yıllar	Aynı Dönem CLI Endeksi Açılış Değeri	Aynı Dönem CLI Endeksi Kapanış Değeri
2002	99	100
2004	101	100
2007	102	102
2008	102	92
2009	92	99
2011	101	100
2023	101	98

Analize konu 22 dönemin 9'unda ocak ayı anomalisine rastlanmamıştır. Bu 9 dönem içerisinde 2008, 2009 ve 2023 yıllarındaki CLI endeksi yılsonu kapanış değerleri 100'ün altındadır. 2004 ve 2011 yıllarında CLI endeksi değerleri 100'ün üzerinde olsalar da yılı düşüş ile tamamlamışlardır. 2002 yılında CLI endeksi 99'dan 100'e yükselerek ocak ayı anomalisi görülmemesine rağmen genişleme evresine geçmiştir. Ancak 2002 yılının aylık CLI değerleri dikkate alındığında yılın büyük bölümü 100 değerinin altında kalmıştır. 2007 yılı başında 102 olan CLI değeri yılın sonunda yine 102'dir ve anlamlı bir değişim gerçekleştirilmemiştir. Diğer taraftan 2014 ve 2021 yıllarında ocak ayı etkisi görülmemiş olmasına rağmen aynı yıllarda CLI endeksi yükselerek 100 değerinin üzerinde yılı tamamlamış; uyumsuzluk göstermiştir.

Çalışmada dikkat çeken en önemli bulgu ocak ayı anomalisinin 2002, 2009 ve 2021 yıllarında görülmemesidir. CLI endeksi 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz ile 92'ye, 2008 küresel finans krizi ile 91'e, 2020 pandemisi ile 88'e kadar radikal şekilde düşüşler yaşamıştır. Bu krizleri takip eden yıllarda CLI endeksi toparlanmaya çalışsa da ocak ayı etkisi yaşanmamıştır. Başka bir ifade ile 2001 ekonomik krizini takiben 2002 yılında, 2008 küresel finans krizini takiben 2009 yılında ve 2020 pandemisini takiben 2021 yıllarında ocak ayı anomalisine rastlanmamıştır. Bu bağlamda CLI indeksinin büyük kırılımlarla düşmesi sonrasında ocak ayı anomalisine rastlanmamaktadır. Yaşanan krizler yatırımcı güvenini negatif etkilemekte ve bu durum BİST 100 endeksine yansımaktadır.

5. SONUÇ

Krizler ekonomik aktivitenin yavaşlamasına, belirsizliklerin artmasına ve varlık fiyatlarında dalgalanmalara sebep olmaktadır. Gelecekte oluşabilecek muhtemel ekonomik canlanma ve daralmaların tespiti, politika yapıcılardan kurumsal ve bireysel yatırımcılara kadar birçok kesim için büyük önem taşımaktadır. OECD, CLI adı altında bir endeks geliştirerek ekonomik aktivitelerin dönüş noktalarını öncü olarak tespit etmeyi amaçlamıştır. Amerika Konferans Kurulu'nun belirlediği öncü göstergeler; çalışma saatleri ortalaması, tüketici beklentileri, satış performansları, M2 para arzı, inşaat yapım izinleri, kısa ve uzun vade faiz oranı farkları, üretici siparişleri, işsizlik sigorta başvuruları ve hisse senedi fiyat endeksidir. Diğer taraftan makroekonomik değişkenler ile finansal varlık fiyatları arasındaki ilişki bilimsel çalışmalara sık sık konu olmuş; birbirinden farklı makroekonomik değişkenlerin pay senedi fiyatlarını açıklamada etkili olduğu saptanmıştır. Pay senetleri ile makroekonomik değişkenler ayrı ayrı ilişkilendirilmeye çalışılırken, değişkenlerin bir araya getirilmesi ile oluşturularak kurulan modellerin de pay senetleri ile olan ilişkisi etkin sonuçların elde edilmesini sağlamıştır. Birçok ekonomik değişkenin pay senedi piyasaları üzerindeki etkisi araştırılmış olmakla birlikte, pay senedi fiyatlarını sadece makroekonomik değişkenler etkilememekte; risk ve belirsizlik ortamında karar vermeye çalışan bireysel ve kurumsal yatırımcıların bilişsel çelişkiler içerisinde kalarak anomali davranışlar göstermeleri de etkileyebilmektedir. Buluşsal yöntemlerin

etkisiyle hatalı kararlar alabilen yatırımcı, Etkin Piyasalar Hipotezinin sistematik olarak geçerliliğinin sınımmasına, elde edilen bilgiler ışığında geçerliliğinin tartışılmasına yol açmıştır. Beklenti teorisi ile birlikte, risk ve belirsizlik altında verilen kararlar ekonomik değişkenlerden bağımsız olarak bireyin kendi davranışsal boyutlarından kaynaklanarak da gerçekleşmektedir. Günümüz literatürü davranışsal finans anomalilerinin yaşanmasına sebep olan değişkenlerin neler olduğu üzerine çalışmalar yürütmektedir. Finans yazınında, yıl sonu zarardaki pay senetlerinin satılarak ocak ayında portföye tekrar dahil edilmesi ile vergi matrahını azaltmak, yine payların aralıkta satılarak ocakta tekrar alınması yoluyla portföy yöneticilerinin performans değerlemelerini artırmak ocak ayı anomalisinin görülmesinde etkili olmaktadır. Bununla birlikte, beklenen getiri ve risk primindeki mevsimsellik, iş çevrimi, küçük firma etkisi ve işlem maliyetleri de ocak ayı anomalisinin görülmesinde etkili olan faktörler arasındadır. CLI endeksi ekonomik aktivitelerin dönüş noktalarını önceden bildirdiği için iş çevriminin tespitinde önem arz etmektedir.

Bu çalışmada bir davranışsal finans takvimsel anomalisi olan ocak ayı anomalisinin CLI endeksinin genişleme ve daralma devrelerinden etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır. CLI endeksinin canlanma dönemine girmesi veya canlanma devresi üzerinde seyretmesi (100 değeri ve üzeri), daralma devresine girmesi veya daralma devresi altında seyretmesi (100 değeri ve altı) ocak ayı anomalisinin yaşanmasında etkiliyse, öncü makroekonomik değişkenler ocak ayı anomalisinin var olma nedenlerinden sayılacaktır. Aynı zamanda CLI endeksinin seyri, takip eden ocak ayında piyasanın üzerinde getiri yaşanıp yaşanmayacağı hakkında bilgi vererek bir yatırım stratejisi olarak kullanılabilir. Bununla birlikte, ocak ayında yılın diğer 11 ayına göre pay senedi getirilerinin önemli ölçüde daha yüksek olması durumunun yavaş da olsa azaldığına, zaman içerisinde ortadan kalkabileceğine yönelik bilimsel kanıtlar da mevcuttur (Mehdian ve Perry, 2002, s. 141). Bu durumu, Gu (2003) pazar etkinliğine, Mehdian ve Perry (2002) 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde piyasaların kademeli olarak daha zayıf formda verimli hale geldiğine bağlamaktadır.

Çalışmada BİST 100 endeksinin 2002-2023 dönemine ilişkin ocak ayı anomalisinin varlığı Gu'nun geliştirdiği güç oranı yöntemi yardımı ile araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre BİST 100 endeksinin araştırmaya konu dönemler itibarı ile ocak ayı anomalisi tespit edilmiştir. Araştırmaya konu dönemde 2003, 2005, 2006, 2010, 2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2022 yıllarında ocak ayı anomalisine rastlanırken, 2002, 2004, 2007, 2008, 2009, 2011, 2014, 2021 ve 2023 yıllarında ocak ayı anomalisine rastlanmamıştır. Oransal olarak dönemlerin %59'unda anomalinin tespit edilmesi araştırılan piyasada ocak ayı anomalisinin varlığını göstermektedir. Diğer taraftan ocak ayı anomalisinin görüldüğü ve görülmediği dönemler Türkiye CLI endeksi ile karşılaştırılmış ve aralarında bir ilişkinin olup olmadığı analiz edilmiştir. 2003, 2005, 2006, 2010, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020 ve 2022 yıllarında ocak ayı anomalisine rastlanmakla birlikte CLI endeksi aynı yıllarda canlanma devresi içerisinde seyrini sürdürmüştür. Ocak ayı anomalisinin görüldüğü toplam 13 dönemin 10'u CLI endeksi ile uyum içerisinde gerçekleşmiştir. Çalışmanın araştırma konusu göz önüne alındığında ocak ayı anomalisi, ekonomik aktivitenin öncü göstergesi olan CLI endeksinin canlanma devresine geçerek yükseliş gösterdiği veya hali hazırda canlanma devresi içerisinde gözlemlenmektedir. Bu bağlamda Ocak ayı anomalisinin yaşanmadığı dönemlerde CLI endeksinin daralması veya hali hazırda daralma devresi içerisinde olması beklenmelidir. Ocak ayı anomalisinin görülmediği 9 dönemde; 2002, 2008, 2009, 2023 yıllarında hemen her ay 100 değerinin altında seyretmiş iken, 2004, 2007 ve 2011 yıllarında CLI aylık değerlerde anlamlı bir farklılık göstermeyerek ya düşüş yaşamış ya da sabit kalmışlardır. Her ne kadar 2002 yılında CLI endeks değeri 99'dan açılmış 100 değeri ile yılı kapatmış olsa da yılın geneli itibarı ile aylık bazda 100 değerinin altında seyretmiştir. 2007 ve 2011 yıllarında da benzer durum gözlemlenmektedir ve yılın genelinde düşüş eğilimindedir. 2014 ve 2021 yıllarında ocak ayı anomalisi görülmesi de CLI endeksi ile uyumsuzluk göstermiştir.

Çalışmanın önemli bir bulgusu 2002, 2009 ve 2021 yıllarındaki ocak ayı ve CLI endeksi arasındaki ilişkidir. 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz ile CLI endeksi 92'ye, 2008 küresel finans krizi ile 91'e, 2020 pandemisi ile 88'e kadar düşmüştür. CLI endeks değerinin 95'in altına inmesi büyük bir ekonomik kırılmanın öncü göstergesi olarak değerlendirilmektedir. 2001, 2008 ve 2020 yıllarındaki kırılmaları takip eden 2002, 2009 ve 2021 yıllarında ocak ayı anomalisine rastlanmamıştır. 'Risk ve belirsizlik altında verilen kararlar ekonomik değişkenlerden bağımsız olarak bireyin kendi davranışsal boyutlarından kaynaklanmaktadır' veya 'birey sadece ekonomik değişkenler vasıtası ile yatırım kararları alır' yargıları yerine, ekonomik değişkenler bireyin davranışsal boyutlarını tetikleyerek rasyonel olmayan kararlar almasına sebep olabilir tespitinde bulunulabilir.

Elde edilen bulgu çalışmanın konusu ile uyum içerisindedir ve krizler sonrası dönemde sistematik olarak ocak ayı anomalisine rastlanmaması bireysel ve kurumsal yatırımcıların o dönemde finansal piyasalardan getiri

beklentilerini kısıtlamaktadır. İktisadi değişkenlerin oluşturduğu CLI endeksi ve her yıl ortaya çıkmaya da ara ara rastlanan ocak ayı anomalisi bir arada değerlendirmeye alındığında, CLI genişleme evrelerinde genel anlamda ocak ayı anomalisinin görülmesi, daralma devrelerinde genel anlamda görülmemesi, ocak ayı etkisini tetikleyen unsurların saptanması çalışmalarına önemli düzeyde bir açıklama getirmektedir. Elde edilen bulgular Kohers ve Kohli'nin (1992), Kramer'in (1994) ocak ayı anomalisini iş çevrimine bağlamaları ile örtüşmekte, Türkiye'de CLI endeksi değerinin ocak ayı anomalisinin yaşanmasını belirleyen önemli bir gösterge olduğu görülmektedir.

Türkiye'de 2001 krizi sonrası dönem itibari ile her kriz dönemi sonrası gözlemlenmeyen ocak ayı anomalisi dışında kalan dönemlerde, yaygın şekilde görülen ocak ayı anomalisi Türkiye menkul kıymet piyasalarının etkin olmadığına işaret etmektedir. Daha sonra yapılacak çalışmalarda CLI endeksi ekonomik istikrarı yüksek, gelişmiş ekonomilerin ocak ayı anomalisi görülme dönemleri ile ilişkilendirilebilir.

YAZARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazar, çalışmanın tümüne tek başına katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

- Atakan, T. (2008). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda haftanın günü etkisi ve ocak ayı anomalilerinin ARCH-GARCH modelleri ile test edilmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 98-110.
- Chen, H., Gregory, N. ve Vijay, S. (2004). The price response to S&P 500 Index additions and deletions: evidence of asymmetry and a new explanation. *The Journal of Finance*, 59(4), 1901-1930.
- Chang, E. C. ve Pinegar, L. M. (1989). Seasonal fluctuations in industrial production and stock market seasonals. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24, 59-74.
- Clayton, R., Delozier, J. ve Ehrhardt, M. C. (1989). A note on january returns in the U.S. Government Bond Market: the term effect. *Journal of Financial Services Research*, 2(4), 307-318.
- De Bonth, W. ve Thaler, R. (1985) Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, XL(3), 793-805.
- Demirhan, A. A. (2014). Ekonomik faaliyet için Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi'nde (MBÖNCÜ-SÜE) yönetsel değişim. *TCMB Ekonomi Notları*, 1-9.
- Easterday, K. E. ve Sen, P. K., Stephan, J. A. (2009). The persistence of the small firm/january effect: is it consistent with investors' learning and arbitrage efforts? *The Quarterly Review of Economics and Finance* 49, 1172-1193.
- Eyüpoğlu, S. ve Eyüpoğlu, K. (2019). Bileşik öncü göstergeler ile Borsa İstanbul sektör endeksleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 285-298.
- Gu, A. Y. (2003). The declining january effect: evidences from the U S. Equity Markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 43, 395-404.
- Gül, Y. (2020). Ocak ayı anomalisi gerçekten var mı? *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, XLVIII, 135-160.
- Güneş, H. (2021). Haftanın günü ve ocak ayı anomalilerinin BİST 100 ile KAT 30 Endekslerinde Tespiti. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 236-248.
- He, L. T. ve He, S. C. (2011). Has the november effect replaced the january effect in stock markets? *Managerial and Decision Economics*, 32(7), 481-486.

- Horasan, M. (2008) Firma büyüklüğünün hisse senedi getirilerine etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 327-339.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Karan, M. B. ve Uygur, A., (2001), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda haftanın günleri ve ocak ayı etkilerinin firma büyüklüğü açısından değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 56, 103-116.
- Keim, D. B. (1983). Size-related anomalies and stock return seasonality: furtherempirical evidence. *Journal of Financial Economics*, 12, 13–32.
- Keong, L. B., Yat, C. N. D. ve Chong, H. L. (2010). Month of the year effects in Asian countries: a 20 year study (1990 -2009). *African Journal of Business Management*, 47, 1351-1362.
- Kramer, C. (1994). Macroeconomic seasonality and the january effect. *Journal of Finance*, 49, 1883–1891.
- Kohers, T. ve Kohli, R. K. (1992). The yearend effect in stock returns over business cycles: A technical note. *Journal of Economics and Finance*, 16, 61–68.
- Küçüksille, E. (2012). İMKB endekslerinde ocak ayı etkisinin test edilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53, 129-138.
- Mehdian, S. ve Perry, M. J. (2002). Anomalies in US equity markets: A re-examination of the january effect. *Applied Financial Economics*, 12(2), 141–145.
- Phillips, K. R. (1999). The Composite Index of leading economic indicators: A Comparison of approaches. *Journal of Economic and Social Measurement*, 25(3-4), 141-162.
- Reinganum, M. R. (1982). A direct test of roll's conjecture on the firm size effect. *Journal of Financial Economics*, 37(1), 27–36.
- Reinganum, M. R. ve Gangopadhyay, P. (1991). On information release and the january effect: accounting-information hypothesis. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 1(2), 169–176.
- Roll, R. (1983). On computing mean returns and the small firm premium. *Journal Of Financial Economics*, 12, 371–386.
- Rozeff, M. S. ve Kinney, W. R., (1976). Capital market seasonality: The case of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 3, 379–402.
- Saydar, Ö. Ö. (2021), Piyasa anomalileri ve Bist-100'de ocak ayı anomalisinin test edilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 703-716.
- Singh, S. ve Das, C. (2020). Calendar anomalies in the banking and it index: The Indian experience. *Asian Economic and Financial Review*, 10(4), 439-448.
- Stekler, H. O. (2003). Interpreting Movements in the composite index of leading indicators: Use them with caution. *Business Economics*, 38(3), 58-61.
- Stoll, H. R. ve Whaley, R. E. (1983). Transaction costs and the small firm effect. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 57–78.

- Szakmary, A. C. ve Kiefer, D. B. (2004). The disappearing january/turn of the year effect: Evidence from stock index futures and cash markets. *Journal of Futures Markets*, 24(8), 755–784.
- Topçu, E. (2014). Bileşik öncü göstergeler ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *AKÜ İİBF Dergisi*, XVI(1), 167-176.
- Turaboğlu, T. T. ve Topaloğlu, T. N. (2017). Bir etkin piyasa hipotezi kavramı olarak anomaliler: Borsa İstanbul (BİST) üzerinden aylara ilişkin anomalilere yönelik bir araştırma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 216-230.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2024). *Elektronik veri dağıtım sistemi*. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/dashboard/4532> adresinden 15 Şubat 2024 tarihinde alınmıştır.
- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Yamada, H., Nagatab, S. ve Honda, Y. (2010). A comparison of two alternative composite leading indicators for detecting Japanese business cycle turning points. *Applied Economics Letters*, 17, 875-879.
- Wachtel, S. B. (1942). Certain observations on seasonal movements in stock prices. *Journal of Business*, 15(2), 184–193.

Ek 1. BİST 100 Aylık Kapanış Değerleri

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ocak	129,0	108,3	172,3	271,2	449,8	449,8	434,3	258,4	540,2	626,0	583,2
Şubat	108,5	113,5	188,3	281,5	480,5	410,5	463,5	239,9	493,8	611,4	602,3
Mart	117,7	95,34	201,2	252,5	429,2	436,5	385,1	254,0	569,8	646,1	623,2
Nisan	116,2	115,6	178,2	237,0	438,5	439,4	425,5	314,8	587,6	683,9	602,2
Mayıs	102,6	114,0	170,9	253,3	373,2	465,6	398,4	353,2	540,3	624,8	556,3
Haziran	93,58	109,0	177,5	272,8	354,4	460,5	353,2	375,0	555,8	632,0	615,2
Temmuz	102,4	105,3	192,2	297,2	365,3	524,3	424,7	425,7	597,3	622,1	648,9
Ağustos	95,87	116,2	199,49	305,25	371,7	493,9	402,4	472,3	593,0	539,4	663,0
Eylül	87,57	131,1	220,1	333,8	370,8	545,2	360,5	489,9	653,4	600,0	667,2
Ekim	104,0	156,3	229	316,5	402,8	571,5	265,8	495,7	687,6	565,8	724,6
Kasım	130,1	146,1	225,5	377,7	384,4	538,2	252,4	453,5	644,8	529,9	724,8
Aralık	102,8	185,3	250,3	398,5	398,5	557,8	266,5	529,6	670,2	521,3	784,7
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ocak	789,5	618,1	886,5	734,8	862,9	1.195	1.040	1.191	1.473	2.003	4.976
Şubat	786,9	626,0	841,3	758,1	874,7	1.189	1.045	940,71	1.071	1.946	5.237
Mart	857,3	694,9	812,2	832,6	889,4	1.149	937,8	896,44	1.391	2.233	4.812
Nisan	854,2	734,3	852,3	853,2	946,5	1.042	954,1	1.011	1.397	2.430	4.617
Mayıs	854,2	794,4	837,6	778,0	975,4	1.006	905,9	1.055	1.420	2.547	4.886
Haziran	769,1	790,4	820,8	768,1	1.004	965	964,8	1.165	1.356	2.405	5.759
Temmuz	743,4	832,6	789,9	754,0	1.075	969,5	1.020	1.126	1.392	2.592	7.216
Ağustos	663,0	814,3	748,9	759,6	1.100	927,2	967,1	1.078	1.472	3.171	7.917
Eylül	743,6	747,1	740,0	764,8	1.029	999,5	1.050	1.145	1.406	3.179	8.334
Ekim	783,0	810,6	780,3	785,3	1.101	902,0	984,6	1.112	1.152	3.978	7.514
Kasım	748,83	854,79	752,33	739,95	1.039	954,1	1.069	1.283	1.809	4.977	7.948
Aralık	678	848,3	717,2	781,3	1.153	912,7	1.144	1.476	1.857	5.509	7.470