



Borsa İstanbul'da İçeriden Öğrenenlerin Getirileri Returns of Insiders in Borsa İstanbul

Serkan ÜNAL¹

Öz

Amaç: Bu çalışmada Borsa İstanbul'da içeriden öğrenenlerin işlem yaptığı hisselerin performansları analiz edilmiştir.

Tasarım/Yöntem: Araştırmada 2015 ve 2020 yılları arasında içeriden öğrenenler tarafından KAP'a sunulan 2131 adet bildirim indirilmiştir. t testleri vasıtasıyla bu bildirimlere konu olan hisselerin performansları analiz edilmiştir.

Bulgular: İçeriden öğrenenler piyasayı etkin bir şekilde zamanlayabilmektedirler. Genellikle düşük performans göstermiş hisseleri almakta ve yüksek performans göstermiş hisseleri satmaktadırlar. Alım tutarlarının yüksekliği ile elde ettikleri performans arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Davranışsal olarak yüksek performans gösteren hisseleri satma, düşük performans gösteren hisseleri ise alma yönünde yanlılık göstermektedirler.

Sınırlılıklar: Araştırma yalnızca BIST100 hisselerini ve 2015-2020 zaman aralığını kapsamaktadır.

Özgünlük/Değer: Çalışmanın dönemi, 15 Temmuz 2016 darbe girişimi, 2018 Ağustosundaki kur şoku ve sermaye piyasalarında 2020 yılı Mart ayında Covid 19 nedeniyle yaşanan sert düşüş gibi önemli olayları kapsamaktadır. Bu sayede içeriden öğrenen işlemlerinin değişik piyasa şartlarında değerlendirilebilmesi mümkün olmaktadır. Ayrıca içeriden öğrenen işlemlerinde, geçmiş hisse performanslarının oluşturduğu yanlılık etkisi de incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İçeriden Öğrenenlerin Ticareti, İçsel Bilgi, Etkin Piyasalar, Çıpalama Etkisi, Borsa İstanbul

Abstract

Purpose: This study aims to determine the performance of the insider in Borsa İstanbul.

Design/Methodology: In the research, between 2015 and 2020, 2131 notifications submitted to PDP by insiders were downloaded. The performances of the equities subject to these notifications were analyzed by t-tests.

Findings: Insiders can effectively time the market. They usually buy underperforming stocks and sell overperforming stocks. There is no significant relationship between the purchase amount and the performance they achieve. They are behaviorally biased to sell stocks with high past performances and buy stocks with low past performances.

Limitations: The research comprises only the equities in the BIST100 index and the 2015-2020 time period.

Originality/Value: The period of the study comprises important events such as the coup attempt of 15 July 2016, the exchange rate shock in August 2018, and the sharp fall in the capital markets in March 2020 due to Covid 19. Thus, it is possible to evaluate insider transactions under different market conditions. In addition, the bias effect of past stock performance in insider transactions was also examined.

Keywords: Insider Trading, Insider Information, Efficient Markets, Anchoring Affect, Borsa İstanbul

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ufuk Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, serkan.unal@ufuk.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7060-979X

1. GİRİŞ

Şirketlerin yönetim kurulu üyeleri ve yöneticiler, dışarıdaki yatırımcılara kıyasla birinci elden şirketle ilgili bilgileri öğrenme şansına sahiptirler. Hâkim hissedarlar yönetim kurulu üyelerini ve yöneticileri atamakta ve dolayısıyla atadıkları personel aracılığı ile ya da bizzat yönetim kurulunda ve icrada görev alarak şirketin içsel bilgilerine erişim imkânı sağlamaktadırlar. Ayrıca şirketin geleceğini şekillendirecek kararları verme gücüne sahip olan paydaşların diğer yatırımcılara kıyasla şirketin geleceği ile ilgili daha net fikir sahibi olmaları, günümüz şeffaflık uygulamalarına karşın, kaçınılmazdır. Diğer yandan yüksek fonlar yöneten yatırımcılar ölçek ekonomisinden faydalanmakta ve birim işlem maliyetlerini diğer sıradan yatırımcılara kıyasla oldukça düşük seviyelere çekebilmektedirler. Bu sayede şirket yönetimleriyle özel görüşmeler ayarlamaları ve araştırma hizmeti veren kurumlardan özel danışmanlık ve raporlama hizmeti alabilmeleri söz konusudur. Bütün bu koşullar hisse senetleri piyasasında bilgi asimetrisinin (Dierkens, 1991) oluşmasına imkân veren şartları hazırlamaktadır. Hâkim ortaklar hem karar alma gücüne hem de içsel bilgiyi fırsata çevirme yeteneğine sahiptir. Bu da halka açık payların sahiplerinin kimi durumlarda vekalet maliyetlerine katlanmasına yol açmaktadır (Ünal & Derdiyok, 2020). Değişik ülkelerde yapılan akademik çalışmalar içeriden öğrenenlerin içsel bilgiyi avantaja çevirerek hisse senetlerinde piyasa getirisini aşan kârlı işlemler gerçekleştirebildiklerini belirtmektedir (Eckbo & Smith, 1998; Esen vd., 2019; Marin & Olivier, 2008). Türkiye'de içeriden öğrenenler tarafından gerçekleştirilen işlemleri analiz eden çalışmalar incelendiğinde, Dogu ve diğerleri (2010), Tahaoglu ve Guner (2011) içeriden öğrenenlerin içsel bilgiyi avantaja çevirebildiklerini ve piyasa ortalamalarının üstünde getiri sağlayabildiklerini bildirmekteyken, Varlı (2018) ise, analizinde içeriden öğrenenlerin anormal getiri elde edemediği çıkarımı yapmıştır.

Bu çalışmada içeriden öğrenen yatırımcıların 2015 ve 2020 yılları arasında BIST100 endeksinde bulunan şirketlerde yapmış oldukları işlemler incelenmiştir. Araştırma kapsamında dört tane araştırma sorusuna yanıt aranmıştır. İlk iki aşamada içeriden öğrenenlerin piyasayı zamanlama konusunda ne kadar yetenekli oldukları ve hisse bazlı içsel bilgiyi ne derece kâra dönüştürebildikleri test edilmiştir. Üçüncü aşamada işlem tutarlarının büyüklüğünün içeriden öğrenenlerin işlemlerinin performanslarına etki edip etmediği analiz edilmiştir. Dördüncü aşamada ise davranışsal olarak içeriden öğrenenlerin, çıpalama etkisi nedeniyle yüksek performans göstermiş hisseleri satma, düşük performans göstermiş hisseleri ise alma konusundaki yanlılıkları araştırılmıştır.

İçeriden öğrenenlerin yapmış oldukları işlemlerdeki motivasyonlarının ve yine işlemlerinde elde ettikleri performanslarının anlaşılması hem borsadaki yatırımcılar hem de düzenleyici otoriteler açısından öneme sahiptir. Borsa yatırımcıları açısından düşünüldüğünde, sahip oldukları ya da yeni yatırım düşündükleri hisselerde, içeriden öğrenenler tarafından gerçekleştirilen işlemlere ne derecede önem vermeleri gerektiği soru işaretidir. Bu araştırma sonucu elde edilen bulgular, kamuyu aydınlatma platformundaki duyuruların önem derecesinin tespit edilmesine katkı sunmakta ve yatırımcılara bu açıdan fikir vermektedir. Diğer yandan içeriden öğrenenlerin işlemlerinin performansları ile kamuya henüz duyurulmamış içsel bilgiyi kullanmaları arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Etkin işleyen bir piyasada içeriden öğrenenlerin avantaj sağlaması olanaksızdır. Düzenleyici otoriteler açısından da bu çalışmada elde edilen bulgular, şeffaflık ilkelerinin daha etkin bir şekilde uygulanması ve piyasaların etkinliğini artıracak önlemlerin alınması noktasında karar vermeye yardımcı bilgi sunmaktadır.

Borsa İstanbul, Türkiye'de devam eden yüksek enflasyon problemi ve para ve maliye politikalarında yaşanan sert değişimlerle son yıllarda diğer birçok piyasadan ayrılmıştır (Ünal, 2020). Borsa İstanbul'un son yıllarda sürekli iniş ve çıkış hareketleri yapan yapısı içeriden öğrenenler açısından diğer piyasalara kıyasla daha çok alım ve satım fırsatı vermektedir. Diğer yandan gelişmiş ülkelerde içeriden öğrenen işlemleriyle ilgili çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen Türkiye'de yapılan çalışmalar nispeten sınırlı sayıdadır (Dogu vd., 2010; Tahaoglu & Guner, 2011). Bu nedenle Borsa İstanbul özelinde yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde Dogu ve diğerlerinin (2010) 2005 ve 2007 yılları arasını; Tahaoglu ve Guner'in (2011) ise 2007 ve 2008 yılları arasındaki dönemi inceledikleri görülmektedir. 2008 ve 2012 yılları arasında nispeten daha uzun bir zaman dilimini incelemiş olan

Varlı (2018) ise, analizinde doğrudan KAP bildirimleri kullanmak yerine yatırımcıların portföy büyüklüklerinden hareketle farklı bir yaklaşım tarzı kullanmıştır. Akın ve Esen (2019) ise, içerden öğrenenlerin işlemlerini değerlendirmelerine karşın performansla ilgili herhangi bir analiz yapmamışlardır. Bu araştırma ise 2015'ten başlayarak 2020 yılına kadar 6 yıllık nispeten daha uzun bir dönemi kapsamaktadır. Çalışmanın dönemi, 15 Temmuz 2016 darbe girişimi, 2018 Ağustosundaki kur şoku ve sermaye piyasalarında 2020 yılı Mart ayında Covid 19 nedeniyle yaşanan sert düşüş gibi önemli olayları kapsamaktadır. Bu sayede içeriden öğrenen işlemlerinin değişik piyasa şartlarında değerlendirilebilmesi mümkün olmaktadır.

Bu çalışmada yalnızca içeriden öğrenen işlemlerinin performansı incelenmemiş aynı zamanda içeriden öğrenen işlemlerinde diğer yatırımcıları yönlendirmeye dönük sinyal etkisinin ne derecede motivasyon kaynağı olduğu da analiz edilmiştir. Ayrıca içeriden öğrenen işlemlerinde elde edilen performansın ilgili hisse senetlerinin geçmiş performansı ile kıyaslanması davranışsal olarak da bu işlemlerin analiz edilmesini mümkün kılarak literatüre farklı açılardan katkı sağlanmasını mümkün kılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde literatürdeki ilgili çalışmalar, üçüncü bölümde yöntem, dördüncü bölümde bulgular ve beşinci bölümde sonuçlar sunulmuştur.

2. LİTERATÜR

Tahaoglu ve Guner (2011) Borsa İstanbul'da içeriden öğrenenler tarafından yapılan işlemlerin getirisini incelemişlerdir. Araştırmada 2007 ve 2008 yıllarında 216 şirkete ait içeriden öğrenen işlemi analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre içeriden öğrenenler hem alım hem de satış işlemlerinde piyasa getirisinin üzerinden performans elde etmişlerdir. Satış işlemlerindeki anormal getiriler alım işlemlerine kıyasla daha uzun süre etkili olmuştur.

Khan ve Lu (2013) içeriden öğrenenlerin satışları ve bu satışların öncesindeki dönemde açığa satış miktarı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırma kapsamında NYSE'de işlem gören firmalara ait 2005 ve 2007 yılları arasındaki 2030 adet işlem kullanılmıştır. Araştırmada içeriden öğrenenlerin yüklü miktardaki satışlarından önceki dönemlerde açığa satış miktarında önemli miktarda artışlar kaydedildiği fakat aynı durumun içeriden öğrenenlerin küçük ölçekli satışlarından önce görülmediği tespit edilmiştir. Araştırmada içeriden öğrenenlerin satışlarına ait kamuya açık bilginin varlığı da incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre açığa satış miktarındaki artışlar kamuya açık bilgiye dayanmamaktadır ve genel olarak içeriden öğrenenlerin satışlarına ait gizli bilginin sızdırılması nedeniyle gerçekleşmektedirler. Araştırmada ayrıca, ilgili dönemlerde açığa satış miktarında yaşanan artışın daha çok zayıf finansal raporlama uygulamalarına sahip firmalarda yaygınlaştığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, finansal raporlama kalitesinin düşük olmasının, bilgi asimetrisinde artışa neden olduğunu göstermektedir.

Reeb ve diğerleri (2014) içerden öğrenenlerin ticaretinin kamu gözetiminde olan firmalarda ne derece etkin bir şekilde gerçekleştiğini incelemişlerdir. Araştırmada 630 adet kamu gözetiminde olan ve 1228 adet kamu gözetiminde olmayan firmaya ait 1996 ile 2009 yılları arasındaki veri kullanılmıştır. Denetimler, şirketle ilgili önemli gelişmelerin olduğu dönemlerde bilgi akışını sınırlayarak haksız kazancı azaltmaktadır. Fakat diğer yandan kamu kurumları tarafından denetlenen firmalarda düzenleyicilerin kendileri bilgiyi dışarıya sızdırabilir ve içeriden öğrenenlerin haksız ticaretine neden olabilir. Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre kamu gözetiminde olan firmalarda bilgi sızıntısına dayalı işlem miktarının kamu gözetiminde olmayan firmalara kıyasla çok daha yüksek oranda gerçekleştiği görülmüştür. Firmaların düzenleyicilere gizli bilgileri sunduktan sonraki birkaç gün içinde, içeriden öğrenilen bilgilere dayalı işlem hacminin arttığı tespit edilmiştir. Son olarak ise denetim sektöründe düzenleyici otoritelerin daha esnek bir yönetim tarzı sergilediği dönemlerde ve siyasi yolsuzlukların daha sık yaşandığı eyaletlerde içeriden öğrenen ticaretine dair bulguların daha çok sıklaştığı görülmüştür.

Van ve diğerleri (2014) Belçika'da yaptıkları araştırmada yüksek kalitede kurumsal iletişim yeteneğinin, bilgi asimetrisini ve içeriden öğrenenlerin ilave kazanç elde etmesini önlemede ne derecede etkin olduğunu araştırmışlardır. Çalışmada kurumsal iletişim becerisi ölçülürken profesyonel finans uzmanlarının şirketler hakkında yaptıkları derecelendirmeler kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, kurumsal iletişimdeki şeffaflık ile içeriden öğrenenlerin kazançları arasında güçlü

negatif ilişki olduğunu göstermektedir. Çalışmada ayrıca, şirketlerin yıllık raporlarının kalitesi, halka açık bildirimleri ve yatırımcı ilişkileri aktiviteleri gibi unsurların, şirketlerin kurumsal web sitelerine kıyasla içeriden öğrenenlerin anormal kazançlarını açıklamada çok daha etkin olduğu tespit edilmiştir.

Lee ve diğerleri (2014) şirketlerin gönüllü olarak uyguladıkları içerden öğrenen ticareti sınırlamalarının, özel bilgiye dayalı elde edilen faydayı ne derece etkilediğini araştırmışlardır. Araştırma kapsamında 1986 ve 2010 yılları arasındaki 4,9 milyon adet içeriden öğrenen işlemi incelenmiştir. Şirketler içeriden öğrenenlerin ticaretini özellikle bu işlemlere belli zaman aralıklarında izin vererek sınırlamaktadırlar. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre pozitif haberlerin içeriden öğrenenler tarafından fırsata çevrilmesi konusunda şirketlerin aldığı önlemlerin etkisinin sınırlı olduğu; diğer yandan olumsuz özel haberlerde ise içeriden öğrenenlerin ticaretinin belli ölçüde sınırlanabildiği tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, firmaların belli sınırlamalara gitmesine rağmen içeriden öğrenenlerin çeşitli yollarla özel bilgileri fırsata çevirmesi devam etmektedir.

Agrawal ve Cooper (2015) ABD'deki 500 firmayı ele aldıkları çalışmalarında muhasebe skandalları ile içeriden öğrenenlerin ticareti arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada yanlış yayınlanan finansalların henüz düzeltilmediği dönemde içeriden öğrenen işlemleri test edilmiştir. Özellikle içeriden öğrenenlerin ellerindeki hisseleri satmak için finansal açıdan daha yüksek motivasyonlarının bulunduğu vakalarda, üst düzey yöneticilerin hisse satışı yönünde hareket ettikleri gözlemlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, yöneticilerin ellerindeki hisseleri şişirilmiş fiyatlarla satma arzusunun olası manipülasyonlar için bir motivasyon kaynağı olduğunu göstermektedir.

Esen ve diğerleri (2019) ABD'deki konaklama sektöründe bulunan şirketlerde içeriden öğrenenlerin yaptıkları işlemlerin gelecek hisse performanslarını belirlemede ne derece etkin olduğunu araştırmışlardır. Araştırmada 165 firmaya ait 2010 ve 2016 yılları arasında gerçekleşmiş 21785 adet içeriden öğrenen işlemi analiz edilmiştir. Araştırma bulguları içeriden öğrenenlerin genel olarak pozitif sonuçlar elde ettiklerini ve bu işlemleri taklit eden bireysel yatırımcıların bundan faydalanabileceğini göstermektedir. Bir diğer bulgu ise içeriden öğrenenlerin alım işlemlerinin satım işlemlerine kıyasla anormal getirileri açıklamada daha etkin olduğudur.

Allredge ve Blank (2019) ABD'deki şirketleri inceledikleri çalışmada içeriden öğrenenlerin işlemlerinin bir araya gelip gelmediğini ve yine içeriden öğrenenlerin kendi aralarında bilgi paylaşarak daha yüksek performans gösterip göstermediklerini analiz etmişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre birbirine daha yakın çalışanların işlemlerinin de birbirlerine daha yakın tarihlerde gerçekleştiği yani içeriden öğrenenlerin kendi aralarında yatırımla ilgili görüşlerini paylaştıkları ve birbirlerini etkiledikleri görülmüştür. Diğer yandan içeriden öğrenenlerin kullandığı bilginin öneminin yüksek olduğu, yatırımcıların şirkete ilgisinin düşük olduğu, belirsizliklerin ve bilgi asimetrisinin fazla olduğu dönemlerde içeriden öğrenenlerin birlikte hareket etmesi daha yaygın gözlemlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, içeriden öğrenenlerin işlemlerinin kümeleştiği dönemleri takip eden bir aylık dönemlerde piyasayı ortalama %2 oranında geçen performanslar söz konusudur.

Lee ve Piqueira (2019) içeriden öğrenen işlemlerini davranışsal açıdan inceledikleri çalışmalarında çıpalama yanlılığının (anchoring biases) etkisini araştırmışlardır. Çalışmada, hisselerin 52 haftalık tepe noktalarına yakın fiyattan işlem görmesinin içeriden öğrenen davranışına etkisi analiz edilmiştir. Araştırmada 1990 ile 2014 yılları arasında ABD borsalarında işlem gören şirketlere ait veri kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre içeriden öğrenenler son bir yılda yüksek performans göstermiş şirketleri alırken çekimserdirler ve bu şirketleri satmaya daha meyillilerdir. Araştırma bulguları, içeriden öğrenenler tarafından 52 haftalık tepe noktasına yakın noktadan yapılan alımlarda daha olumlu sonuçlar elde edildiğini göstermektedir.

Cziraki ve diğerleri (2021) yaptıkları çalışmada içeriden öğrenen işlemleri ile bu işlemlerden sonra ilgili şirketlerde yaşanan gelişmeler arasında ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. ABD'deki NYSE, AMEX ve Nasdaq borsalarında işlem gören şirketlerin araştırıldığı çalışmada 1986 ve 2017 yılları arasındaki dönem incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre daha yüksek miktarda içeriden öğrenen alımı, sonraki dönemde yaşanacak yüksek operasyonla ilgili performansa işaret etmektedir. İçeriden öğrenen alımları ile hisse geri alımları arasında ve içeriden öğrenen satımları ile

sermaye artırımları arasında pozitif ilişki vardır. İçeriden ğrenenlerin alım yaptığı bazı firmalarda, bu alımlardan sonraki dönemde piyasaya göre düşük fiyatlamının da azaldığı yani şirket hakkında piyasanın bakış açısının olumlu yönde değiştiği de tespit edilmiştir. Ayrıca ilgili şirketlerde içeriden öğrenenlerin alımlarından (satışlarından) sonra beklentileri aşan (beklentilerin altında kalan) finansal sonuçlar gözlemlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, genel olarak içeriden öğrenenlerin, yatırımcı davranışı ya da şirketin temel göstergeleri açısından bilgi ile hareket ettiğini göstermektedir.

Akın ve Esen (2019) Borsa İstanbul'da işlem gören 171 şirketi dahil ettikleri çalışmalarında 2009 ve 2015 yılları arasında içerden öğrenenlerin ticaretini incelemişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Borsa İstanbul'da içeriden öğrenenler aktif olarak işlem yapmaktadırlar, şirketlerin leğine göre içeriden öğrenenlerin davranışları değişmektedir ve içeriden öğrenenlerin yaptıkları işlemler buldukları pozisyonlara göre farklılık göstermektedir.

Chiang ve diğerleri (2017) yaptıkları araştırmada içerden öğrenenlerin işlemleri ile ilgili şirketlerin fiyat oynaklığındaki değişim arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre içeriden öğrenenlerin satış işlemleri takip eden dönemde hisse fiyatlarındaki oynaklığı artırmaktadır. Diğer yandan opsiyon alım satımı yapan işlemcilerin bu değişimi fiyatlara yansıtamadıkları tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada kullanılan veri kamuyu aydınlatma platformu (KAP) sitesi kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın kapsamını 2015 ve 2020 yılları arasında BIST100 endeksinde bulunan şirketlerde içeriden öğrenenler tarafından yapılan işlemler oluşturmaktadır. KAP sitesinde şirketlerin sayfalarına girilmiş ve pay alım satımı ile ilgili bildirimlere ait formlar indirilmiştir. Formlara ait veri indirilirken, şirketin ismi, işlem türü (alım ya da satım olduğu), tarih, adet, birim fiyat, profil ve ek notlar excele işlenmiştir. Profil olarak (1) şirket tarafından yapılan pay geri alımları ve alınan payların geri satılması, (2) yönetim kurulunu belirleyecek imtiyaza ya da hisse oranına sahip hâkim ortaklar, (3) hâkim ortak olmadığı halde şirkette uzun süredir yatırımcı bulunan diğer ortaklar, (4) yabancı fonlar, (5) dönemseller olarak alım satım yapan borsa yatırımcıları ve (6) yöneticiler başlıkları kullanılmıştır. Araştırmanın nihai veri setinde 80 şirkete ait 2131 adet bildirim bulunmaktadır. Bu bildirimler arasında, hâkim ortaklara ait 440 alım ve 255 satım, diğer ortaklara ait 69 alım ve 115 satım, pay geri alım programları kapsamında 711 alım ve 10 satım, yabancı fonlar tarafından 77 alım ve 79 satım, yatırımcılar tarafından 221 alım ve 37 satım, yöneticiler tarafından 89 alım ve 28 satım işlemi bulunmaktadır.

Her ne kadar yatırımcılar ve yabancı fonlar araştırma kapsamına eklenmiş olsalar da bu profildeki yatırımcılar içsel bilgiye doğrudan sahip olmamakta ve yasal olarak bildirimleri ancak belli oranları geçtikleri ya da belli oranların altına dştikleri durumlarda yapmak zorundadırlar. 23/1/2014 tarih ve 28891 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan zel Durumlar Tebliği madde 12'ye göre oy hakları %5'ten başlayarak belli oranları geçen gerçek ve tüzel kişiler alım satımlarını bildirmekle yükümlüdür. Bu iki profildeki yatırımcı türü için bu durum araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Diğer yandan bu yatırımcı grupları büyük tutarlarla yatırım yapmakta ve bu sayede de ölçek ekonomisinden yararlanarak düşük işlem maliyetine sahip olmaktadır. şirket st yönetimiyle konuşma fırsatlarının oluşu ve gerektiğinde aracı kurumlardan özel danışmanlık hizmeti alabilmeleri de diğer sıradan yatırımcıların sahip olmadığı özel bilgilere sahip olarak yatırım yapmalarına imkân sağlayabilir. Araştırmada farklı profillere sahip yatırımcıların verileri ayrı ayrı verilmiş bu sayede sonuçların birbirine karışması engellenmiştir.

Araştırma dört aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada içeriden öğrenenlerin zamanlama yeteneği test edilmiştir. Bunun için işlem tarihinden 1 yıl, 3 ay, 1 ay ve 1 hafta önceki hisse senedi performansları ile işlem tarihinden 1 yıl, 3 ay, 1 ay ve 1 hafta sonraki hisse senedi performansları kıyaslanmıştır. Eğer içeriden öğrenenler doğru zamanlama yeteneğine sahipse işlem tarihinden sonraki performansların önceki performanslara kıyasla daha yüksek olması beklenmektedir. Bu aşamada şirkete ait özel durumlarla birlikte piyasa zamanlaması da etkili olmaktadır. İlk aşamada cevap verilmeye çalışılan araştırma sorusu aşağıda belirtilmiştir.

AS1- İçeriden ğrenenlerin yaptığı alım ve satımlar, zamanlama olarak ne ölçüde başarılıdır?

Birçok hisse senedi, endeks ile değişik oranlarda pozitif korelasyona sahiptir. İkinci aşamada hisse senetlerinin BIST100 endeksine kıyasla performansları yine işlem tarihinden önceki ve sonraki 1 yıl, 3 ay, 1 ay ve 1 haftalık periyodlar ile hesaplanmıştır. Eğer içeriden öğrenenlerin alım yaptığı hisselerin BIST100 endeksine kıyasla performansı işlem tarihinden önceki periyodlarda negatif, işlem tarihinden sonraki periyodlarda ise pozitif ise içeriden öğrenenlerin endekse kıyasla da yüksek performansından söz edilebilecektir. Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorusuna cevap aranmıştır.

AS2- İçeriden öğrenenler, yaptıkları işlemlerde endeksi geçen performanslar elde etmekte midir?

İçeriden öğrenenlerin işlemlerinde iki farklı motivasyon kaynağı söz konusu olabilir. Bunlardan birincisi alım ya da satım yaparak gelecekteki fiyat hareketlerinden faydalanmak ikincisi ise piyasaya şirketin durumu hakkında mesaj vermektir. İlk motivasyon kaynağında elde edilen getiri işlem büyüklüğü ile doğrudan orantılı iken ikincisinde ise küçük ölçekli işlemler yapmak alınan riski sınırlamak açısından daha uygun olabilir. Araştırmanın üçüncü aşamasında içeriden öğrenenlerin işlemlerinin büyüklüğü ile işlem tarihinden önceki ve sonraki performanslar kıyaslanmıştır. Bu aşamada cevap aranan araştırma sorusu aşağıda belirtilmiştir.

AS3- İçeriden öğrenenlerin yaptığı işlemlerin tutar olarak büyüklüğü ile elde ettikleri performans arasında ilişki var mıdır?

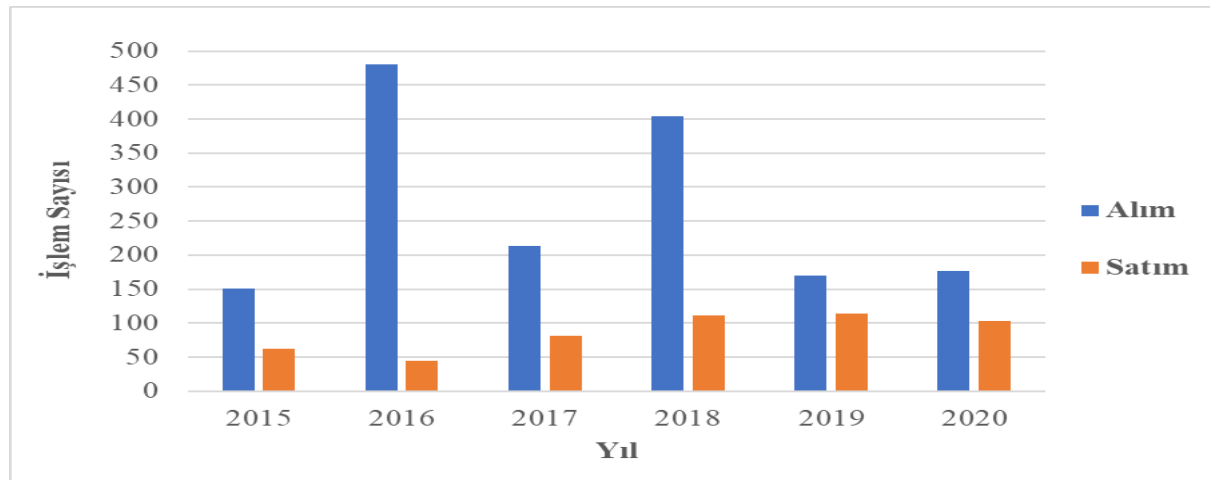
İçeriden öğrenenler davranışsal olarak da hareket etmekte, yüksek performans göstermiş hisseleri satmaya, düşük performans göstermiş hisseleri ise almaya meyilli olabilmektedirler (Lee & Piqueira, 2019). Eğer içeriden öğrenenler davranışsal faktörlerin etkisindeyseler, yükselmiş hisseleri almayı, düşmüş hisseleri ise satmayı tercih etmeyeceklerdir. İçeriden öğrenenlerin yapmış olduğu işlemlerin getirilerinin, işlem yaptıkları hisselerin geçmiş performanslarına kıyasla analiz edilmesi durumunda davranışsal faktörlerin etkisini tespit etmek mümkün olacaktır. Bu nedenle dördüncü aşamada aşağıda belirtilmiş olan araştırma sorusuna cevap aranmıştır.

AS4- Hisselerin geçmiş performansları içeriden öğrenenlerin yapmış olduğu işlemlerin performansını etkilemekte midir?

4. BULGULAR

Araştırma kapsamında incelenmiş olan alım ve satış bildirimlerinin yıllara dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir. Buna göre endeks performansının nispeten daha düşük olduğu 2016 ve 2018 yıllarında daha çok alım işlemi gerçekleştiği görülmektedir. Endeks performansı ile alımlar arasındaki ilişki daha sonraki bölümlerde detaylı bir şekilde sunulacaktır.

Şekil 1: Alım ve Satış Bildirimlerinin Yıllara Dağılımı



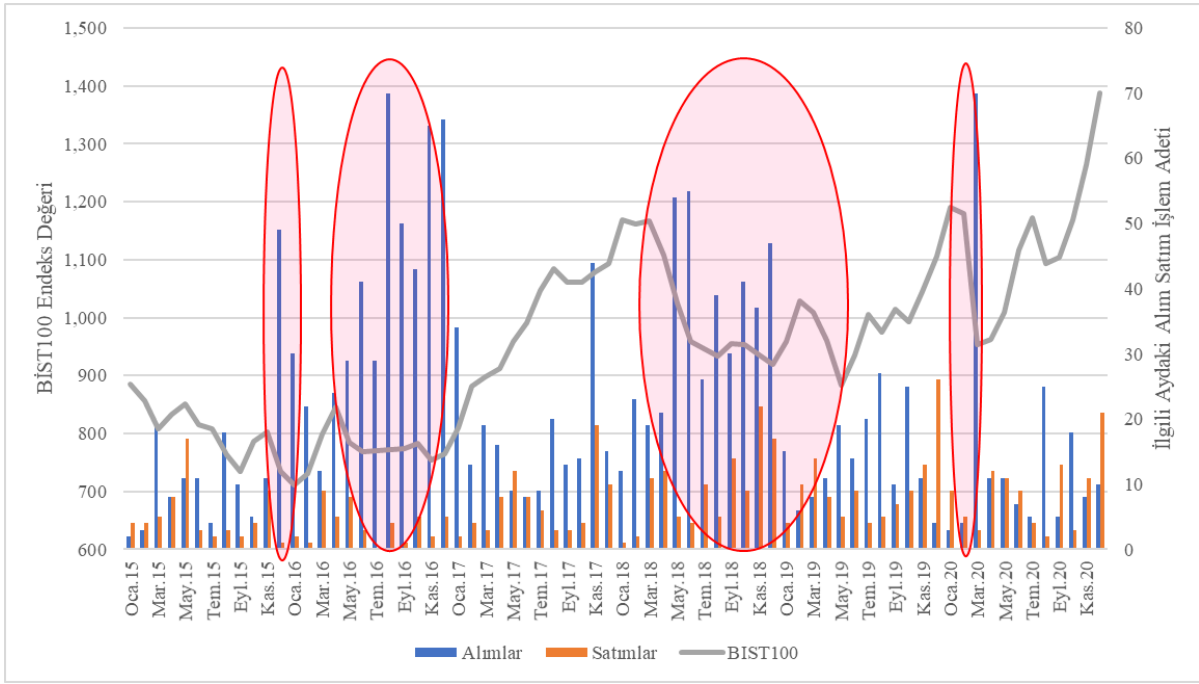
Tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur. İçeriden öğrenenler tarafından yapılan alım ve satış işlemlerinden önce ve sonraki dönemlerde hisse senetleri getirileri ve BIST100 endeksine kıyasla getirilere ait istatistikler ayrı ayrı gösterilmiştir. Beklenildiği gibi dönem uzadıkça ortalama

performansların mutlak büyüklükleri ve standart sapmalar yükselmektedir. Alım işlemlerinden sonra hisse performanslarına ait standart sapma değerleri yükselmiş, satış işlemlerinden sonra ise düşmüştür.

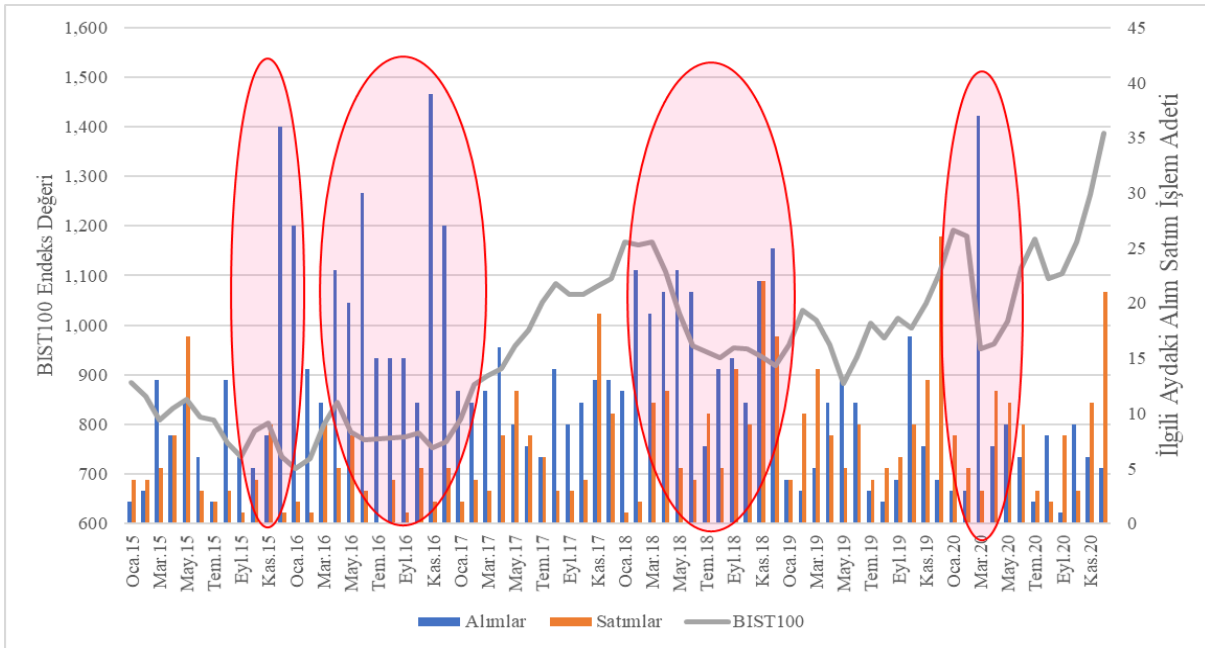
Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Alınan Hisselerin Performansı								
	t-365	t-90	t-30	t-7	t+7	t+30	t+90	t+365
Ortalama	12.0%	0.1%	-0.2%	-0.1%	0.8%	3.5%	8.9%	24.6%
Medyan	0.3%	-2.2%	-0.9%	-0.3%	0.6%	1.6%	3.9%	14.5%
Maksimum	292.4%	174.2%	137.1%	60.9%	58.8%	106.9%	279.1%	996.6%
Minimum	-57.3%	-63.9%	-46.5%	-38.2%	-38.2%	-54.2%	-80.2%	-83.9%
Standart Sapma	42.1%	20.1%	13.6%	7.1%	5.7%	13.1%	28.4%	63.2%
Çarpıklık	2.55	1.50	1.47	1.37	0.69	2.58	3.45	6.38
Basıklık	12.29	10.60	15.17	17.28	18.12	18.78	27.34	80.69
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem Sayısı	1590	1593	1594	1594	1595	1592	1580	1507
Alınan Hisselerin BIST100'e Kıyasla Performansı								
	t-365	t-90	t-30	t-7	t+7	t+30	t+90	t+365
Ortalama	11.8%	1.7%	1.1%	0.5%	0.9%	2.7%	5.3%	13.3%
Medyan	2.4%	0.6%	-0.1%	0.1%	0.5%	1.0%	1.5%	3.1%
Maksimum	271.3%	174.3%	122.1%	59.1%	58.6%	104.9%	286.9%	952.6%
Minimum	-63.0%	-59.0%	-43.3%	-38.0%	-38.0%	-51.7%	-74.5%	-84.3%
Standart Sapma	39.0%	18.2%	11.5%	6.4%	5.4%	12.6%	27.6%	61.0%
Çarpıklık	2.42	1.84	2.30	1.65	1.04	3.05	4.24	6.34
Basıklık	12.16	12.87	18.70	21.45	19.52	23.15	35.27	80.42
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem Sayısı	1590	1593	1594	1594	1595	1592	1580	1507
Satılan Hisselerin Performansı								
	t-365	t-90	t-30	t-7	t+7	t+30	t+90	t+365
Ortalama	38.8%	14.1%	3.3%	0.8%	-0.3%	0.6%	4.8%	9.6%
Medyan	17.6%	7.0%	3.0%	0.6%	-0.5%	0.3%	2.0%	4.8%
Maksimum	940.2%	326.6%	177.0%	37.4%	60.3%	93.0%	143.6%	230.1%
Minimum	-68.8%	-80.9%	-67.3%	-36.2%	-40.4%	-58.1%	-80.2%	-82.4%
Standart Sapma	101.0%	43.6%	19.6%	8.1%	8.3%	19.5%	30.7%	47.2%
Çarpıklık	6.03	3.99	1.53	-0.02	0.52	1.08	0.86	0.78
Basıklık	49.72	26.89	17.83	8.59	12.45	9.79	6.17	4.40
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem Sayısı	505	509	510	510	510	495	478	436
Satılan Hisselerin BIST100'e Kıyasla Performansı								
	t-365	t-90	t-30	t-7	t+7	t+30	t+90	t+365
Ortalama	31.9%	11.2%	1.5%	0.3%	-0.5%	0.1%	2.8%	6.2%
Medyan	9.6%	3.0%	0.2%	0.0%	-0.9%	-0.8%	0.2%	5.2%
Maksimum	883.4%	306.5%	176.6%	40.4%	57.2%	97.0%	132.4%	190.0%
Minimum	-63.0%	-74.7%	-61.0%	-28.3%	-38.0%	-58.1%	-77.4%	-84.7%
Standart Sapma	95.1%	41.7%	18.7%	7.7%	8.0%	18.8%	28.6%	43.7%
Çarpıklık	6.15	4.06	2.02	0.42	0.50	1.36	0.84	0.59
Basıklık	50.73	26.53	21.41	7.86	12.64	11.04	6.97	4.16
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem Sayısı	505	509	510	510	510	495	478	436

İçeriden öğrenenler tarafından yapılan işlemler ile BIST100 endeksi arasında ilişkinin varlığının anlaşılması için Şekil 2'de sunulmuş olan grafik çizilmiştir. Grafikten görüleceği üzere alımların daha çok endeksin düşük performans gösterdiği dönemlerde, satışların ise yükseldiği dönemlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Yoğun alımları takip eden dönemlerde endeks getirisinde olumlu trendlerin oluştuğu, satışların yoğunlaştığı dönemlerden sonraki zamanlarda ise endekste düşüş trendleri olduğu gözlemlenmektedir. Bu grafikten elde edilen bulgular içeriden öğrenenlerin şirkete has bilgileri kullanmak dışında aynı zamanda piyasayı da zamanlamaya çalıştıklarını göstermektedir. Bu bulgulara ait istatistiksel testler çalışmanın devam eden bölümlerinde verilmişlerdir.

Şekil 2: İçeriden Öğrenenlerin İşlemlerinin Dağılımı ile BIST100 Endeksinin İlişkisi

Şekil 2'de gösterilmiş olan içeriden öğrenenlerin işlemlerinin yoğunluğu ile endeks seviyesi arasındaki ilişki, pay geri alımlarının özellikle endeksin düşük olduğu zamanlarda yoğunlaşmasından kaynaklanıyor olabilir. Pay geri alımlarının sonuç üzerinde ne derece etkili olduğunu anlamak için Şekil 3'te pay geri alımları hariç olmak üzere içeriden öğrenenlerin işlem sıklığı ile BIST100 endeks performansları arasındaki ilişki gösterilmiştir. Bu grafikte de Şekil 2'dekine benzer bir sonuç elde edilmiştir. İçeriden öğrenenler, şirketlerin pay geri alım programları hariç bırakıldığında da endeksin düşük olduğu dönemlerde alımları, yüksek olduğu dönemlerde ise satışları yoğunlaştırmaktadırlar.

Şekil 3: Pay Geri Alım Programları Hariç Olmak Üzere İçeriden Öğrenenlerin İşlemlerinin Dağılımı ile BIST100 Endeksinin İlişkisi

Araştırmanın ilk aşamasında içeriden öğrenenlerin işlemlerinden önceki ve sonraki dönemlerde işlem yapılan hisse senetlerinin fiyat performansları kıyaslanmıştır. İçeriden öğrenen alımlarına ait sonuçlar Tablo 2'de, satışlarına ait sonuçlar ise Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 2

incelendiğinde, pay geri alımları, hâkim ortak işlemleri, yatırımcı işlemleri ve yönetici işlemlerinde işlem tarihinden sonraki performansların önceki dönemdeki performanslara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar yıllık, 3 aylık, aylık ve haftalık vadelerde birbiri ile tutarlıdır. Yabancı fon ve ortak işlemlerinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilememiştir. Daha önceden belirtildiği gibi yabancı fonlar ancak ortaklık paylarını belli limitlerin üzerine ve altına taşıyan işlemleri bildirmek zorundadırlar ve bu yüzden elde edilen sonuçların geçerliliği daha düşüktür.

Tablo 2: İçeriden Öğrenenler Tarafından Yapılan Alımlarda, İşlem Tarihinden Önceki ve Sonraki Dönemlerde Hisse Senedi Performansları

Türü	N	t-1 yıl - t	t- t+1 yıl	Fark	p	t ist.
Pay geri alım	711	3.7%	18.6%	14.9%	0.000	7.299
Hâkim ortak	440	17.4%	33.0%	15.6%	0.003	2.984
Yatırımcı	221	29.5%	40.5%	11.0%	0.014	2.478
Yönetici	89	0.0%	11.3%	11.3%	0.009	2.689
Yabancı fon	77	26.6%	12.5%	-14.1%	0.102	1.655
Ortak	67	9.6%	6.5%	-3.1%	0.299	1.046
Türü	N	t-3 ay - t	t- t+3 ay	Fark	p	t ist.
Pay geri alım	711	-4.1%	7.8%	11.9%	0.000	12.946
Hâkim ortak	440	2.8%	5.5%	2.7%	0.050	1.965
Yatırımcı	221	6.8%	23.7%	16.9%	0.000	4.879
Yönetici	89	-7.3%	6.6%	13.9%	0.000	4.878
Yabancı fon	77	11.2%	2.0%	-9.2%	0.030	2.210
Ortak	67	3.1%	6.1%	3.0%	0.421	0.810
Türü	N	t-1 ay - t	t- t+1 ay	Fark	p	t ist.
Pay geri alım	711	-2.2%	3.2%	5.4%	0.000	10.170
Hâkim ortak	440	1.0%	2.6%	1.6%	0.004	2.873
Yatırımcı	221	3.5%	7.7%	4.2%	0.004	2.891
Yönetici	89	-3.5%	0.1%	3.5%	0.138	1.497
Yabancı fon	77	5.1%	3.5%	-1.6%	0.447	0.765
Ortak	67	0.5%	2.5%	2.0%	0.275	1.101
Türü	N	t-1 hafta - t	t- t+1 hafta	Fark	p	t ist.
Pay geri alım	711	-0.5%	0.8%	1.3%	0.000	5.019
Hâkim ortak	440	0.4%	0.1%	-0.3%	0.040	2.065
Yatırımcı	221	0.7%	2.4%	1.7%	0.003	3.006
Yönetici	89	-2.0%	0.0%	2.0%	0.051	1.978
Yabancı fon	77	2.1%	2.1%	0.0%	0.968	0.040
Ortak	67	-0.7%	0.9%	1.5%	0.151	1.451

Not: t içeriden öğrenen işleminin yapıldığı tarihtir. N işlem sayısını, p olasılığı, t ist. ise t istatistiğini belirtmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde, satış işlemlerinde de hâkim ortakların, ortakların ve yöneticilerin özellikle 3 aydan uzun vadelerde zamanlama performansına sahip olduğu görülmektedir. Satış işlemlerinin sınırlı sayıda olması, yabancı fonlar, yatırımcılar ve pay geri alım programı kapsamında yapılan işlemlerde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmesini engellemiştir. Özellikle satışlar yapılmadan önceki bir yıldaki getirilere bakıldığında içeriden öğrenenlerin satış kararı vermeden önce yüksek getiri beklentisinde oldukları görülmektedir. Her ne kadar bu durum işlem tarihinden önceki ve sonraki performanslar arasındaki farkın kıyaslanmasında yanlışlık etkisi doğuruyor olsa da satış işlemlerinde t+ 1 yıldaki dönemde elde edilen getirilerin Tablo 1’de sunulan alım işlemlerine kıyasla da daha düşük olduğu görülmektedir. Tablo 2 ve Tablo 3 birlikte değerlendirildiğinde içeriden öğrenenler alım ve satış işlemlerinde piyasayı zamanlama noktasında özellikle 3 aydan uzun vadeli performans hesaplarında oldukça başarılıdırlar.

Tablo 3: İçeriden Öğrenenler Tarafından Yapılan Satışlarda, İşlem Tarihinden Önceki ve Sonraki Dönemlerde Hisse Senedi Performansları

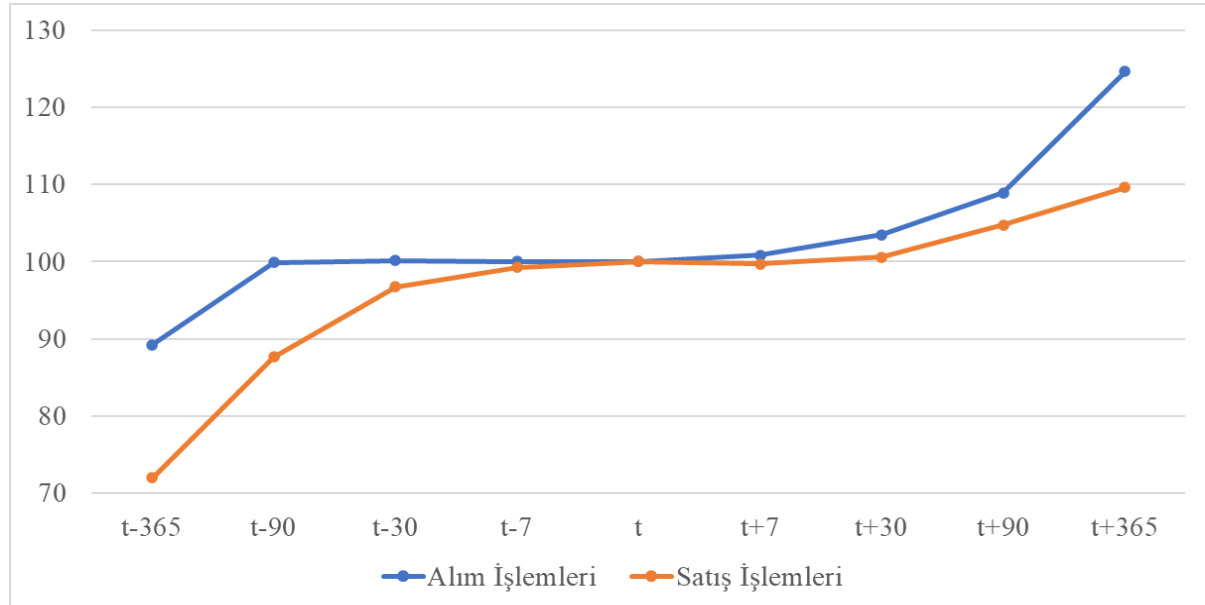
Türü	N	t-1 yıl - t	t- t+1 yıl	Fark	p	t ist.
Hâkim ortak	255	56.0%	6.0%	-50.0%	0.000	5.110
Ortak	115	21.1%	10.9%	-10.2%	0.083	1.749
Yabancı fon	73	19.7%	20.2%	0.5%	0.952	0.061
Yatırımcı	37	23.6%	14.6%	-9.0%	0.441	0.779
Yönetici	28	20.6%	3.1%	-17.5%	0.047	2.084
Alınan payların satılması	9	58.3%	12.4%	-46.0%	0.311	1.082

Tablo 3 (Devamı): İçeriden Öğrenenler Tarafından Yapılan Satışlarda, İşlem Tarihinden Önceki ve Sonraki Dönemlerde Hisse Senedi Performansları

Türü	N	t-3 ay - t	t- t+3 ay	Fark	p	t ist.
Hâkim ortak	255	20.3%	8.1%	-12.3%	0.007	2.744
Ortak	115	8.4%	2.3%	-6.1%	0.036	2.123
Yabancı fon	73	3.2%	3.1%	-0.1%	0.984	0.020
Yatırımcı	37	16.3%	-0.6%	-16.9%	0.010	2.732
Yönetici	28	6.2%	-1.3%	-7.5%	0.140	1.519
Alınan payların satılması	9	19.8%	3.8%	-16.1%	0.318	1.064
Türü	N	t-1 ay - t	t- t+1 ay	Fark	p	t ist.
Hâkim ortak	255	2.8%	0.6%	-2.2%	0.346	0.944
Ortak	115	3.8%	-0.4%	-4.2%	0.005	2.834
Yabancı fon	73	1.1%	2.2%	1.1%	0.520	0.647
Yatırımcı	37	8.9%	0.0%	-8.9%	0.006	2.951
Yönetici	28	4.1%	-0.6%	-4.7%	0.074	1.857
Alınan payların satılması	9	6.6%	6.1%	-0.5%	0.942	0.075
Türü	N	t-1 hafta - t	t- t+1 hafta	Fark	p	t ist.
Hâkim ortak	255	0.5%	-0.4%	-1.0%	0.290	1.060
Ortak	115	1.5%	-0.4%	-1.9%	0.005	2.836
Yabancı fon	73	0.0%	0.2%	0.2%	0.751	0.318
Yatırımcı	37	0.1%	0.5%	0.4%	0.827	0.220
Yönetici	28	1.2%	-0.9%	-2.1%	0.240	1.201
Alınan payların satılması	9	5.3%	-0.1%	-5.4%	0.211	1.358

Not: t içeriden öğrenen işleminin yapıldığı tarihtir. N işlem sayısını, p olasılığı, t ist. ise t istatistiğini belirtmektedir.

Şekil 4'de içeriden öğrenenler tarafından yapılan işlemlerin öncesinde ve sonrasında hisse senetlerinin fiyatlarında yaşanan ortalama performanslar gösterilmiştir. t tarihi içeriden öğrenen işleminin gerçekleştiği tarihtir. İşlemden bir yıl öncesinden başlanarak bir yıl sonrasına kadar değişik dönemlerde performansın gelişimi takip edildiğinde içeriden öğrenenlerin yüksek performans göstermiş hisseleri sattıkları ve alış yaptıkları hisselerin takip eden dönemdeki performansının satış yaptıkları hisselerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Şekil 4: İçeriden Öğrenenler Tarafından Yapılan İşlemlerin Öncesinde ve Sonrasında Hisse Senedi Getirileri

Araştırmanın ilk aşamasında Tablo 2 ve Tablo 3'te sunulan sonuçlar ile araştırma sorusu 1'e cevap verilmiş ve içeriden öğrenenlerin genel olarak piyasayı doğru zamanlama yeteneğine sahip oldukları tespit edilmiştir. İçeriden öğrenenler dışarıdaki yatırımcılara kıyasla makro ekonomik gerilimlerin şirketlerini ne ölçüde etkileyeceğini anlama noktasında daha avantajlıdır. Bu nedenle özellikle piyasanın kötü olduğu zamanları avantaja çevirdikleri görülmektedir. Diğer yandan içeriden öğrenenler şirketlere has olumlu ya da olumsuz bilgilerle hareket edebilirler. Bu durumda sadece

piyasasının genelini zamanlama dışında şirkete özel olarak da zamanlama yapabilirler. İçeriden ğrenenler, özel bilgilerle hareket etmeleri durumunda piyasayı aşan performanslar göstereceklerdir. İçeriden ğrenenlerin işlem yaptıkları şirketlerin işlem tarihinden önceki ve sonraki BIST100 endeksine kıyasla ortalama getirileri, değişik zaman aralıklarını kapsayacak şekilde Tablo 4'te sunulmuştur. Tablo 2 ve Tablo 3'te işlem tarihinden sonraki performanslar hem alım hem de satış işlemlerinde özellikle 3 aydan uzun dönemlerde pozitif değerler almaktaydı. Tablo 4'teki endekse kıyasla performanslar incelendiğinde ise özellikle pay geri alım programlarının yüksek işlem sayısına karşın endekse kıyasla performansının sınırlı olduğu hatta alınan payların satılmasından sonraki bir yılda gerçekleşen ortalama hisse senedi getiri performanslarının pay geri alımlarından sonraki bir yıldaki performanstan daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum pay geri alım programlarının, piyasa zamanlaması olarak başarılı olmasına karşın şirkete özel bilgilerin fiyatlanması anlamında ve yatay kesit performansı olarak düşük olduğunu göstermektedir. Hâkim ortak ve yatırımcı işlemlerinde ise hem alımdan hem de satımdan sonraki dönemlerde hisselerin pozitif performans göstermesine karşın alım yapılan hisselerin performansının satış yapılan hisselerin performansından daha yüksek olduğu görülmektedir. Satış işlemlerinden sonraki BIST100 endeksine kıyasla performanslar özellikle bir yıllık vadede bütün yatırımcı grupları için pozitifdir. Bu nedenle Tablo 4'teki sonuçlar içeriden öğrenenlerin hisse seçimi bazında başarılarının sınırlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: İçeriden ğrenen İşlemlerinin İşlem Tarihinden nceki ve Sonraki Değişik Vadelerde BIST100 Endeksine Kıyasla Performansı

Alım	N	t-365	t-90	t-30	t-7	t+7	t+30	t+90	t+365
Pay geri alım	711	5.3%	-1.8%	-0.6%	0.2%	0.9%	2.0%	3.4%	4.3%
Hâkim ortak	440	19.1%	5.8%	3.1%	1.2%	0.4%	1.7%	1.0%	20.0%
Yatırımcı	221	23.4%	4.7%	2.7%	0.5%	2.1%	7.7%	22.5%	35.7%
Ortak	67	8.5%	3.1%	1.3%	0.0%	0.8%	1.4%	2.9%	0.6%
Yabancı fon	77	17.9%	10.0%	4.4%	1.6%	1.4%	2.5%	2.1%	10.6%
Yönetici	89	-2.2%	-4.9%	-1.5%	-1.7%	1.1%	1.5%	4.4%	4.1%
Satış	N	t-365	t-90	t-30	t-7	t+7	t+30	t+90	t+365
Hâkim ortak	255	49.3%	18.0%	1.1%	0.2%	-0.6%	0.6%	5.8%	1.9%
Ortak	111	14.9%	5.0%	2.7%	1.1%	-0.2%	-0.7%	0.3%	6.9%
Yabancı fon	78	13.1%	0.1%	-1.2%	-0.4%	-0.1%	0.6%	1.5%	15.5%
Yatırımcı	37	17.7%	12.1%	5.1%	-0.5%	-0.7%	-1.7%	-2.0%	15.0%
Yönetici	28	11.8%	1.5%	1.8%	0.9%	-1.0%	-1.2%	0.0%	3.4%
Alınan payların satılması	10	53.9%	19.4%	4.5%	4.1%	0.3%	3.7%	-4.3%	12.7%
Fark	t-365	t-90	t-30	t-7	t+7	t+30	t+90	t+365	
Hâkim ortak	-30.1%	-12.1%	1.9%	1.1%	1.0%	1.1%	-4.8%	18.1%	
Yatırımcı	5.6%	-7.4%	-2.5%	1.1%	2.8%	9.4%	24.5%	20.7%	
Ortak	-6.3%	-1.9%	-1.4%	-1.1%	1.1%	2.0%	2.6%	-6.3%	
Yabancı fon	4.8%	9.9%	5.5%	2.0%	1.5%	1.9%	0.6%	-5.0%	
Pay geri alım programları	-48.7%	-21.2%	-5.1%	-3.9%	0.6%	-1.6%	7.7%	-8.4%	
Yönetici	-14.0%	-6.4%	-3.2%	-2.6%	2.2%	2.6%	4.5%	0.7%	

Not: N işlem adetini, t işlem tarihini göstermektedir. İlk satırdaki sayılar gün olarak işlem tarihinden önceki ve sonraki zaman aralıklarını ifade etmektedir. Yüzdelik değerler işleme konu olan şirketlerin BIST100 endeksine kıyasla değişik zaman aralıklarındaki ortalama getirilerini göstermektedir.

Araştırmanın ilk iki aşamasında elde edilen sonuçlar, içeriden öğrenenlerin piyasa zamanlaması olarak başarılı olsalar da özellikle satış işlemlerinde endekse kıyasla yüksek performans gösterecek hisseleri elden çıkardıklarını dolayısıyla da hisse bazında zamanlama yeteneği gösteremediklerini ortaya çıkarmaktadır. Araştırmanın nc aşamasında ise içeriden öğrenen işlemlerinin performansı, bu işlemlerin tutarları baz alınarak değerlendirilmiştir. Yine ilk aşamada olduğu gibi işlem tarihinden önceki ve sonraki değişik vadelerde kıyaslama yapılmış ve performansların işlem tutarları ile ilişkisi ortaya konulmuştur. Alım işlemlerinde elde edilen sonuçlar Tablo 5'te ve satış işlemlerinde elde edilen sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo 5 incelendiğinde tutardan bağımsız olarak alım işlemini takip eden dönemdeki performansların önceki dönemdeki performanslardan yüksek olduğu görülmektedir. Diğer yandan performans farklarının tutar arttıķca özellikle kısa vadeli kıyaslamalarda azaldığı dikkat çekmektedir. Bu kısımda elde edilen sonuçlar, tutardan bağımsız olarak içeriden öğrenenlerin yalnızca yüksek performans elde etmeyi amaçladıklarını ve piyasaya sinyal vermek amacıyla işlem yapmadıklarını desteklemektedir. Ayrıca zellikle 100.000 TL'nin altındaki işlemlerin uzun vadeli performansları değerlendirildiğinde içeriden

öğrenenlerin piyasaya sinyal verme eğilimine dair bulgu olmadığı görülmektedir. Bir diğer ilginç bulgu ise alım işlemlerinden önceki zaman dilimlerinde nispeten zayıf performanslar tespit edilmiş olmasına rağmen, özellikle bir haftalık zaman diliminde tutarlar arttıkça işlem tarihinden önceki dönemde performansların yükseldiği görülmektedir. Bu durum içeriden öğrenenlerin yüklü işlemlerinin işlem yapılmadan önceki dönemde piyasaya sızmasından kaynaklanıyor olabilir.

Tablo 5: Tutarlarına Bağlı Olarak, İçeriden Öğrenenler Tarafından Yapılan Alımlarda, İşlem Tarihinden Önceki ve Sonraki Dönemlerde Hisse Senedi Performansları

Alım Tutarı	N	t-1 yıl - t	t- t+ 1 yıl	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	202	13.9%	17.2%	3.2%	0.527	0.633
1.000.001-5.000.000 TL	382	10.3%	23.5%	13.2%	0.009	2.638
500.001-1.000.000 TL	252	14.8%	25.6%	10.8%	0.055	1.932
100.000-500.000 TL	481	9.4%	27.0%	17.7%	0.000	6.028
<100.000 TL	281	15.0%	26.1%	11.1%	0.001	3.353
Alım Tutarı	N	t-3 ay - t	t- t+3 ay	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	202	2.0%	5.7%	3.7%	0.163	1.399
1.000.001-5.000.000 TL	382	0.0%	8.6%	8.6%	0.000	4.464
500.001-1.000.000 TL	252	-0.3%	9.1%	9.4%	0.000	4.327
100.000-500.000 TL	481	-0.9%	11.0%	11.9%	0.000	7.635
<100.000 TL	281	1.0%	8.0%	7.0%	0.000	4.079
Alım Tutarı	N	t-1 ay - t	t- t+1 ay	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	202	0.5%	0.9%	0.4%	0.761	0.305
1.000.001-5.000.000 TL	382	0.6%	3.2%	2.6%	0.009	2.608
500.001-1.000.000 TL	252	0.7%	4.7%	4.0%	0.006	2.773
100.000-500.000 TL	481	-1.0%	4.8%	5.7%	0.000	6.753
<100.000 TL	281	-1.0%	2.4%	3.4%	0.000	4.694
Alım Tutarı	N	t-1 hafta - t	t- t+1 hafta	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	202	1.0%	0.0%	-1.0%	0.203	1.277
1.000.001-5.000.000 TL	382	0.4%	0.8%	0.4%	0.437	0.777
500.001-1.000.000 TL	252	0.2%	1.4%	1.2%	0.060	1.887
100.000-500.000 TL	481	-0.4%	1.0%	1.4%	0.000	4.112
<100.000 TL	281	-1.0%	0.8%	1.8%	0.000	4.661

Not: t içeriden öğrenen işleminin yapıldığı tarihtir. N işlem sayısını, p olasılığı, t ist. ise t istatistiğini belirtmektedir.

Tablo 6 incelendiğinde ise Tablo 5'ten farklı olarak özellikle yüksek tutarlı satışları takip eden dönemlerde oldukça negatif performanslar ile karşılaşmaktadır. Satış tutarları arttıkça takip eden dönemde olumsuz performansla karşılaşılma olasılığı artmaktadır. İçeriden öğrenenlerin yüklü alımları değil ama yüklü satışları daha çok bilgi değeri içermektedir. Dağılım olarak da bakıldığında Tablo 5'teki alım işlemleri değişik tutar aralıklarında nispeten eşit dağılırken, Tablo 6'daki satış işlemleri incelendiğinde içeriden öğrenenlerin muhtemelen piyasanın negatif tepkisinden etkilenmemek amacıyla tek seferde yüklü satışlar yaptıkları görülmektedir.

Tablo 6: Tutarlarına Bağlı Olarak, İçeriden Öğrenenler Tarafından Yapılan Satışlarda, İşlem Tarihinden Önceki ve Sonraki Dönemlerde Hisse Senedi Performansları

Satış Tutarı	N	t-1 yıl - t	t- t+ 1 yıl	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	188	63.1%	9.3%	-53.7%	0.000	4.025
1.000.001-5.000.000 TL	163	28.5%	8.0%	-20.5%	0.000	3.713
500.001-1.000.000 TL	58	15.6%	18.8%	3.2%	0.722	0.357
100.000-500.000 TL	68	29.5%	9.9%	-19.6%	0.021	2.354
<100.000 TL	38	17.6%	-0.7%	-18.3%	0.064	1.912
Satış Tutarı	N	t-3 ay - t	t- t+3 ay	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	188	21.5%	-0.3%	-21.8%	0.000	4.256
1.000.001-5.000.000 TL	163	11.7%	6.2%	-5.5%	0.105	1.630
500.001-1.000.000 TL	58	3.0%	10.8%	7.7%	0.142	1.491
100.000-500.000 TL	68	12.8%	8.4%	-4.4%	0.468	0.730
<100.000 TL	38	7.4%	5.9%	-1.5%	0.800	0.255
Satış Tutarı	N	t-1 ay - t	t- t+1 ay	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	188	3.5%	-2.0%	-5.5%	0.015	2.444
1.000.001-5.000.000 TL	163	4.8%	2.6%	-2.2%	0.297	1.047
500.001-1.000.000 TL	58	-2.0%	0.8%	2.8%	0.376	0.893
100.000-500.000 TL	68	3.9%	2.2%	-1.7%	0.642	0.466
<100.000 TL	38	3.3%	1.3%	-2.0%	0.493	0.693

Tablo 6 (Devamı): Tutarlarına Bağlı Olarak, İçeriden Öğrenenler Tarafından Yapılan Satışlarda, İşlem Tarihinden Önceki ve Sonraki Dönemlerde Hisse Senedi Performansları

Satış Tutarı	N	t-1 hafta - t	t- t+1 hafta	Fark	p	t ist.
>5.000.000 TL	188	0.7%	-1.1%	-1.8%	0.041	2.059
1.000.001-5.000.000 TL	163	1.6%	1.5%	-0.1%	0.929	0.089
500.001-1.000.000 TL	58	-1.3%	-2.1%	-0.7%	0.648	0.459
100.000-500.000 TL	68	0.7%	0.0%	-0.7%	0.556	0.592
<100.000 TL	38	0.7%	-1.8%	-2.6%	0.025	2.340

Not: t içeriden öğrenen işleminin yapıldığı tarihtir. N işlem sayısını, p olasılığı, t ist. ise t istatistiğini belirtmektedir.

İçerden öğrenenlerin yaptığı işlemlerin performansının ilgili hisse senedi getirilerinin geçmiş performansıyla ilişkisinin tespit edilmesi için Tablo7’de sunulan analiz yapılmıştır. İçerden öğrenenlerin alım ve satış yaptığı hisseler, geçmiş bir yıldaki performanslarına göre sıralanmış, en yüksek getiriye sahip %30’luk dilime düşen hisseler 3 nolu gruba, en düşük getiriye sahip %30’luk dilime düşen hisseler 1 nolu gruba ve arada kalan %40’lık dilime düşen hisseler 2 nolu gruba eklenmiştir. Her gruptaki hisselerin takip eden bir yıldaki performansları hesaplanmıştır. Geçmiş performansa göre oluşturulmuş gruplardaki hisselerin performanslarının bütün alımlara ve bütün satışlara kıyasla farklı olup olmadığının tespit edilmesi için t testleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre içeriden öğrenenler geçmiş dönemde yüksek getiriye sahip olan hisselerde yaptıkları alımlarda istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı üstün performans elde edebilmektedirler. Satışlarda ise geçmişte düşük performans göstermiş hisselerde yapılan satışların istatistiksel olarak %5 anlam düzeyinde takip eden dönemde de düşük performansa sahip olduğu görülmektedir. Bu aşamada elde edilen bulgular, içeriden öğrenenlerin objektif davranamayarak yüksek performans göstermiş hisseleri satma, düşük performans göstermiş hisseleri ise alma noktasında yanlılık gösterdiklerini; bunun aksi yönünde tutum sergiledikleri zamanlarda ise daha başarılı işlemler gerçekleştirdiklerini göstermektedir.

Tablo 7: Hisselerin Geçmiş Performanslarına göre İçeriden Öğrenenlerin Yaptıkları İşlemlerde Elde Ettikleri Getiriler

	Alımlar			Satışlar		
	1 Düşük Getirili	2	3 Yüksek Getirili	1 Düşük Getirili	2	3 Yüksek Getirili
N	476	635	476	151	202	151
Getiri	21.8%	15.8%	40.8%	0.3%	15.0%	15.5%
Standart Sapma	60.1%	59.1%	69.3%	42.3%	40.2%	61.0%
Olasılık	0.395	0.003	0.000	0.032	0.179	0.284
t istatistiği	0.852	2.984	4.706	2.154	1.348	1.075

Not: Hisseler geçmiş bir yıldaki performanslarına göre gruplandırılmıştır. 1 nolu grup son bir yılda en düşük getiri elde etmiş %30’luk dilimde bulunan hisseleri, ikinci grup ortalama getiri elde etmiş %40’lık dilimdeki hisseleri ve üçüncü grup ise en yüksek getiri elde etmiş %30’luk dilime denk gelen hisseleri temsil etmektedir. Tabloda gösterilen getiriler işlem tarihinden sonraki bir yılda gerçekleşen hisse senedi performanslarını göstermektedir.

5. SONUÇ

Bu alışmada Borsa İstanbul’da içeriden öğrenenler tarafından yapılan işlemlerin performansı incelenmiştir. 2015 ve 2020 yılları arasında yapılan işlemlerin analiz edildiği araştırmada BIST100 endeksinde bulunan şirketlerde içeriden öğrenenler tarafından yapılan alım ve satımların performansı incelenmiştir. Çalışma kapsamında içeriden öğrenenlerin piyasayı zamanlama ve şirket özelinde zamanlama yetenekleri; işlem yaptıkları tutarlar ile elde ettikleri getiriler arasındaki ilişki ve davranışsal olarak işlem yaptıkları hisselerin geçmiş getirisinden ne derece etkilendikleri incelenmiştir.

İçeriden öğrenenler piyasayı etkin bir şekilde zamanlayabilmektedirler. Genellikle düşük performans göstermiş hisseleri almakta ve yüksek performans göstermiş hisseleri satmaktadırlar. İçeriden öğrenenlerin alım yaptıkları hisselerin takip eden dönemdeki performansı satış yaptıkları hisselerden daha yüksek olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu literatürde daha önce yapılmış çalışmaların sonuçları ile uyumludur (Eckbo & Smith, 1998; Esen vd., 2019; Marin & Olivier, 2008; Tahaoglu & Guner, 2011). Genel olarak içeriden öğrenen işlemlerinde başarılı performanslar elde edildiği görüls

de literatüre paralel olarak yabancı fonlar tarafından yapılan işlemlerde anormal getiriler saptanmamıştır (Ünal & Aydın, 2021).

İçeriden öğrenenlerin işlem yaptıkları hisse senetlerinin endekse kıyasla performansı incelendiğinde özellikle 3 aydan uzun vadelerde sadece alınan hisselerin değil aynı zamanda satılan hisselerin de endeksi aşan performanslar sergilediği tespit edilmiştir. Bu durum içeriden öğrenenlerin piyasa zamanlamasında başarılı olmalarına karşın şirketlere özel bilgileri kullanma noktasında çok da başarılı olmadıklarını göstermektedir. İçeriden öğrenenler özellikle ekonomik görünümün bozulduğu dönemlerde alım yaparak bu durumu fırsata dönüştürmüşlerdir.

İçeriden öğrenenlerin alım tutarlarının yüksekliği ile elde ettikleri performans arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Bu bulgu, Cziraki ve diğerleri (2021) tarafından yapılmış olan ve içeriden öğrenenlerin işlem hacimleri ile elde ettikleri sonuçlar arasında pozitif ilişki olduğunu belirten çalışmanın sonuçlarıyla uyumsuzdur. Diğer yandan, istatistiksel olarak anlam derecesi düşük olsa da yüksek tutarlı işlemlerden önceki haftada ilgili hisselerin nispeten yüksek performans gösterdiği tespit edilmiştir. Bir önceki haftada yaşanan nispeten yüksek performans küçük ölçekli alımlarda geçerli değildir. Bu nedenle içeriden öğrenenlerin yaptığı yüksek hacimli işlemlere ait bilginin işlem yapılmadan önce piyasaya sızdırılması ve bazı yatırımcıların bu durumu fiyatlaması ihtimali söz konusudur. Bu bulgu içeriden öğrenenlerin yüksek hacimli satışlarının piyasa tarafından önceden fiyatlandığını belirten Khan ve Lu'nun (2013) çalışmasını desteklemektedir. İçeriden öğrenenlerin satış tutarları ile takip eden dönemdeki performans arasındaki ilişkinin daha kuvvetli olduğu tespit edilmiştir. İçeriden öğrenenlerin yüklü alımları her zaman olumlu sonuçlanmasa da yüksek tutarlı satışlar zamanlama olarak daha başarılıdır ve satış yapılan hisseler çoğunlukla takip eden bir yılda düşük performanslar sergilemişlerdir.

İçeriden öğrenenler, davranışsal olarak yüksek performans gösteren hisseleri satma, düşük performans gösteren hisseleri ise alma yönünde yanlılık göstermektedirler. Fakat bu durumun aksi yönde hareket edip düşük performans göstermiş hisseleri sattıklarında ya da yüksek performans göstermiş olan hisseleri aldıklarında ise elde ettikleri kazancın diğer işlemlere kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu içeriden öğrenenlerin çıpalama yanlılığına sahip olduklarını belirtmiş olan Lee ve Piqueira'nın (2019) çalışmasını desteklemektedir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, içeriden öğrenen işlemlerinin değerlendirilmesi aşamasında, yatırımcılara karar vermeye yardımcı bilgi sunacağı düşünülmektedir. İçeriden öğrenen işlemlerinin ne derecede içsel bilgi barındırdığını analiz eden bu çalışmanın, şirketlerin şeffaflık düzeylerini değerlendirmeleri aşamasında düzenleyici otoritelere de katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada yalnızca BIST100 endeksinde bulunan büyük ölçekli şirketlere ait işlemler incelenmiştir. Diğer yandan şirketlerin büyüklükleri ile bilgi asimetrisi arasında pozitif bir ilişki söz konusudur (Agarwal vd., 2016). Bu nedenle bundan sonra yapılacak çalışmaların kapsamına küçük ölçekli şirketler de eklenerek daha detaylı sonuçlar elde edilebilecektir.

Etik Beyan: Bu çalışmada yalnızca kamuya açık veriler kullanılmıştır ve etik kurul izni gerektiren içerik bulunmamaktadır.

Ethics Statement: Only publicly available data were used in this study and there is no content that requires ethical committee approval.

KAYNAKÇA

- Agarwal, A., & Cooper, T. (2015). Insider trading before accounting scandals. *Journal of Corporate Finance*, 34, 169-190. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.07.005>
- Agarwal, V., Taffler, R. J., Bellotti, X., & Nash, E. A. (2016). Investor relations, information asymmetry and market value. *Accounting and Business Research*, 46(1), 31-50. <https://doi.org/10.1080/00014788.2015.1025254>
- Akın, Ö., & Esen, G. S. (2019). An overview of insider trading in Borsa İstanbul. *Journal of Research in Economics*, 3(2), 76-90. <https://doi.org/10.35333/JORE.2019.49>
- Allredge, D. M., & Blank, B. (2019). Do insiders cluster trades with colleagues? Evidence from daily

- insider trading. *Journal of Financial Research*, 42(2), 331-360. <https://doi.org/10.1111/jfir.12172>
- Chiang, C. H., Chung, S. G., & Louis, H. (2017). Insider trading, stock return volatility, and the option market's pricing of the information content of insider trading. *Journal of Banking & Finance*, 76, 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.11.027>
- Cziraki, P., Lyandres, E., & Michaely, R. (2021). What do insiders know? Evidence from insider trading around share repurchases and SEOs. *Journal of Corporate Finance*, 101544. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.101544>
- Dierkens, N. (1991). Information asymmetry and equity issues. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26(2), 181-199. <https://www.jstor.org/stable/2331264>
- Dogu, M., Karacaer, S., & Karan, M. B. (2010). Empirical testing of insider trading in the Istanbul stock exchange. *International Research Journal of Finance and Economics*, 15, 97-107. <http://www.internationalresearchjournaloffinanceandconomics.com/ISSUES/IRJFE%20issue%2051.htm>
- Eckbo, B. E., & Smith, D. C. (1998). The conditional performance of insider trades. *The Journal of Finance*, 53(2), 467-498. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.205263>
- Esen, M. F., Singal, M., Kot, H. W., & Chen, M. H. (2019). Can insider trading in US hospitality firms predict future returns?. *International Journal of Hospitality Management*, 83, 115-127. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.04.008>
- Khan, M., & Lu, H. (2013). Do short sellers front-run insider sales?. *The Accounting Review*, 88(5), 1743-1768. <https://doi.org/10.2308/accr-50485>
- Lee, E., & Piqueira, N. (2019). Behavioral biases of informed traders: Evidence from insider trading on the 52-week high. *Journal of Empirical Finance*, 52, 56-75. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2019.02.007>
- Lee, I., Lemmon, M., Li, Y., & Sequeira, J. M. (2014). Do voluntary corporate restrictions on insider trading eliminate informed insider trading?. *Journal of Corporate Finance*, 29, 158-178. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.07.005>
- Marin, J. M., & Olivier, J. P. (2008). The dog that did not bark: Insider trading and crashes. *The Journal of Finance*, 63(5), 2429-2476. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01401.x>
- Reeb, D. M., Zhang, Y., & Zhao, W. (2014). Insider trading in supervised industries. *The Journal of Law and Economics*, 57(3), 529-559. <https://www.jstor.org/stable/10.1086/678269>
- Tahaoglu, C., & Guner, N. (2011). An investigation of returns to insider transactions: Evidence from the Istanbul Stock Exchange. *Boğaziçi Journal* 25(1), 57-77. <https://doi.org/10.21773/boun.25.1.3>
- Ünal, S. (2020). Hisse senedi getirileri üzerinde para ve maliye politikası araçlarının etkisi: Borsa İstanbul üzerine bir araştırma. *Journal of Yaşar University*, 15(60), 772-789. <https://doi.org/10.19168/jyasar.725055>
- Ünal, S., & Aydınli, M. (2021). Evaluation of the performance of equity funds in Turkey. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 1200-1215. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1193>
- Ünal, S., & Derdiyok, T. (2020). Agency costs of publicly traded firms owners in Turkey. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 336-357. <https://doi.org/10.30784/epfad.718990>
- Van Geyt, D., Van Cauwenberge, P., & Vander Bauwhede, H. (2014). Does high-quality corporate communication reduce insider trading profitability?. *International Review of Law and Economics*, 37, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.irl.2013.04.002>
- Varlı, Y. (2018). Who are the market beaters: Lucky investors, insiders or who Else. *Business and Economics Research Journal*, 9(1), 87-107. <https://doi.org/10.20409/berj.2018.95>