

Hisse Senetlerinin Fiyat Eşzamanlılığı ve Bilgi Asimetrisi

Stock Price Synchronicity and Information Asymmetry

Mohammad Reza Toutounchi Asl¹ , Sohrab Abdi² 

¹Istanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Doktora Programı, İstanbul, Türkiye.

E-posta: mr.toutounchi@gmail.com

²Urmia Üniversitesi, İktisat ve İşletme Fakültesi, Muhasebe Yüksek Lisans Programı, Urmia, Iran. E-posta: abdi_sohrab.acc@yahoo.com

ORCID: M.Z.T.A. 0000-0002-9650-9244; S.A. 0000-0002-7911-3993

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının bilgi asimetrisi üzerindeki etkisini incelemektir. Bir şirketin piyasa veya sektör ile hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığını ölçmek için Pazar Modelinden yararlanılırken bilgi asimetrisini ölçmek için hisse senetlerine teklif edilen satın alma ve hisse senetlerinin satış fiyatlarının farkından yararlanılmaktadır. Dolayısıyla araştırmanın amacına ulaşmak için Tahran Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören şirketler arasından 95 aktif şirkete ait 2010-2020 dönemini kapsayan veri analizine konu edilmiştir. Ayrıca, belirlenmiş olan hipotezlerin test edilebilmesi için çok değişkenli regresyon modeli kullanılmaktadır. Araştırma bulgularına göre, hisse senetleri fiyat eşzamanlılığı ile bilgi asimetrisinin ilişkisi doğru orantılı ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmaktadır. Diğer bir ifade ile özel bilgilerin yayınlanması ve bu bilgilerin hisse senetlerinin fiyatlarına yansımaları sonucunda hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığını azaltıp yatırımcılara düzgün bir bilgi akışı sağlayarak bilgi asimetrisinin de azalmasına neden olmaktadır.

Anahtar kelimeler: Bilgi Asimetrisi, Bilgi İfşası, Hisse Senedi Fiyat Eşzamanlılığı

Jel sınıflandırması: M41

ABSTRACT

This study aims to investigate how stock price synchronization affects information asymmetry. In this regard, the stock price synchronicity was estimated using the Market Model. Furthermore, the proposed buy and sell gap was used to evaluate information asymmetry. Therefore, to achieve the purpose of the research we have screened 95 firms from among accepted firms in the Tehran Stock Exchange from 2010 to 2020, including analysis. Accordingly, a multiple regression model is used to test our hypotheses. According to the results, there is a direct and significant relationship between Stock Price Synchronicity and Information Asymmetry. In other words, as a result of the publication of special information and the reflection of this information on the prices of stocks, it reduces the price synchronicity of stock and at the same time creates a smooth flow of information to investors, thus reducing information asymmetry.

Keywords: Information Asymmetry, Information Disclosure, Stock Price Synchronicity

Jel classification: M41

Başvuru/Submitted: 05.04.2022 **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 02.11.2022 **Son Revizyon/Last Revision Received:** 08.12.2022 **Kabul/Accepted:** 24.01.2023



Sorumlu yazar/Corresponding author: Mohammad Reza Toutounchi Asl / mr.toutounchi@gmail.com

Atıf/Citation: Toutounchi Asl, M.R., & Abdi, S. (2023). Hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı ve bilgi asimetrisi. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi - Journal of Accounting Institute*, 68, 57-70. <https://doi.org/10.26650/MED.1098727>



Extended Abstract

Introduction and Literature Review

Managers have access to more information as a result of their position, while the owners are deprived of access to certain information. This also applies to various investor groups. Information asymmetry describes this asymmetrical flow of information between owners and their representatives. The confidential information is, the scope of the proposed price difference between investors buying and selling stocks rise, resulting in a return on investors who do not have access to such information, is reduced (Jin and Myers, 2006). Information asymmetry may have undesirable consequences, such as increased transaction costs, reduced market efficiency, reduced liquidity, and generally reduced capital gains in trading, leading to high fluctuations in stock prices (Ghaemi and Taghizadeh, 2016).

Improving the quality of corporate information disclosure reduces information asymmetry (Noravesh and Hosseini, 2009). The range of bid prices among investors would widen due to the substantial amount of confidential information. As a result, investors without access to such information will see lower returns) Lafond and Watts, 2008). In this regard, proper disclosure of company-specific and confidential information will result in a uniform distribution of information and reduce information asymmetry, which will also result in a balanced distribution of returns among investors. As a result, in the beginning, it causes people to trust the capital market and then it attracts scarce resources to the capital market.

As previously indicated, companies will lessen information asymmetry as a result of adequate disclosure of certain information. In this regard, the stock price synchronicity as a criterion for measuring the extent of disclosure of company-specific and confidential information to outsiders and the reflection of this information on stock prices has been raised and has been studied and investigated in numerous research (Haggard et al., 2008; Didar et al., 2018). Stock price synchronicity represents the extent to which a firm's stock returns are explained by the market or industry returns, and it can measure the relative amount of company-specific information (In contrast, market or industry-level information) reflected in stock prices. In this context, stock prices with more synchronicity (lower), the higher relative amount of information on the market or industry (company-specific information) on their own. In other words, stock prices with lesser stock price synchronicity include a larger percentage of information relevant to the company (Piotroski and Roulstone, 2004).

The literature shows that firms with high investment and lower stock price synchronicity performance are related. Because the lower stock price synchronicity is an indicator of the greater reflection of firm-specific information on stock prices (Piotroski and Roulstone, 2004; Haggard et al., 2008; Didar et al., 2018). However, if the lower stock price synchronicity is an indication that users are receiving more corporate-specific information, this should result in less information asymmetry. The extent to which individuals have access to specific and secret information is one of the most significant causes of information asymmetry because of the aforementioned principles. Therefore, the present study investigates the relationship between stock price synchronicity and information asymmetry to obtain empirical evidence regarding the relationship between these variables.

Research hypothesis

Regarding the purpose of the research and the theoretical foundations stated, the present hypothesis is formulated as follows:

Research hypothesis: Stock price synchronicity has a significant impact on information asymmetry.

Method

Required data were extracted from the Rahavard Novin database and financial statements. Statistical tests were performed using Eviews 12 and Stata 16 software. In addition, 95 companies among those listed on the Tehran Stock Exchange from 2010 to 2020 were surveyed in the screened community to meet the research objectives.

Results

The results of the research hypothesis test showed that stock price synchronicity has a positive and significant effect on information asymmetry. Therefore, the hypothesis of the present study is not rejected.

Discussion and Conclusion

In the present study, due to the idea of information price synchrony and the relationship between two variables expressed as empirical evidence, the influence of stock price synchronicity on information asymmetry was demonstrated.

The findings show that stock price synchronicity has a growing impact on information asymmetry. A company's specific and confidential information is not disclosed to investors if a company's stock price moves simultaneously with a market or industry price. Because in this case, investors rely more on the market or industry-level information because of the high cost of collecting company-specific information, resulting in high synchronicity of the company's stock price with the market or industry. When specific information and the confidential company are not symmetrically placed at the disposal of investors, corruption of information and information asymmetry. Research findings show that stock price synchronicity is directly related to information asymmetry. That is, with the increase in stock price synchronicity, information asymmetry increases, and with a decrease in stock price synchronicity, which indicates an increase in company-specific market information, information asymmetry decreases. Therefore, it can be deduced from the information concept's stock price's synchronicity.

1. Giriş

Şirketlerde mülkiyet kavramının yayılması ile şirket sahipleri şirketlerinin yönetimini yöneticilere devretmektedir. Mülkiyet ve kontrol kavramlarının ayrımı, şirket sahipleri ve yöneticilerin amaç ve menfaatlerindeki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Ayrıca şirket yöneticileri pozisyonları nedeni ile daha fazla bilgiye erişebilmektedir. Hâlbuki şirket yöneticilerinin bazı bilgilere erişimleri sınırlıdır. Bu durum diğer yatırımcı grupları için de geçerlidir. Bilgilerin şirket sahipleri ve temsilcileri arasında dağılımındaki asimetriye “bilgi asimetrisi” denilmektedir. Bilgilerin gizliliği ne kadar fazla ise yatırımcılar arasında hisse senetleri satın alma ve satışına teklif etikleri fiyatların farklılık aralığı artacak ve sonuç olarak bu bilgilere erişemeyen yatırımcıların getirisi düşmektedir (Jin ve Myers, 2006). Bilgi asimetrisi; satın alma ve satış komisyonlarının artması, piyasa verimliliğinin ve likiditenin düşmesi ve genel olarak sermaye piyasalarında gerçekleşen, hisse senetlerinin satın alma ve satış işlemleri sonucunda ortaya çıkan kazançların azalması ile karşılaşması gibi istenmeyen olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Dolayısıyla bu durum hisse senetlerinin fiyatlarındaki değişimlerin yüksek seviyede dalgalanmasına neden olabilir (Ghaemi ve Taghizadeh, 2016).

Şirket bilgilerinin ifşa kalitesinin iyileştirilmesi, bilgi asimetrisinin azalmasına sebep olmaktadır (Noravesh ve Hosseini, 2009). Finansal ve finansal olmayan bilgilerin açıklanması bilgi asimetrisini düşürüp, hisse senetlerinin nakitte dönüşme hızını artırarak şirketin finansal durumunun gelişmesini sağlar (Fakhari ve Fallah Mohammadi, 2009; Khajavi ve Alizadeh Tala Tappe, 2014). Bilgilerin gizliliği ne kadar fazla ise yatırımcılar arasında hisse senetlerinin satın alma ve satışına teklif ettikleri fiyatlar arasında fark daha da fazla olmaktadır. Dolayısıyla yatırımcıların bu tür bilgilere erişemedikleri için getirileri düşük olmaktadır (Lafond ve Watts, 2008). Bu bağlamda şirketlerin özel ve gizli bilgilerinin uygun bir şekilde açıklanıp ifşa edilmesi, bilgilerin normal dağılımına yol açacak ve bilgi asimetrisinin azalmasına neden olacağından yatırımcılar arasında elde edilen getiriler normal dağılıp kişilerin sermaye piyasasına güven duymalarına ve sonunda nadir kaynakların sermaye piyasasına yönelmesine sebep olur.

Önceden de belirtildiği gibi, şirketlerin özel bilgilerinin uygun bir şekilde açıklanması bilgi asimetrisinin azalmasına neden olacaktır. Bu bağlamda, hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı kriter olarak kurum dışı bireysellere şirketin özel ve gizli bilgilerinin yayınlanması miktarını ölçmekte ve bu bilgilerin hisse senetleri fiyatlarında yansımaları göstermektedir (Haggard ve diğ., 2008; Didar ve diğ., 2018). Hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı özel bir şirketin hisse senetlerindeki getirinin değişim miktarını göstermekte ki piyasa ve sektör getirisinin tarafından açıklanmaktadır. Bu miktar ile hisse senetleri fiyatlarına yansıyan şirkete özel bilgilerin nispi miktarı ölçülebilmektedir. Bu çerçevede, hisse senetlerinin fiyatları fazla (az) eşzamanlılığa sahiplerse kendilerinde piyasa ve sektör (şirketin özel) seviyesindeki bilgilerden fazla miktarda içermektedirler. Diğer bir ifade ile, az eşzamanlılığa sahip olan hisse senetlerinin fiyatları nispi olarak daha fazla miktarda şirkete özel bilgileri içermektedir (Piotroski ve Roulstone, 2004).

Yatırımcılar için şirketin özel bilgilerine erişmek oldukça maliyetlidir. Dolayısıyla yatırımcılar genelde piyasa ve sektör seviyesindeki bilgilerle iktifa etmektedirler. Bu yüzden hisse senetlerinin fiyatları kendine ait gerçek değerinden saparak, piyasa ve sektör fiyatları ile aynı yönde değişmektedir. Böyle bir durumda şirketin hisse senetlerinin getirisi, piyasa ve sektördeki hisse senetlerinin getirisi ile ilişki derecesi yüksek olacaktır (Cheng ve diğ., 2012; Chan ve diğ., 2013). Piyasa ve sektör seviyesindeki bilgilerden ne kadar fazlası hisse senetleri fiyatlarına yansiyorsa hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı yüksek olacaktır. Diğer taraftan yatırımcıların şirkete özel bilgilere erişebilmeleri kolay ve ucuz olduğu durumda hisse senetlerinin fiyatlandırılmasında daha az piyasa ve sektör sinyalleri ve bilgilerine bağımlı kalacaklar yani şirkete özel bilgileri değerlendirmede kullanacaklardır. Bu yüzden yatırımcı ve brokerlerin bilgileri arttıkça hisse senetlerinin satın alma ve satış işlemleri daha bilinçli olup hisse senetlerinin fiyatları sektör ve piyasa performansına daha düşük hassasiyet gösterir ve böylelikle hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı düşer (Jin ve Myers, 2006).

Araştırma literatürüne göre, hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı düşük olan şirketlerin yatırımları yüksek verimliliğiyle ilişkilidir. Çünkü hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının düşük olması, hisse senetleri fiyatlarında şirkete özel bilgilerin fazla yansıtılmasının bir endeksidir (Piotroski ve Roulstone, 2004; Haggard ve diğ., 2008; Didar ve diğ., 2018). Ancak eğer hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının düşük olması kullanıcılara şirkete özel bilgilerin fazla yansıtılmasından

kaynaklandığı durumda n bilgi asimetrisinin azalmasına yol açar. Çünkü teoriye göre bilgi asimetrisinin ortaya çıkmasına neden olan en önemli faktörlerden biri kişilerin özel ve gizli bilgilere erişmeleri miktardır. Aksi halde, şirket hisse senetlerinin piyasa ve sektör ile yüksek eşzamanlılığı kullanıcılar için şirkete özel ve gizli bilgilerin kolayca erişebilmelerini gösterir. Kullanıcıların şirkete özel bilgiler yerine piyasa ve sektör seviyesindeki bilgileri erişmelerine sebep olarak şirketin hisse senetleri fiyatlarına piyasa ve sektör seviyesindeki bilgilerin yansıtılmasına neden olur. Dolayısıyla eğer hisse senetlerinin yüksek eşzamanlılığı kullanıcılar şirkete özel bilgilerin düşük düzeyde yayınlanmasından kaynaklanırsa bilgi asimetrisinin artmasına yol açması beklenmektedir. Bu yüzden bu çalışmada hisse senetleri fiyat eşzamanlılığı ile bilgi asimetrisi arasındaki ilişki incelenmektedir.

Bahsedilen temel teori çerçevesinde, bilgi asimetrisinin hisse senetleri üzerindeki önemi dikkat çekmektedir. Yapılan çalışmada da hisse senedinin fiyat eşzamanlılığının bilgi asimetrisi üzerindeki etkisi incelenmektedir. Literatürde, bu çalışmada kullanılan değişkenler üzerinden Tahran Menkul Kıymet Borsasında herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Literatüre daha kapsamlı ampirik kanıtlar sağlayabilmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları temel teorelinin gelişmesine de katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

2. Literatür

Welke'nin (1995) çalışması ifşa kalitesi ile hisse senetlerinin satın alma ve satış fiyatlarına teklif edilen farkın arasında ters bir ilişki olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla şirket yönetiminde uygun kurallar uygulanarak bilgi açıklama veya ifşa düzeyinin artması, satın alma ve satış fiyatları teklifi arasındaki farkın azalmasına neden olmaktadır.

Chan ve Hameed'e (2006) göre hisse senetleri fiyatı eğer daha çok analiz eden kişilerin tarafından incelenme kapsamına girerse, özel bilgilerinden ziyade piyasa bilgilerini yansıtacaktır. Analist eden kişilerin kapsamı ile hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı arasındaki ilişkinin yönü belirlenmemektedir. Böylelikle eğer analistler şirkete özel bilgilerin sunulmasına eğilirlerse inceleme kapsamında olan şirketler daha düşük fiyat eşzamanlılığını sağlamaktadır.

Kim ve Shi (2007) çalışmalarına göre işletmelerde uluslararası finansal raporlama standartlarının kabul edilmesi (UFRS) ve ardından uygulanması, diğer işletmelerin hisse senetlerinin fiyatları ile eşzamanda hareket edip fiyat eşzamanlılığının düşmesine neden olmaktadır. Bu standartlar kapsamında hazırlanan finansal tablolar ve şirkete özel bilgilerin de bu tablolarda dahil edilip sunulması, farklı işletmelerin hisse senetlerinin fiyatlarına etkin bir şekilde yansımaları sağlayabilmektedir.

Hutton ve diğ. (2009) "finansal raporlarda şeffaflığın olmaması, R2 ve hisse senetlerinin fiyatlarının düşme riski" başlıklı çalışmalarında, Amerika ülkesinde finansal bilgilerin şeffaflık miktarının hisse senetlerinin getirisinin dağılımı üzerine etkisini incelemektedirler. Çalışmalarında şeffaflığı ölçmek için kazanç yönetimi kriterinden destek almışlardır. Sonuçlarına göre finansal raporlarında şeffaflık az olan şirketlerin getirilerindeki değişikliklerin birçoğu piyasa getirileri tarafından açıklanmaktadır. Dolayısıyla bu tür şirketlerde piyasa modelinden hesaplanan R2 ve eşzamanlılık düzeyi yüksek olmaktadır. Ayrıca finansal raporların şeffaf olmaması, hisse senetlerinin fiyatlarının düşme riski ile doğrudan bir ilişkisinin olmadığını göstermektedir.

Chan ve diğ. (2013) tarafından yapılan çalışmada, sermaye piyasasında satın alma ve satış işlemleri yapan kişilerin şirkete özel bilgilere erişebilmeleri piyasa ve sektör bilgilerine göre daha zor olduğuna işaret etmektedirler. Sermaye piyasasında işlem yapan kişiler hisse senedinin piyasa ile yüksek seviyede ilişkisi olduğu zaman, piyasa hareketlerinden ortaya çıkan bilgilerle dayanarak işlem yapılmaktadır. Dolayısıyla bu durumda hisse senetlerinin fiyat değişimi hisse senetlerinin sipariş akışına az hassasiyet gösterip, piyasa hareketlerine daha bağımlı olacaklardır. Çalışma sonuçlarına göre hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı ile likidite arasında dolaysız bir ilişkinin olduğu ispatlanmaktadır.

Tian (2014) yapmış olduğu çalışmada, bilgilerin gönüllü olarak kamuya aydınlatılmasının etkisini hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı üzerinde yaratacağı etkileri incelemiştir. Çalışmanın sonucuna göre gönüllü kamuya aydınlatma bilgilerde şeffaflık yaratarak hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı ile piyasa veya sektör endeksi arasındaki açıklığı azaltmaktadır.

Khajavi ve Alizadeh Tala Tappe (2014) araştırmalarında, gönüllü kamuya aydınlatma düzeylerinin etkisini bilgi asimetrisi üzerindeki etkisini incelemektedirler. Tahran Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören şirketler için yaptıkları araştırmanın sonucuna göre gönüllü kamuya aydınlatma düzeyleri ile bilgi asimetrisi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmamaktadır.

Song'un (2015) çalışmasında şirketlerin ifşa etme politikaları ile hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı ve fiyatın düşme riski arasındaki ilişkiyi 13 gelişmekte olan Ortadoğu ülkelerindeki piyasalar için incelenmektedir. Araştırmanın sonucuna göre muhasebe bilgilerine uygun bir ifşa politikası ile açıklanan şirketlerde hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının ve fiyat düşme riskinin miktarının az olduğu belirlenmektedir.

Tas ve Tan (2016) araştırmalarında, şirketlerin mülkiyeti ile yabancı yatırımcılar ve hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı arasındaki ilişkiyi 2009 yılı ile 2014 yılı aralığında incelemektedirler. Yapılan çalışmalarda hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının bir kriteri olarak yatırımcılara şirkete özel bilgilerin akışı kabul edilmektedir. Araştırmalarının sonucuna göre yabancı yatırımcıların ve bağımsız yöneticilerin yönetim kurulunda bulunması şirketlerin özel bilgilerini büyük ölçüde hisse senetlerinin fiyatlarına yansımakta ve neticelenen hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığını düşürmektedir.

Ebrahimi Kordlar ve Javani Ghalandari (2016) araştırmalarında denetçi uzmanlık ve becerisinin etkisini hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığına ve kazanç kalitesi üzerindeki etkisini incelemektedirler. Araştırmacılar hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı kriteri için şirkete özel bilgileri piyasa veya sektör bilgileri karşılığında nispi olarak kabul etmektedirler. Araştırmanın hipotezini test etmek için çok değişkenli regresyon panel veri modelinden yararlanılmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre kazanç kalitesi hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı üzerindeki etkisi anlamlı ve negatiftir. Ayrıca denetim sektöründe uzmanlık ve beceri de düzenleyici değişken olarak ilişkinin etkisini güçlendirmektedir.

Kamyabi ve Parhizgar (2016) Tahran Menkul Kıymetler Borsası üzerine yaptıkları araştırmalarında kurumsal yatırımcılar ile hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı arasındaki ilişkiyi inceleyerek bu ilişkinin anlamlı ve negatif olduğu sonucuna varmaktadırlar. Ayrıca kurumsal yatırımcıların istikrarlı olmaları halinde hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı ile ilişkileri anlamlı ve negatif olacaktır. Hâlbuki istikrarsız ve geçici durumda bu ilişki pozitif olarak bulunmuştur.

Dolayısıyla önceki bölümlerde ve bu bölümde beyan edildiği gibi, bilgi asimetrisi bilgilerin ifşa edilmesi miktarının etkisi altında olmaktadır. Bu bağlamda, şirkete özel bilgiler ne kadar hisse senedi işlemi yapanlar ve özellikle satın alanlar ve satanlar arasında açıklanıyorsa, bilgi asimetrisi o kadar az olacaktır ve bu işlemleri yapanlar kendi yatırımları hakkında karar vermek için bu bilgileri kullanacaklardır. Bu durum, yatırımların yapılmasında doğru kararlara ve neticede kıt sermaye kaynaklarının optimum tahsisine yol açacaktır. Halbuki bu temeller; araştırmanın literatür bölümünde beyan edildiği araştırmalarda, hisse senetleri fiyatlarındaki düşük eşzamanlılık şirketlerin özel bilgilerinin ifşasından kaynaklanması şeklinde dikekte alınmıştır. Bu yüzden; eğer hisse senetleri fiyatlarındaki düşük eşzamanlılık bilgilerin uygun bir şekilde açıklanmasına işaret ediyorsa, bilgi asimetrisinin düşmesine de neden olabileceği beyan edilebilir.

3. Hipotez

Bu araştırmada bahsedilen temel teori çerçevesine ve temel teorinin gelişmesine katkı sağlayabileceği amaçla ve ayrıca kısaca beyanı gecen literatüre dikkate ederek, bu araştırmanın da diğer gelecekteki araştırmalara daha kapsamlı ampirik kanıtlar sağlayabilmesi için araştırma hipotezi aşağıdaki şekilde beyan edilmektedir:

Hipotez: Hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı bilgi asimetrisi üzerinde anlamlı etki sağlamaktadır.

4. Yöntem

Araştırmada finansal bilgiler ve gerekli veriler sermaye piyasasında kabul edilen şirketlerin finansal tablolarındaki bilgilere müracaat edilerek ve Rahavard Novin Bilgi Bankasını¹ kullanarak incelenmektedir. Bu araştırmanın ana kütlesi Tahran

¹ Rahavard Novin Bilgi Bankası, İran sermaye piyasasının finansal bilgilerinin analizinde yaygın biçimde kullanılmaktadır. (<https://mabnadp.com/rahavard365>.)

Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören tüm şirketleri kapsamakta ve zaman aralığı 2010 yılından 2020 yılı dönem aralığını incelemektedir. Ayrıca bu çalışmada tüm şirketlerin bilgileri karşılaştırılabilirliği için örneklem kümesi seçiminde dikkat edilenler aşağıda sıralanmıştır:

- Seçilen şirketlerin mali yılı 31 Aralık'ta sona ersin.
- Seçilen şirketlerin hisse senetlerinin işlemleri borsaya 3 aydan fazla durdurulmasın.
- Seçilen şirketler için gerekli verilerin tümü mevcut olup erişilebilir halinde olsun.
- Seçilen şirketler finansal aracılığı yapan şirketlerden (Banka, Leasing, Yatırım) olmasın.

Bu sınırlamalara dikkat edilerek araştırmanın örneklem kümesinde 95 şirket yer almaktadır. Araştırma hipotezini test etmek amacıyla çok değişkenli regresyon modeli Eviews 12 ve Stata 16 programları kullanılmıştır.

4.1. Araştırmanın Değişkenleri

4.1.1. Bağımlı değişken

Bilgi asimetrisi araştırmanın bağımlı değişkenidir. Bu değişken Khajavi ve Alizadeh Tala Tappe (2014), Saghafi ve diğ. (2015) ve Bashirimanesh ve diğ. (2016) tarafından yapılan çalışmalarda kullanılan bağımlı değişken ile benzer karakterlidir. Bilgi asimetrisi değişkenini ölçmek için Venkatesh ve Chiang (1986) tarafından tasarlanan denklemden hareketle hisse senetlerinin satın alma ve satışı için önerilen fiyatları arasındaki farkın aralığın belirlenmekte, aşağıdaki birinci denklemde açıklanmaktadır.

$$\text{Spread}_{i,t} = (\text{AP}-\text{BP}) / ((\text{AP}+\text{BP})/2) \quad (\text{D1})$$

Bu denklemde:

$\text{Spread}_{i,t}$: hisse senedin satın alma ve satış için önerilen fiyatların arasındaki farkın aralığını temsil etmektedir.

AP: i şirketinin t yılında hisse senetlerine önerilen satış fiyatının ortalamasını temsil etmektedir.

BP: i şirketinin t yılında hisse senetlerine önerilen satın alma fiyatının ortalamasını temsil etmektedir.

Denkleme göre hisse senedinin satın alma ve satışı için önerilen fiyatın farkı ne kadar büyük ise bilgi asimetrisi o kadar fazla olmaktadır. Modelin tahmin edilmesinde bu denklemden hesaplanan değişkenin mutlak değeri ($|\text{Spread}_{i,t}|$), $\text{AI}_{i,t}$ olarak gösterilerek kullanılmaktadır.

4.1.2. Bağımsız değişken

Hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı araştırmanın bağımsız değişkenidir. Bu çalışmada kullanılan bağımsız değişken, Sila ve diğ. (2017) tarafından kullanılan değişken ile benzerdir. Bu değişkenin ölçülmesi için Piotroski ve Roulstone (2004) kriterinden aylık getiriler kullanılarak hesaplanmıştır. Ayrıca her şirketin her yılı için; piyasa veya sektörünün aylık getirilerindeki değişimin birinci gecikmesi (GAP) de modele dahil edilerek bir zaman serisi regresyonu tahmin edilecektir. Bu model, birinci model olarak aşağıda sunulmaktadır. Daha sonra regresyon modelinin hesaplanan belirlilik katsayısı ile hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı kriteri ortaya konmaktadır.

$$R_{i,\theta} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{m,\theta-1} + \alpha_2 R_{m,\theta} + \alpha_3 R_{\text{Ind},\theta-1} + \alpha_4 R_{\text{Ind},\theta} + \varepsilon_{i,\theta} \quad (\text{M1})$$

Bu modelde:

R_i : şirketin aylık getirisini temsil etmektedir.

R_m : piyasanın aylık getirisini temsil etmektedir.

R_{ind} : sektörün aylık getirisini temsil etmektedir.

θ : ayları temsil etmektedir.

$\varepsilon_{i,\theta}$: hata terimidir, şirketin hisse senetlerinin θ ayındaki getirisinin modelde açıklanmayan kısmını temsil etmektedir.

Hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı kriteri her şirketin her yılı için Piotroski ve Roulstone (2004), Choi ve diğ. (2019) tarafından yapılan araştırmalar ile benzer olmaktadır. Bu miktar aşağıda sunulan ikinci denkleme göre tahmin edilmektedir.

$$\text{Synch}_{i,t} = \ln\left(\frac{R_{i,t}^2}{1-R_{i,t}^2}\right) \quad (D2)$$

Bu denklemde:

$\text{Synch}_{i,t}$: i şirketinin t yılında hisse senedinin fiyat eşzamanlılığını temsil etmektedir.

$R_{i,t}^2$: i şirketinin t yılı için birinci modelin regresyonundaki belirlenme katsayısını temsil etmektedir.

$R_{i,t}^2$ Miktarları; i şirketinin hisse senetlerinin getirisindeki değişimin miktarını temsil etmektedir, piyasa ve sektör getirisi tarafından açıklanmaktadır. Bu miktar piyasa veya sektör seviyesindeki bilgilerle ilgilidir. Diğer taraftan $1-R_{i,t}^2$ getiri değişiminin diğer bir kısmıdır ki piyasa ve sektör bilgilerine atfedilmemektedir ve i şirketinin özel bilgilerini temsil etmektedir. Dolayısıyla $\text{Synch}_{i,t}$ bir kriter olarak ters şekilde hisse senetlerinin fiyatlarında yansıyan şirkete özel bilgilerin nispi miktarını ölçmektedir.

4.1.3. Kontrol edilen değişkenler

Araştırmada kullanılan kontrol edilen değişkenler Khajavi ve Alizadeh Tala Tappe (2014), Makiyan ve Raesi (2015) tarafından yapılan araştırmalarda kullanılan değişkenler ile benzerlik taşımaktadır ve değişken tanımları aşağıdaki gibidir:

- $\text{Size}_{i,t}$: i şirketinin t yılının başında adi hisse senetlerinin piyasa değerinin doğal logaritmasını temsil etmektedir. Bu değişken şirket büyüklüğünü ölçmektedir.
- $\text{Lev}_{i,t}$: i şirketinin t yılının sonunda toplam borcunun toplam varlıklarına oranını temsil etmektedir. Bu değişken finansal kaldıraç olarak tanımlanmaktadır.
- $\text{TurnOver}_{i,t}$: i şirketinin t yılının sonunda hisse senetlerinin işlem görmüş hacmini şirketin hisse senetleri sayısına bölerek elde edilen miktarın doğal logaritmasını temsil etmektedir.
- $\text{StdR}_{i,t}$: i şirketinin t yılı boyunca hisse senetlerinin getirisindeki dalgalanmayı göstermektedir. Hisse senetlerinin getirisinin aylık standart sapmasından elde edilmektedir.

4.2. Araştırma Hipotezine İlişkin Model

Hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının bilgi asimetrisi üzerindeki etkisi hipotezin test etmek amacı ile aşağıda verilen regresyon modeli kullanılmaktadır:

$$\text{AI}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Synch}_{i,t} + \text{Ctrls} + \varepsilon_{i,t} \quad (M2)$$

Bu modelde Ctrls, araştırmada kontrol edilen değişkenleri temsil etmektedir.

Eğer β_1 katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ise hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının azalmasından bilgi dolanımında tespit edilmesi mümkün olmaktadır. Diğer bir ifade ile hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığındaki azalış, bilgi asimetrisinde azalışa neden olmaktadır.

5. Bulgular

Araştırmanın tanımlayıcı istatistik verileri Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1: Araştırma Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları					
Değişken	Ortalama	Medyan	Max	Min	Standart Sapma
Synch _{i,t}	0.474-	0.461-	3.045	3.881-	1.122
AI _{i,t}	0.367	0.304	1	0.000	0.230
Size _{i,t}	26.560	26.382	31.102	23.385	1.347
Lev _{i,t}	0.620	0.639	0.976	0.214	0.161
TurnOver _{i,t}	2.981-	2.774-	0.364	7.825-	1.444
StdR _{i,t}	8.964	8.160	27.906	0.014	5.178

Kaynak: Araştırma bulguları.

5.1. Araştırma Değişkenlerinin Durağanlığının Değerlendirilmesi

Modelin başarısı model değişkenlerinin istikrarlı olması varsayımına dayanmaktadır. Eğer değişkenler istikrarsız veya birim köküne sahip olurlarsa, yapılan T ve F testleri de geçerliliğe sahip olmayacaklar ve regresyon sahte bir regresyon olacaktır. Dolayısıyla, durağanlık ile ilgili test istatistikleri %5 anlamlılık seviyesinin altında olursa, değişkenlerin durağan olmamasına dayalı sıfır hipotez (H_0) reddedilir ve değişkenlerin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Bu yüzden hipotezler için tasarlanan model yanlış, hatalı veya sahte bir regresyon sorununa sahip olmayacaktır.

Tablo 2 araştırmanın bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenlerin durağanlık durumlarını Levin, Lin ve Chu (LLC) ve Philips Perron (PP) testlerine göre sunmaktadır. Tabloda uygulanan testlerin sonuçları incelendiğinde, elde edilen p-değerleri %5'ten küçük olması sebebiyle regresyon modelindeki tüm değişkenlerinin seri durağan olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 2: Durağanlık Testi					
Değişken	Philips Perron Testi		Levin, Lin ve Chu Testi		Karar
	Test İstatistiği	p-değeri	Test İstatistiği	p-değeri	
Synch _{i,t}	524.490	000.0	25.878-	000.0	Durağandır
AI _{i,t}	412.375	000.0	19.924-	000.0	Durağandır
Size _{i,t}	333.560	000.0	28.652-	000.0	Durağandır
Lev _{i,t}	572.602	000.0	0.29837-	000.0	Durağandır
TurnOver _{i,t}	410.734	000.0	32.819-	000.0	Durağandır
StdR _{i,t}	474.251	000.0	24.971-	000.0	Durağandır

Kaynak: Araştırma bulguları.

Araştırma değişkenlerinin tamamının seri durağan olması nedeniyle, araştırma değişkenlerinin uzun dönemli ilişkisinin saptanmasına ihtiyaç duyulmamaktadır.

Çalışman devamında araştırma modelinin analizi, hipotezin testi ve sonuçların yorumlanması yapılacaktır. Bu bağlamda ilk önce model türünü ve uygun yöntemin seçilmesi için klasik varsayımlar, F Limer ve Husman testleri sonucu sunulmakta ardından modelden tahmin edilen sonuçlar tartışılmaktadır.

5.2. Varyans Eşitsizliği Testi

Regresyon fonksiyonunda ortaya çıkan düzensizlik bileşenlerin eşit varyansa sahip olmaları, klasik doğrusal regresyon modelinin en önemli varsayımlarından biridir (Gujarati, 1995). Araştırmacılar genellikle varyans eşitsizliğinin incelemek için varyans eşitsizliği testinden (LR) yararlanılmaktadırlar (Aflatooni, 2015; Imani Barandagh ve Abdi, 2016). Bu testten elde edilen sonuçlar Tablo 3'te açıklanmaktadır.

Tablo 3: Varyans Eşitsizliği Testi			
Boş Hipotez	Test İstatistiği	p-değeri	Karar
Sabit Varyans	49.08	0.000	Eşitsizdir
Kaynak: Araştırma bulguları.			

Dolayısıyla genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi (GLS) varyans eşitsizliği sorununun çözülmesi için kullanılmaktadır.

5.3. Otokorelasyon Testi

Klasik doğrusal regresyon modelinin diğer önemli varsayımlarından biri, örneklem kümesinin regresyon fonksiyonuna giren düzensizlik bileşenleri arasında otokorelasyonun bulunmamasıdır (Gujarati, 1995). Genellikle modelin hata terimleri arasında ($\epsilon_{i,t}$) seri otokorelasyon sorununun incelenmesi için Wooldridge'in testi yapılmaktadır (Aflatooni, 2015; Imani Barandagh ve Abdi, 2016). Bu yüzden araştırmada modelin hata terimleri arasında otokorelasyon sorununun incelenmesi için Wooldridge'in testi kullanılmaktadır. Sonuçlar aşağıda Tablo 4'te sünülmüştür. Ayrıca nihai modelin tahmininden kullanılan Durbin-Watson testinin sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 4: Wooldridge Testi			
Boş Hipotez	İstatistik Miktar	Anlamlılık	Karar
Otokorelasyon Yok	0.801	0.306	Otokorelasyon Sorunu Bulunmamaktadır
Kaynak: Araştırma bulguları.			

Yukarı tabloda açıklandığı Wooldridge testinin sonucuna göre seri otokorelasyon sorunu bir taraftan bulunmamaktadır. Ancak diğer taraftan nihai modelin tahminindeki açıklanmada, Durbin-Watson testinin miktarı 1.342 ile eşit olmakta ve bu miktar 1.5 ile 2.5 aralığının dışında kalması otokorelasyon sorununun olmasına şüphe yaratmaktadır. Bu miktar, ileride Tablo 7'de sunulacaktır.

5.4. Doğrusallık Testi

Bu test araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında yapılmaktadır. Klasik doğrusal regresyon modelinin diğer varsayımlarından biri, açıklayıcı değişkenler (X 'ler) arasında çoklu doğrusallığın bulunmamasıdır (Gujarati, 1995). Doğrusallık, bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenlerden doğrusal fonksiyon olduğunun pozisyonunu göstermektedir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında doğrusallık testinin incelenmesi için Varyans Artış Faktörü (Variance Inflation Factors-VIF) sağlanmaktadır. Bu yüzden eğer VIF testinin miktarı 5'ten az olursa, araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında şiddetli doğrusallık bulunmamaktadır (Aflatooni, 2015). Bu test ile ilgili sonuçlar Tablo 5'te sunulmaktadır. Sonuçlara göre VIF miktarı 5'ten az olması nedeni ile araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında şiddetli doğrusallık bulunmamaktadır.

Tablo 5: Varyans Artış Faktörü (VIF)			
Değişken	VİF	1 / VİF	Karar
Synch _{i,t}	1.06	0.943735	Bulunmadı
Size _{i,t}	1.07	0.935271	Bulunmadı
Lev _{i,t}	1.12	0.890345	Bulunmadı
TurnOver _{i,t}	1.13	0.883360	Bulunmadı
StdR _{i,t}	1.16	0.872110	Bulunmadı
Kaynak: Araştırma bulguları.			

5.5. F Limer ve Husman Testi

Mali araştırmaların ekonometrisinde Zaman Serisi, Kesit, Panel (karma) veri tipleri kullanılmaktadır. Bu araştırmada birkaç şirketin belirli zaman serileri arasında verileri dikkate aldığımızdan dolayı kullanılan veriler panel tipinden oluşmaktadır.

Panel veriler kendi içinde Birleştirilmiş (Havuz) ve Tablo türlerine ayrılmaktadır. Bu ayırımın sağlanması için F Limer testi uygulanmaktadır. Bu durumda eğer test sonuçları birleştirilmiş verileri öneriyorsa araştırma modeli bu modu tahmin etmekte ama eğer tesit sonuçları tablo verileri öneriyorsa Husman Testi vasıtasıyla sabit ve tesadüfi etkileri bulunmasının incelenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla araştırma modeli tablo verileri, sabit ya da tesadüfi modu da tahmin etmektedir.

Beyan edildiği gibi, F Limer ve Husman testinden model türünü ve uygun yöntemin seçilmesi için destek alınmaktadır. Dolayısıyla araştırmada kullanılan F Limer testi, model verileri panel türünün belirlenmesine yardımcı olurken, Husman testi ise seçilen verilerin sabit veya tesadüfi etkilerini kontrol etmektedir. Bu test ile ilgili sonuçlar Tablo 6'da sunulmaktadır.

Model	F Limer testi		Veri Türü	Husman testi		Sonuç
	Test İst.	p-değeri		Test İst.	p-değeri	
Araştırma Hipotezi	75.904	0.000	Panel	63.55	0.000	Sabit Etki

Kaynak: Araştırma bulguları.

Yukarı tabloda beyan edilen sonuçlara göre araştırmanın verileri panel veri tablo türü olarak sabit etki ile analize hazır olmaktadır.

5.6. Hipotez Testi

Hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının bilgi asimetrisi üzerindeki etkisini araştırmak için belirlenen hipotezin test sonucu özet olarak Tablo 7'de sunulmaktadır.

Yukarıda görüldüğü gibi, çalışma kapsamında uygulanmış olan Wooldridge testi sonucu bir taraftan otokorelasyon sorununun olmadığını göstermekte ama diğer taraftan Durbin-Watson testinden elde edilen sonucun sorununun olup olmadığı hakkında şüphe yaratmaktadır. Bu yüzden bu sorunu tamamen çözmek için ve daha güvenilir sonuçlara varmak için, bu araştırma modelinin tahmini ile ilgili sonuçlar, ilk aşamada bir kere birinci versiyonda modelin hata terimlerinde birinci gecikmeyi kontrol etmeden ve ayrıca ikinci aşamada ise mevcut şüphenin çözülmesi için modelin hata terimlerinde birinci gecikmeyi kontrol ederek gerçekleştirilmiştir.

Değişken	(I)			(II)		
	katsayı	t İstatistiği	p-değeri	katsayı	t İstatistiği	p-değeri
β_0	0.443	3.879	0.000	0.523	4.529	000.0
Synch _{i,t}	0.016	3.464	0.000	0.014	3.099	0.002
Size _{i,t}	-0.006	-1.738	0.082	-0.008	-2.150	0.031
Lev _{i,t}	0.070	2.093	0.036	0.048	1.429	0.153
TurnOver _{i,t}	-0.011	-2.770	0.005	-0.009	-2.413	0.160
StdR _{i,t}	0.004	3.875	0.000	0.004	3.565	0.000
GAP ⁽¹⁾	-	-	-	0.330	10.495	000.0
F İstatistiği	(000.0) 51.765			(000.0) 59.531		
R ² (2)	0.430			0.488		
Adjusted R ² (3)	0.421			0.480		
Durbin-Watson	1.342			2.041		
(1) Modelin hata terimlerinde birinci gecikmedir.						
(2) Modelin belirlilik katsayısıdır.						
(3) Modelin düzeltilmiş belirlilik katsayısıdır.						

Kaynak: Araştırma bulguları.

Tahminlerden ortaya çıkan F testi istatistiğinin sonuçları modelin her iki versiyonunda da %5'ten az olduğundan dolayı (p-değeri=0.000) modelin her iki versiyonda da anlamlı olduğunu göstermektedir. Model tahmininin düzeltilmiş belirleme katsayısı birinci ve ikinci versiyonda sırayla, 0.421 ve 0.480 ile eşit olmakta, yani tahmin edilen her iki durumda da %40'tan fazla bir oranın ortaya çıkması, modelin bağımlı değişkeni değişiminin modelin bağımsız değişkenleri tarafından açıklanması oranını beyan etmektedir. Ayrıca model tahmininin her iki durumunda da hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının bilgi asimetrisi üzerinde etkisi anlamlı ve pozitif olmaktadır. Demek ki hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı ile bilgi asimetrisi arasında doğrudan ilişki bulunmaktadır. Yani hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı artıkça bilgi asimetrisi artacak ve hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı düşükçe bilgi asimetrisi de düşecektir. Diğer bir ifade ile hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının az olması bilgi asimetrisinin de azalmasına neden olacaktır. Zira hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının az olması tüm bilgi kullanıcıları için şirkete özel bilgilere erişimlerinin yüksek olmasını göstermekte ve bu da bilgi asimetrisinin düşmesine yol açmaktadır.

6. Sonuç

Araştırmanın amacı hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının bilgi asimetrisi üzerinde etkisini incelemektir. Birçok araştırmada hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığın şirkete özel bilgilerin yansması miktarını bir kriter olarak dikkate almalarına rağmen bu araştırmada başka bakışla hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığının etkisini bilgi asimetrisi üzerinde incelemekte ve fiyat eşzamanlılığının bilgisel kavramları ve belirtilen değişkenler arasındaki ilişki hakkında ampirik kanıtlar belgelenmektedir.

Araştırma hipotezinin test sonuçlarına göre, hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı bilgi asimetrisi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etki sağlamaktadır. Şirketin hisse senetlerinin fiyatı eşzamanda piyasa veya sektör fiyatları ile hareket ettiğinde şirkete özel ve gizli bilgileri yatırımcılara yansıtmayacağını göstermekte ve bu durumda yatırımcılara şirkete özel bilgilerin erişim maliyeti yüksek olunca, yatırımcılar piyasa veya sektör seviyesindeki bilgileri tercih edecektir. Dolayısıyla şirketin hisse senetlerinin fiyatı piyasa veya sektör fiyatı ile eşzamanda hareket edecektir. Şirkete ait özel ve gizli bilgiler simetrik olarak tüm yatırımcılara sunulmaz ise, bilgi yolsuzluğuna yol açarak bilgi asimetrisine neden olacaktır. Araştırma bulgularına göre, hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı ile bilgi asimetrisi arasında doğrudan ilişki bulunmaktadır. Yani hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı artıkça bilgi asimetrisi artacak; hisse senetlerinin fiyat eşzamanlılığı düşükçe şirkete özel bilgiler piyasada artmasından dolayı bilgi asimetrisi de düşecektir. Bu yüzden hisse senetlerinin eşzamanlılık fiyatlarından bilgisel kavramlar gösterebilmektedir. Bu sonuçlar Haggard ve diğ. (2008), Tian (2014), Song (2015), Tas ve Tan (2016), Foroghi ve Ghasemzad (2016) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile benzer olmaktadır.

Bu bağlamda; şirketlerin gizli ve özel bilgilerinin uygun açıklanması ve ifşa edilmesi yani hisse senetlerinin eşzamanlılığı düşük olması halinde, bilgilerin normal dağılımına ve ardından da bilgi asimetrisinin düşmesine neden olacaktır. Bu durumda şirket getirileri dengeli bir şekilde yatırımcılar arasında dağıtılıp nihayet sermaye piyasasına yatırım yapmak isteyen kişilerin güvenin artırarak fonların sermaye piyasasına akışını arttıracaktır.

Teşekkür: Araştırma boyunca bilgilerini ve desteklerini esirgemeyen Türkiye ve İran'daki değerli tüm hocalarımıza teşekkürümüzü borç biliriz.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- M.R.T.A., S.A.; Veri Toplama- S.A.; Veri Analizi/Yorumlama- M.R.T.A., S.A.; Yazı Taslağı- M.R.T.A.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- M.R.T.A.; Son Onay ve Sorumluluk- M.R.T.A., S.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- M.R.T.A., S.A.; Data Acquisition- S.A.; Data Analysis/Interpretation- M.R.T.A., S.A.; Drafting Manuscript- M.R.T.A.; Critical Revision of Manuscript- M.R.T.A.; Final Approval and Accountability- M.R.T.A., S.A.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Kaynaklar/References

- Aflatooni, A. (2015). *Statistical Analysis with Eviews in Accounting and Financial Management Research*. Tehran. Terme Publishing.
- ¶Bashirimanesh, N., Rahmani, A. & Mosavi, M. (2016). Consequences of ¶Voluntary Disclosure: Structural Equation Modeling Approach. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 5(4), 161-186.
- Chan, K., & Hameed, A. (2006). Stock Price Synchronicity and Analyst Coverage ¶in Emerging Markets. *Journal of Financial Economics*, 80, 115-147.
- Chan, K., Hameed, A. & Kang, W. (2013). Stock Price Synchronicity and Liquidity. *Journal of Financial Market*, 16(3), 414-438.
- Cheng, C. S., Johnston, J. A. & Zhou, L. (2012). *Earnings Quality and Price Synchronicity: Industry-Wide and Firm-Specific Information*. Available at <http://ssrn.com>
- Choi, J. H., Choi, S., Myers, L. A., & Ziebart, D. (2019). Financial Statement Comparability and the Informativeness of Stock Prices About Future Earnings. *Contemporary Accounting Research*, 36(1), 389-417.
- Didar, H., Abdi, S. & Mostafazade, V. (2018). Voluntary Disclosure and Informational Content of Share Price: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Iranian Journal of Management Studies*, 11(1), 185-208.
- ¶Ebrahimi Kordlar, A. & Javani Ghalandari, M. (2016). The Effect of Auditor Expertise on Earnings Quality and Stock Price Synchronicity. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 23(2), 137-154.
- ¶Fakhari, H. & Fallah Mohammadi, N. (2009). The Impact of Information Disclosure on Stock Liquidity in Tehran Stock Exchange. *Accounting Researches*, 1(4), 148-163.
- ¶Foroghi, D. & Ghasemzad, P. (2016). The Effect of Financial Statements ¶Comparability on Stock Price Synchronicity. *Financial Accounting Researches*, 8 (1), 39-54.
- Ghaemi, M. H. & Taghizadeh, M. (2016). Studying the Effect of Information Risk and Transaction Costs on Stock Market Reaction to Earnings News. *Accounting and Auditing Review*, 23(2), 235-252.
- Gujarati, D. N. (1995). Basic Econometrics. 4th Edition, *United State Military Academy*, New York.
- Haggard, K. S., Matrin, X. & Pereira, R. (2008). Does Voluntary Disclosure Improve Stock Price Informativeness?, *Journal of Financial Management*, 37, 747-768.
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque Financial Reports, R², and Crash Risk. *Journal of Financial Economics*, 94, 67-86.
- Imani Barandagh, M. & Abdi, S. (2016). The Effect of Financial Reporting Quality on the Price Synchronization. *4th International Conference on Applied Research in Management and Accounting*. Iran, Tehran, Shahid Beheshti University.
- Jin, L. & Myers, S. C. (2006). R² around the World: New Theory and New Tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257–292.
- Kamyabi, Y. & Parhizgar, B. (2016). The Study of the Relationship between Institutional Investors and Stock Price Synchronicity in Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment knowledge*, 5(17), 165-186.
- Khajavi, Sh. & Alizadeh Tala Tappe, V. (2014). Investigating the Impacts of Voluntary Disclosure Level on the Information Asymmetry of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 11(42), 89-115.
- Kim, J. B. V., & Shi, S. (2007). Enhanced Disclosure via IFRS and Stock Price Synchronicity Around the World, Do Analyst Following and Institutional Infrastructure Matter?, *Working Paper*, Available at <http://www.ssrn.com>.
- Lafond, R. & Watts, R. (2008). The Information Role of Conservatism. *The Accounting Review*. 83, 447-478.
- Makiyan, S. N. & Raiesi, M. (2015). The Effect of Corporate Governance on Asymmetric Information (The Case of Tehran Exchange Market). *The Economic Research*, 14(4), 1-22.
- Noravesh, I. & Hosseini, S. A. (2009). corporate Disclosure Quality (consist of timeliness and reliability) and Earnings Management. *The Iranian Accounting and Auditing Review*, 55, 117-134.
- Piotroski, J. & Roulstone, D. (2004). The Influence of Analysts, Institutional Investors and Insiders on the Incorporation of Market, Industry and Firm-Specific Information to Stock Prices. *The Accounting Review*, 79(4), 1119-1152.

- Saghafi, A., Bolu, Gh. & Dana, M. M. (2015). The Relation between Earnings Quality and Information Asymmetry in the Firms. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 4(4), 1-16.
- Sila, V., Gonzalez, A. & Hagendor, J. (2017). Independent Director Reputation Incentives and Stock Price Informativeness. *Journal of Corporate Finance*, 47, 219-235.
- Song, L. (2015). Accounting disclosure, stock price synchronicity and stock crash risk an emerging-market perspective. *International Journal of Accounting & Information Management*, 23(4), 349-363.
- Tas, O. & Tan, S. D. (2016). Corporate Governance, Foreign Ownership and Stock Price Synchronicity: Evidence from Borsa Istanbul. *Journal of Economics, Finance and Accounting*. 3(2), 156-165.
- Tian, E. (2014). *Voluntary Disclosures and the Stock Price Chronicity Evidence from New Zealand*. Doctoral Dissertation. New Zealand, Auckland University of Technology.
- Venkatesh, P. C., & Chiang, R. (1986). Information Asymmetry and the Dealers Bid-Ask Spread: A Case Study of Earnings and Dividend Announcements. *The Journal of Finance*, 41(5), 1089-1102.
- Welker, M. (1995). Disclosure policy, information asymmetry and liquidity in equity markets. *Contemporary Accounting Research*, 11, 801-828.