

RİSK İŞTAHI İLE PİYASA LİKİDİTESİ ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

Geniştirilmiş Özet

Gönül ÇİFÇİ¹ & Ş. Gül REİS²

Özet

Likit sermaye piyasaları finansal varlıkların alım-satım fiyat aralığının dar olduğu, elden çıkarılma hızının yüksek ve işlem maliyetlerinin düşük olduğu piyasaları ifade etmektedir. Sermaye piyasası yatırımcıları yatırım kararı alırken çeşitli unsurlardan etkilenirler. Bu unsurlar bazen bir yatırımcının rasyonel davranması sonucu takip etmesi gereken veriler iken, bazen çeşitli psikolojik faktörlerden oluşmaktadır. Yatırım davranışı hem rasyonel yatırımcılar için hem de irrasyonel yatırımcılar için risk algısına bağlı olarak gelişmektedir. Yatırımcıların riske olan bakış açılarının farklılık göstermesi de davranışsal bir durum olup çeşitli endekslerle ölçülebilmektedir. Bu çalışmada, yatırımcıların sahip oldukları risk algılarının sermaye piyasasındaki yansımaları likidite açısından araştırılmıştır. Borsa İstanbul yatırımcılarının yatırım davranışları ile sermaye piyasası likiditesi arasındaki bu ilişki Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile araştırılmıştır. Risk iştahı RISE ile Borsa İstanbul piyasa endeksinin likiditesi ise Amihud likidite yetersizliği oranı ile ölçülmüştür. Nedensellik testinden elde edilen bulgular, risk iştahı ile piyasa likiditesi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğunu ve bu ilişkinin likiditeden risk iştahına doğru olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Risk İştahı Endeksi, Likidite, Amihud Oranı, RISE

JEL Kodları: G12, G32, G33, G41

Çalışmanın Amacı

Sermaye piyasalarındaki yatırımcı davranışları fiyat, faiz oranı ve maliyet gibi objektif ve yatırımcıların bu unsurlara dair edindikleri bilgileri bir fırsat mı yoksa bir tehdit olarak mı kabul etmelerine bağlıdır. Risk iştahı, yatırımcıların neden aynı bilgiyi farklı şekillerde kabul ettiğini açıklayan bir nedendir. Risk iştahı, risk alma eğilimini göstermektedir. Tüm yatırımcılar farklı risk iştahına sahiptirler ve bu sermaye piyasalarındaki yatırımları etkiler. Yatırımcılar risk iştahlarına bağlı olarak çeşitli şekillerde hareket ederler. Finansal davranışlardaki bu çeşitlilik alım-satım işlemlerinin zamanlamalarını etkileyecektir. Bunun anlamı tüm yatırımcıların aynı anda alım- satım satım işlemi yapmayacaklarıdır. Sermaye piyasalarında piyasa fiyatları, işlem hacimleri ve maliyetleri

¹ Arş. Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, gcifci@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5788-7461

² Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, greis@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7654-4256

yatırımcıların birbirinden farklı davranışları ile değişmektedir. Dahası, yatırımcıların davranışları piyasaların etkinliğini engellemekte ve piyasaların likiditesini kontrol etmektedir. Genel olarak, riskli yatırımların ve/veya işlem hızlarının risk iştahı ile birlikte yükselmesi beklenir. Bu durum piyasaların derinleştirip likiditenin risk iştahını düşürmek suretiyle kontrol edilebilmesini sağlayacaktır. Eğer yatırımcıların risk iştahı düşük ise piyasa likiditesi düşecektir. Diğer yandan, piyasa likiditesi yatırımcıları cezbedecek ve likidite yatırımcıların risk iştahının artmasına yol açacaktır. Bu nedenle piyasa likiditesi ile yatırımcı risk toleransının birbirini karşılıklı olarak etkilediği düşünülmektedir. Kısacası, bu iki değişken arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi beklenmektedir. Yapılan bu çalışma, söz konusu bu hipotezin Borsa İstanbul' da (BIST) geçerliliğini sınamayı amaçlamaktadır. Likidite işlem maliyetinden fiyatlandırmaya, sermaye maliyetinden finansal performansa kadar birçok faktör etkilemektedir ve bu likiditeyi sermaye piyasaları için önemli bir unsur haline getirmektedir. Ayrıca, yatırımcıların davranışlarını tahmin edebilmek piyasalardaki belirsizlik ve riski azaltacaktır. Risk toleransı ve piyasa likiditesi arasındaki ilişkinin yapısını ve yönünü tespit edebilmek için nedensellik testi uygulanacaktır. Çalışmadan, piyasalar ve yatırımcılar için faydalı sonuçlar elde edileceği beklenmektedir.

Literatür

Çalışmanın literatürü daha önce risk iştahı, piyasa likiditesi ve bu iki değişkenin ilişkilerini konu alan çalışmalardan oluşmaktadır. Risk iştahına dair olan çalışmalar daha çok risk iştahını etkileyen demografik faktörlere odaklanmıştır. Bu çalışmalar cinsiyet, köken, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek ve gelir düzeyi gibi faktörlerin risk iştahı üzerinde etkisi olduğunu ve her bir yatırımcı için risk iştahını farklılaşmasını sağladığını ifade etmektedirler. Piyasa likiditesi ile ilgili çalışmalar ise piyasalardaki asimetric bilginin varlığının ve piyasaların teknoloji düzeyinin likiditeyi etkilediğini göstermektedirler. Piyasanın teknoloji düzeyi piyasa likiditesini arttırırken asimetric bilgi likiditeyi olumsuz etkileyip düşürmektedir.

Baker ve Wurgler (2006), Kumar ve Lee (2006), Dumas vd. (2009), Yıldırım (2011) ve Liu (2015) risk iştahı ile piyasa likiditesi ilişkisini inceleyen çalışmalardır. Bu çalışmalara göre piyasa likiditesi yatırımcıların risk iştahına (veya yatırımcı duyarlılığına) bağlı olarak değişmektedir.

Metodoloji

BIST yatırımcılarının risk iştahı Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) tarafından oluşturulmuş olan risk iştahı endeksi (RISE) ile ölçülmüştür. RISE (0 ile 100 arasında bir değer alabilir) BIST' de yer alan tüm yatırımcıların haftalık risk iştahını yansıtmaktadır. Bu endeks, BIST 100 endeksinin günlük işlem bilgileri (fiyat ve işlem hacmi) kullanılarak hesaplanmaktadır. Piyasa likiditesi için Amihud (2002) likidite yetersizlik oranı kullanmıştır. Likidite de 01.01.2013- 31.12.2018 tarihleri arasında haftalık olarak hesaplanmıştır. ADF ve KPSS durağanlık testleri "LIKIDITE" ve "RISE" serilerinin aynı

düzye de durağan olmadığını göstermiştir. Bu nedenle, nedensellik testinden daha doğru sonuçlar elde edebilmek için Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi uygulanmıştır.

Bulgular

BIST için uygulanan Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi %1 anlamlılık düzeyinde piyasa likiditesinden yatırımcı risk iştahına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu, piyasa likiditesinin risk iştahını arttırılabildiği anlamına gelmektedir. Diğer yandan risk iştahındaki artış/ azalış piyasa likiditesi üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır.

Sonuçlar

Baker ve Wurgler (2006), Yıldırım (2011) ve Liu (2015) yatırımcı risk iştahının piyasa likiditesini etkilediğini ve bu iki değişkenin aynı şekilde hareket ettiğini ifade etmiştir. Bu nedenle risk iştahından piyasa likiditesine bir nedensellik ilişkisi beklenebilir. Benzer sonuçların BIST’de de görüleceği düşünülmüştür. Ancak, yapılan analiz sonuçlarına göre risk iştahı piyasa likiditesi üzerinde etkili değildir. Yatırımcıların risk iştahlarındaki değişim piyasa likiditesi üzerinde herhangi bir sonuca yol amayacaktır. Diğer yandan, piyasa likiditesinden risk iştahına bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Kumar ve Lee (2006) ve Dumas vd. (2009) bu sonucu desteklemektedir. Bu nedenle piyasa likiditesindeki bir artış (azalış) neticesinde risk iştahında da bir artış (azalış) görülecektir. Yapılmış olan bu çalışma piyasaların ve yatırımcıların yapısı hakkında bilgi verdiği için firmalar, yerel/ yabancı yatırımcılar ve piyasalar için önemlidir. Beklenen iki yönlü ilişki nedensellik ilişkisinin aksine tek-yönlü nedensellik ilişkisi bulunmasının neden veya nedenleri gelecek çalışmaların konusu olabilir.

CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN RISK APPETITE AND MARKET LIQUIDITY

Extended Summary

Gönül İFİ³ & ř. Gl REİS⁴

Abstract

Liquid capital markets are the markets where the bid-ask spread of financial assets is narrow, the rate of disposal is high and transaction costs are low. Capital market investors are affected by various factors when making an investment decision. These factors are sometimes the data that an investor should follow as a result of rational behavior, sometimes it consists of various psychological factors. Investment behavior develops depending on risk perception for both rational investors and irrational investors. It is also a behavioral situation that investors' perspectives differ at risk and can be measured by various indices. In this study, the reflection of the risk perceptions of investors in the capital market has been investigated in terms of liquidity. This relationship between the investment

³ Arş. Gr. Dr., Adıyaman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, gcifci@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5788-7461

⁴ Dr. ğr. yesi, Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, greis@gantep.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7654-4256

behavior of Borsa İstanbul investors and capital market liquidity was investigated with Toda-Yamamoto causality analysis. Risk appetite was measured with the RISE and Borsa İstanbul market index liquidity with Amihud's illiquidity ratio. Findings from the causality test show that there is a unidirectional causality relationship between risk appetite and market liquidity, and this relationship is from liquidity to risk appetite.

Keywords: Risk Appetite Index, Liquidity, Amihud Ratio, RISE

JEL Codes: G12, G32, G33, G41

Purpose of the Study

Behaviour of investors in stock markets depends on both some objective information such as prices, interest rates, costs and investors' perception of these information as an opportunity or threat. The risk appetite is the reason why investors accept same information in different perspectives. The risk appetite shows tendency of taking risks. Every investors have different level of risk appetite and it affects investments in the stock markets. Investors act in the various ways in stock markets depend on their own risk appetites. The variety in financial behaviors affects timing of buy/sell transactions. It means, not all investors simultaneously sell or buy any financial instruments. Market prices, transaction volumes and costs are changed in stock markets due to investors' dissimilar behaviours. Moreover, investors' behaviours are able to prevent efficiency of the markets and control liquidity in the markets. In general, which is expected that risky investments and/or transaction turnovers will be increase with increasing risk appetite. This situation makes markets deep and liquid will change with the decrease in risk appetite. Market liquidity goes down if investors' risk appetite is low. On the other hand, liquid market attracts investors and liquidity lead rising in investors' risk appetite. So there is believe that risk appetite and market liquidity affect each other. In the summary, a two-way causality relation is expected between those two variables. This study aims to test the validity of the mentioned hypotheses for Borsa İstanbul (BIST). Liquidity affects many variables from transaction costs to price formation, from capital cost to financial performance and that makes liquidity important for stock markets. In addition, investors' more predictable behaviours will minimize the uncertainty and risk in the markets. To reveal the direction and structure of the relation between risk appetite and market liquidity a causality test is going to be applied. The beneficial outcomes are expected from the study for markets and investors.

Literature Review

The literature of the study covers previous studies about risk appetite, market liquidity and relationship between risk appetite and market liquidity. Studies on risk appetite are mostly focused on the effects of demographic factors over risk appetite. Those studies mention that some demographic factors such as gender, ethnicity, marital status, education level, profession and income level affect

the risk appetite and make it identical for each investors. The studies about market liquidity show technology level and asymmetric information in the markets affect market liquidity. While the high level of technology in the markets increases the market liquidity, the presence of asymmetric information decreases the liquidity.

Baker and Wurgler (2006), Kumar and Lee (2006), Dumas et al. (2009), Yıldırım (2011) and Liu (2015) are studies that examine the relationship between investors' risk-taking behavior and market liquidity. According to those studies, market liquidity change with investors' risk appetite (or investor sentiment).

Methodology

Central Securities Depository (MKG)'s risk appetite index (RISE) is used for BIST investors' risk appetite in this study. RISE (can be a number between 0 and 100) reflects weekly risk appetite of all investors in the BIST and is calculated by using BIST 100 daily transaction data (price and transaction volume). Amihud (2002) illiquidity ratio was preferred to measure market liquidity and market liquidity was calculated as weekly as well from 01.01.2013 to 31.12.2018. ADF and KPSS stationarity tests show "LIQUIDITY" and "RISE" series are not stationary in the same levels. Therefore, Toda-Yamamoto (1995) causality test was choosed to get accurate results.

Findings

The Toda-Yamamoto (1995) causality test shows one-way causality relation exist from market liquidity to investors' risk appetite with 1% significance level in the BIST. It means market liquidity is the reason for investors' risk appetite, while investors' risk appetite is not the reason for market liquidity.

Conclusions

Baker and Wurgler (2006), Yıldırım (2011) and Liu (2015) stated that investor's risk appetite affects market liquidity and they move together in the same direction. Therefore, a causality relation from risk appetite to market liquidity should be expected. Similar outcomes were waited for BIST in this study. However, the analysis results showed that the risk appetite is not the reason of market liquidity. Any changes in investors' risk appetites will not affect the market liquidity. However, a causality relation from market liquidity to investor's risk appetite was founded. Kumar and Lee (2006) and Dumas et al. (2009) support that result. It means increasing market liquidity rises investors' risk appetite. This study is important both for companies, local and international investors, and market rules to understand market's and investor's structure. The reasons why just one-way relationship was found between those two variables can be topic of future studies.