



Suggested Citation: Özkul, G. & Kasım, M. (2021), "Asya-Pasifik Ülkelerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliğine Etkisi", *Fiscaoeconomia*, 5(1), 195-218.

Asya-Pasifik Ülkelerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliğine Etkisi

The Effect of Macroeconomic Factors on the Stock Market Development in Asia-Pacific Countries

Gökhan ÖZKUL¹, Muhammed KASIM²

Abstract

Stock markets contribute greatly to economic growth and development by encouraging capital accumulation. This contribution is parallel with stock market's development level. Therefore, it is very important to reveal the factors affecting the development of stock markets. The aim of this study is to examine the effect of macroeconomic factors on stock market development using annual panel data of Asia-Pacific countries for period 1995-2019. In the study, stock market development was measure using stock market capitalization as a percentage of GDP. Money supply, foreign capital inflows, exports, savings rate, inflation, interest rate, GDP per capita and unemployment rate were used as macroeconomic determinants of the stock market. Firstly, Hausman test was conducted to make a choice between the random effect model and the fixed effects model. According to the result of Hausman test, fixed effect method is confirmed as the most appropriate method to evaluate model of study. In addition, the heteroscedasticity problem was tested with the modified Wald test and the autocorrelation problem was tested with the Wooldridge test. In this context, both heteroscedasticity and autocorrelation problem were determined in the model. Dynamic panel analysis Arellano-Bover (GMM) model was conducted to fix heteroscedasticity and autocorrelation. According to the results obtained from the Arellano-Bover (GMM) model, it was found that money supply, foreign capital inflows, exports and GDP per capita positively affected stock market development, while inflation and unemployment had a negative effect. Savings rate and interest rate had no significant effect on stock market development.

Article History:

Date submitted:

20.06.2020

Date accepted:

13.11.2020

Jel Codes:

C23, E44, G10, O16

Keywords:

Stock Market,
Stock Market
Development, Asia-
Pacific Countries,
Panel Data
Analysis, Arellano-
Bover (GMM)

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, gokhanozkul@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7545-8292>

² Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı. Doktora Öğrencisi, mohammad.monier1989@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7833-1251>

Öz

Hisse senedi piyasaları, sermaye oluşumunu teşvik ederek ekonomik büyüme ve gelişmeye büyük bir katkı sağlamaktadır. Bu katkıyı sağlamaları ise gelişmişlik düzeyleri ile paralellik göstermektedir. Bu yüzden hisse senedi piyasalarının gelişmişliğini etkileyen faktörleri ortaya koymak oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı Asya-Pasifik ülkelerinde 1995-2019 dönemine ilişkin yıllık verilerden faydalanılarak makroekonomik faktörlerin hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisini panel veri analizi ile incelemektir. Çalışmada hisse senedi piyasası gelişmişliği, hisse senedi piyasa kapitalizasyonunun GSYH'ye oranı ile hesaplanmıştır. Hisse senedi piyasasının makroekonomik belirleyicileri olarak ise para arzı, yabancı sermaye girişleri, ihracat, tasarruf oranı, enflasyon, faiz oranı, kişi başına düşen GSYH ve işsizlik oranı kullanılmıştır. Araştırmada ilk olarak rassal veya sabit etkiler tahmincilerinden birini tercih etmek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testinin sonucuna göre sabit etkiler tahmincisinin daha uygun olduğu görülmüştür. Ayrıca modifiye edilmiş Wald testi ile değişen varyans problemi, Wooldridge testiyle de otokorelasyon problemi sınanmıştır. Bu bağlamda modelde hem değişen varyans hem de otokorelasyon problemi tespit edilmiştir. Her ikisini birden çözebilmek için dinamik panel analizi Arellano-Bover (GMM) modelinden yararlanılmıştır. Arellano-Bover (GMM) modelinden elde edilen sonuçlara göre para arzı, yabancı sermaye girişleri, ihracat ve kişi başına düşen GSYH'nin hisse senedi piyasası gelişmişliğini pozitif etkilediği, enflasyon ve işsizliğin ise negatif etkilediği bulunmuştur. Tasarruf oranı ve faiz oranının ise hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerinde anlamlı herhangi bir etkisi olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hisse Senedi Piyasası, Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliği, Asya-Pasifik Ülkeleri, Panel Veri Analizi, Arellano-Bover (GMM) Modeli.

1. Giriş

Finansal piyasalar, bir ülkenin ekonomik kalkınmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü bu piyasalar tasarruf sahiplerinden yatırımcılara fon akışını kolaylaştıran en temel aracı halka durumundadır (Aduda, Masila ve Onsongo, 2012: 214). Ayrıca politika yapıcıların, ekonomiyi ve toplumu şekillendirme çabasında da finansal piyasaların büyük bir rolü vardır. Politika yapıcılar, ekonomiye doğrudan müdahale etmek yerine, finansal piyasalar üzerinden ekonomiye yön vermeye çalışmaktadırlar (Bonizzi, 2017: 26).

Finansal piyasalar, yurt içi tasarrufları harekete geçirmek için kurumsal bir mekanizma sağlayarak, onların etkin bir şekilde verimli yatırımlara kanalize olmasına yardımcı olmaktadır. Bu durum, yatırımcıların sermaye maliyetlerini düşürmek suretiyle ülkenin ekonomik büyümesini hızlandırmaktadır. Fon ihtiyacı olanlar ile fon fazlası olan tasarruf sahipleri arasındaki finansal aracılık işlemlerinde kredi piyasaları yatırımlar için önemli derece de borç finansmanı sağlamakla birlikte, alternatif bir aracılık yöntemi özsermaye finansmanıdır. Ancak, özsermaye finansmanı sermaye piyasalarının gelişmesiyle mümkündür (Aduda, Masila ve Onsongo, 2012: 214). Sermaye piyasaları, ekonomideki atıl ve küçük tasarrufları toplayıp verimli alanlara yönlendirerek ve reel sektörü destekleyerek çok önemli bir görevi yerine getirmektedir. Bu anlamda iyi gelişmiş sermaye piyasaları ekonomik istikrar ve büyüme açısından katalizör görevi görmektedir (Özku ve Kasım, 2020: 1136). Bonizzi (2017: 26)'e göre sermaye piyasaları, finansal varlıklar sunarak firmaların banka kredilerine olan bağımlılığını

azaltmaktadır. Ayrıca firmalara finansal varlıklara yatırım yapma fırsatları tanıyarak kısa vadeli kârlarını maksimize etme imkanı sunmaktadır.

Sermaye piyasalarının en önemli bileşeni hisse senedi piyasalarıdır (Aduda, Masila ve Onsongo, 2012: 214). İyi işleyen hisse senedi piyasaları bir ülkenin makroekonomik performansının en temel göstergelerinden biri olduğuna inanılmaktadır. Çünkü hisse senedi piyasası, ticaretin ve sanayinin ilerlemesinde rol oynayarak ülke ekonomisinin gelişmesine büyük bir katkı sağlamaktadır (Azam vd., 2016: 1200). Bu yüzden de hisse senedi piyasaları ekonomik büyüme ile pozitif bir ilişkiye sahiptir. Bu durum ise hisse senedi piyasalarının ekonominin aynası olarak görülmesine neden olmaktadır (Dev ve Shakeel, 2013: 71). Diğer taraftan hisse senedi piyasaları her zaman ekonominin durumunu yansıtmayabilmektedir. Örneğin, Covid-19 pandemi döneminde, dünya ekonomisi küçülürken, hisse senedi piyasaları rekor kırmaktadır. Bu da devletlerin ekonomiye doğrudan müdahale ederek küçük ve büyük firmalara trilyonlarca kredi kolaylığı sağlamasından kanlanmaktadır. Ayrıca devletlerin uygulamış olduğu işsizlik yardımları, işsiz olanları ayakta tutarak işsizliğin piyasalara olan negatif etkisini hafifletmiştir (Guina, 2020).

Hisse senedi piyasaları, ekonomik büyüme ve kalkınmanın gerçekleşmesi için önemli olan sermaye oluşumunda kritik bir rol oynamaktadır. Bu piyasalar, ekonomideki yatırım akımlarının sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesini sağlayan bir kanal olarak kabul edilmektedir. Hisse senedi piyasası, yatırım için gerekli olan fonların toplanması ve tahsisi için bir platform görevi görerek yatırımcılar için yeni yatırım fırsatları yaratmaktadır. Hisse senedi piyasalarının bunları yapabilmesi ise aktif ve verimli bir şekilde çalışmasına bağlıdır (Azeez ve Obalade, 2018: 203). Hisse senedi piyasalarının likiditeyi teşvik etme, tasarrufları harekete geçirme ve bir araya getirme, olası yatırımlar ve sermaye tahsisi için bilgi sağlama gibi birçok işlevi vardır. Bu yüzden de aktif ve istikrarlı bir hisse senedi piyasasının varlığının ekonomik büyümeyi canlandırabileceği varsayılmaktadır (Azam vd., 2016: 1200). Hisse senedi piyasaları fon ve bilgi akımını sağlayarak, fon fazlası olanlar ile fona ihtiyacı olanlar arasında önemli bir görevi yerine getirmektedir. Üstelik hisse senedi piyasaları, tasarrufları verimliliği düşük olan sektörlerden verimliliği yüksek veya üretken sektörlerle aktarmaktadır. Bu çerçevede hisse senedi piyasasının önemi yerine getirdiği şu görevlerden kaynaklanmaktadır (Masoud, 2013: 793-794):

- Çeşitli yatırım enstrümanları sağlayarak finansal kaynakları artırmak,
- Firmaların finansal durumları hakkında bilgi sağlayarak; erişim maliyetleri, erişim zamanı ve riski azaltmak,
- Yatırımcılara likidite kolaylığı sağlamak,
- Projeler için çeşitli finansman yöntemlerinin (kısa, orta ve uzun vadeli) geliştirilmesine yardımcı olmak.

Hisse senedi piyasaları bu görevleri yerine getirerek hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin büyümesi için önemli bir rol oynamaktadır. Fakat bu görevleri verimli bir şekilde yerine getirebilmek için hisse senedi piyasalarının makul bir gelişmişlik düzeyine sahip olması gerekmektedir. Dolayısıyla hisse senedi piyasalarının gelişmişliğini ölçmek oldukça önemlidir. Bununla birlikte hisse senedi piyasası gelişmişliği kavramı çok boyutlu bir kavram olduğu için farklı ölçütler kullanılarak bu ölçüm gerçekleştirilebilmektedir (Garcia ve Liu, 1999: 30). Bu çerçevede literatürde hisse senedi piyasalarının gelişmişliğinde kullanılan dört farklı ölçüt öne çıkmaktadır. Bu ölçütler şunlardır (Cihak vd., 2012: 9; Svirydenka, 2016: 8):

- **Derinlik ölçütleri:** Bu ölçüt altında hisse senedi piyasası kapitalizasyonunun GSYH'ye oranı veya hisse senedi işlem değerinin GSYH'ye oranı kullanılmaktadır.
- **Erişim ölçütleri:** Erişim ölçütü olarak en büyük 10 şirket dışındaki piyasa kapitalizasyonunun toplam piyasa kapitalizasyonuna oranı veya en büyük 10 şirket dışındaki işlem değerinin toplam piyasa işlem değerine oranı kullanılmaktadır.
- **Etkinlik ölçütleri:** Bu ölçüt altında hisse senedi piyasası devir hızı (piyasa kapitalizasyonunun piyasa işlem değerine oranı) veya piyasa likiditesinin işlem maliyetine oranı kullanılmaktadır.
- **İstikrar ölçütleri:** İstikrar ölçütü olarak hisse senedi fiyat endeksinin volatilitesi veya hisse senedi getirisi çarpıklığı kullanılmaktadır.

Hisse senedi piyasalarının ekonomik büyümeyi desteklemedeki öneminin farkına varılmaya başlamasıyla birlikte hisse senedi piyasalarının gelişmesine yol açan faktörleri araştıran çalışma sayısı da artmaya başlamıştır (Ho ve Odhiambo, 2018: 4). Bu bağlamda çalışmanın amacı Asya-Pasifik ülkelerinde 1995-2019 dönemine ilişkin yıllık verilerden faydalanılarak makroekonomik faktörlerin hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisini panel veri analizi ile incelemektir. Çalışmada hisse senedi piyasasının gelişmişliğinin ölçütü olarak literatürde en çok kullanılan ölçüt olan derinlik ölçütlerinden hisse senedi piyasası kapitalizasyonunun GSYH'ye oranı kullanılmıştır (Garcia ve Liu, 1999; Yartey, 2008, 2010; Şükrüoğlu ve Nalin, 2014; Şahin ve Temelli, 2018).

Çalışmada incelenen ülke grubunun yer aldığı Asya-Pasifik bölgesi, Batı Pasifik Okyanusu içinde veya yakınında bulunan ülkeleri (48 ülke) kapsamaktadır. Bununla birlikte, genellikle Asya-Pasifik tanımı Doğu ve Güney Asya, Güneydoğu Asya ve Okyanusya'daki ülkeler için kullanılmaktadır (World Population Review, 2020). Asya-Pasifik ülkelerinin siyasi ve ekonomik açıdan güç kazanması ile birlikte 21. yüzyılın Asya-Pasifik yüzyılı olacağı öngörülmektedir. Doğu ve Güneydoğu Asya, ekonomik gelişme açısından en dinamik bölgeler arasında yer almaktadır. Bölgedeki çoğu ülke son dönemlerde önemli bir ekonomik büyüme performansı gerçekleştirmiştir. Ayrıca birkaç Asya ülkesi ekonomik ve mali krizlerden sonra daha da güçlü hale geldiği kanıtlanmıştır. Özellikle Japonya'nın yanı sıra Çin, bölgesel bir merkez ve küresel bir oyuncu haline gelmiştir (Walter, 2014: 370-371). Bu yüzden çalışmada son dönemlerde dünya ekonomisi içerisinde önemi giderek artmaya başlayan Asya-Pasifik ülkelerinde hisse senedi piyasalarını etkileyen makroekonomik faktörler incelenmiştir. Çalışmada hisse senedi piyasası gelişmişliği verileri bulunan 16 Asya-Pasifik ülkesinin³ verileri kullanılmıştır.

Çalışmada ilk olarak hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkileyen makroekonomik faktörler teorik çerçevede tartışılmıştır. Ardından makroekonomik faktörlerinin hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisini ele alan çalışmalar çerçevesinde literatür taraması ortaya konmuştur. Daha sonra araştırmanın amacı ve yönteminden bahsedilmiştir. Son olarak ise araştırmanın bulgularına değinilmiş ve çalışma sonuç bölümüyle sona ermiştir.

2. Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliğini Etkileyen Makroekonomik Faktörler

Hisse senedi piyasası gelişmişliğinin belirleyicileri hakkındaki teorik literatür çok sınırlıdır (Ho ve Iyke, 2017: 144). Hisse senedi piyasalarının ekonomik büyümeyi teşvik edip etmediği sorusu

³ Avustralya, Bangladeş, Çin, Hong Kong, Hindistan, Endonezya, Japonya, Kore, Malezya, Yeni Zelanda, Pakistan, Filipinler, Singapur, Sri Lanka, Tayland ve Vietnam.

akademik ve politik tartışmalarda ilgi çekmiş olsa da, yükselen hisse senedi piyasaları gelişmişliğinin belirleyicileri üzerine az sayıda teorik ve ampirik çalışma bulunmaktadır (Yartey, 2010: 1616).

Varlık fiyatlandırma modelleri incelendiğinde hisse senedi fiyatlarını etkileyen makroekonomik faktörler ve portföy özellikleri şeklinde iki geniş faktör kategorisi çerçevesinde konu irdelenmektedir. Varlık fiyatlandırma modellerinin yanı sıra, hisse senedi piyasası gelişmişliğini çeşitli makroekonomik faktörlere ve kurumsal faktörlere bağlayan çok sayıda farklı çalışma da söz konusudur. Bununla birlikte bu faktörler ile hisse senedi piyasası gelişmişliği arasındaki ilişki literatürde oldukça tartışmalıdır (Ho ve Lyke, 2017: 144; Ho ve Odhiambo, 2018: 4). Literatür incelendiğinde hisse senedi piyasaları gelişmişliğini etkileyen makroekonomik faktörler, bunlarla sınırlı olmamak üzere enflasyon, yabancı sermaye girişleri, reel gelir, tasarruf oranı, dışa açıklık, faiz oranı, işsizlik ve para arzını içermektedir (Garcia ve Liu, 1999; Babayemi vd., 2013; Şükrüoğlu ve Nalin, 2014; Ho ve Lyke, 2017).

- **Enflasyon:**

Genel olarak ekonomileri istikrarlı ve istikrarsız ekonomiler şeklinde ayırmak mümkündür. Enflasyonun volatilitesi yüksek olan ekonomilere istikrarsız ekonomiler denirken, enflasyonun volatilitesi sıfır veya düşük olan ekonomilere istikrarlı ekonomiler denilmektedir (Garcia ve Liu, 1999; Yartey, 2008). Enflasyon hisse senedi piyasası gelişmişliği için oldukça önemlidir. Çünkü enflasyonu yüksek olan ekonomilerin hisse senedi piyasalarında gelecekle ilgili belirsizliğin artması ile birlikte yatırımlar ve tasarruflar bundan olumsuz etkilenecektir.

Teorik literatür, yüksek enflasyon oranlarının daha az likit ve daha küçük hisse senedi piyasaları ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda bu durum enflasyon oranı ile finansal piyasa gelişimi arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığını da gösterir. Bu çerçevede enflasyon oranındaki bir artış paranın ve diğer bütün varlıkların reel getiri oranını düşürür. Bu durum ise borç verme isteğini azaltırken, borçlanma isteğini arttırır. Ödünç verilebilir fonlardaki azalmayla birlikte daha düşük kaliteli borçlular kredi arama havuzuna girmeye başlarlar. Bu da kaynak tahsisindeki verimliliğin gerilemesine neden olarak finansal aracılık faaliyetlerinin ve sermaye oluşumunun azalmasına neden olur. Sermaye yatırımlarındaki azalma ise uzun dönem hisse senedi piyasası performansını negatif bir şekilde etkiler (Ho ve Lyke, 2017: 146-147).

Enflasyonu düşük ve tahmin edilebilir olan ekonomilerin hisse senedi piyasalarının gelişimine ve ekonomik büyümeye katkı sağlama olasılığı daha yüksektir. Diğer yandan genel olarak dünyada yatırımcılar, risk açısından belirsizlik oluşturmasından dolayı yüksek enflasyon beklentilerinin olduğu hisse senedi piyasalarına yatırım yapmayı tercih etmezler (Jun vd., 2015). Bu çerçevede literatürde Boyd, Levine, ve Smith (1996), Boyd, Levine, ve Smith (2001), Ben Naceur ve Ghazouani (2005) ve Dinh Nguyen ve Vo Thi Ha (2012) yaptıkları çalışmalarda yüksek enflasyonun hisse senedi piyasası gelişmişliğini negatif yönde etkilediğini bulmuşlardır.

- **Yabancı sermaye girişleri**

Yabancı sermaye girişleri gelişmekte olan ülkelerinin çoğunda, yatırımların büyük kısmını oluşturmaktadır. Ayrıca yabancı sermaye girişleri, teknoloji, yönetim ve insan sermayesi bilişenlerinin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla yabancı sermaye girişleri ülkenin ekonomisi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Raza vd., 2012: 26). Bununla birlikte kısa ve uzun vadeli yabancı sermaye girişleri ile hisse senedi piyasası gelişmişliği arasında iki

karşıt görüş vardır. Bazı araştırmalar (Hausmann ve Fernández-Arias, 2000a; 2000b), yabancı sermaye girişlerinin hisse senedi piyasası gelişiminin ikamesinden başka bir şey olmadığını iddia ederken, diğerleri (Claessens vd., 2001) ise yabancı sermaye girişlerinin hisse senedi piyasalarını tamamladığını savunmaktadır. Hausmann ve Fernández-Arias (2000a, 2000b) yabancı sermaye girişlerinin daha riskli, mali açıdan az gelişmiş ve kurumsal olarak daha zayıf ülkelere aktığını gözlemlemektedir. Burada yabancı sermaye girişleri, hem borç hem de özkaynak finansmanı için az gelişmiş finansal piyasalara bir alternatif haline gelmektedir. Bu bağlamda, yabancı sermaye girişleri, hisse senedi piyasasının gelişimi ile negatif yönde ilişkilidir. Örneğin Rhee ve Wang (2009) Endonezya üzerinde yaptıkları çalışmada yabancı sermaye girişlerinin hisse senedi piyasası gelişmişliğini negatif etkilediğini bulmuştur (Ho ve lyke, 2017: 149).

Bunun aksine Claessens vd. (2001), yabancı sermaye girişlerinin sağlam kurumlara ve ekonomik temellere sahip ülkelere akma eğiliminde olduğunu ve böylece finansal sistemlerini güçlendirdiğini iddia etmektedir (Ho ve lyke, 2017: 149). Bu çerçevede yabancı sermaye girişleri, hisse senedi piyasası gelişmişliği ve ekonomik büyüme arasında üç boyutlu bir ilişki bulunmaktadır. Yabancı sermaye girişleri ekonomik büyümeyi tetikler ve ekonomik büyüme hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerinde olumlu bir etki yaratır. Yani yabancı sermaye girişleri dolaylı olarak hisse senedi piyasası gelişmişliğini itmektedir (Shahbaz, Lean ve Kalim, 2013: 18). Ayrıca yerli yatırım performansının yüksek olması, yüksek sermaye getirisinin bir işaretidir ve bu da daha fazla yabancı sermaye çekecektir. Bu anlamda yabancı sermaye girişleri, üretim ve verimlilik yayılmalarında tamamlayıcı olarak yerli firmaların büyümesini artırma potansiyeline sahiptir. Böylece yabancı sermaye girişleri hisse senedi piyasası gelişmişliğini doğrudan pozitif yönde etkiler (Aduda, Masila ve Onsongo, 2012: 223). Literatürde Adam ve Tweneboah (2008), Jeffus (2005) ve Malik ve Amjad (2013), Babayemi vd. (2013) yaptıkları çalışmalarda yabancı sermaye girişlerinin hisse senedi piyasası gelişmişliğini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır.

• **Reel gelir**

Teorik literatürde, reel gelir seviyesinin ve büyümesinin, hisse senedi piyasalarının gelişimini de kapsayan finansal piyasa gelişimi üzerinde olumlu etkileri olduğu konusunda genel bir fikir birliği vardır (Ho ve lyke, 2017: 145). Çünkü daha yüksek gelir; mülkiyet hakkı, eğitim ve firmalar için daha iyi ortam sağlayacağı için hisse senedi piyasası gelişmişliğine de katkı sağlayacaktır (Garcia ve Liu, 1999: 39). Ayrıca gelir düzeyinin seviyesi satın alma gücü paritesini gösterir. Kişi başına gelir, hisse senedi piyasasının gelişmişliğinin önemli belirleyicileri olan yasal hakların uygulanmasını ve muhasebe standartlarının kalitesini açıklamada önemli bir faktördür (La Porta vd., 1997: 1132).

Ekonominin seviyesini ve büyüme oranını finansal sisteme bağlayan modeller, finansal araçların oluşumuyla ilgili önemli bir sabit maliyet olduğunu varsaymaktadır. Ekonomi geliştiğinde, bu sabit maliyetin önemi azalır ve daha fazla insanın finansal faaliyetlere katılmasına izin verir. Dolayısıyla ekonomik gelişme, finansal hizmetlerden ve ürünlerden daha fazla insanın yararlanmasını sağlar (Ho ve lyke, 2017: 145). Bu anlamda gelir düzeyinin (kişi başına düşen GSYH) hisse senedi piyasası gelişmişliğini pozitif yönde etkilediği söylenebilir. Literatürde Aduda, Masila ve Onsongo (2012), Cherif ve Gazdar (2010), Garcia ve Liu (1999), Yartey (2007) yaptıkları çalışmalarda gelir düzeyindeki artışın hisse senedi piyasası gelişmişliğini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır.

- **Tasarruf oranı**

Ülkede tasarrufların artması, yatırım miktarını ve kalitesini artıracak ve dolayısıyla hisse senedi piyasası gelişmişliğine ve ekonomik büyümeye neden olabilecektir (Ebele, 2016: 175). Genel olarak tasarrufların artması, hisse senedi piyasalarına akan fon hacmini artıracaktır (Garcia ve Liu, 1999: 40). Diğer yandan finansal sektör ile tasarruf oranının birbirlerini desteklediğini söylemek mümkündür. Çünkü finansal sektör, yeni yatırım araçları sunarak tasarrufu desteklemekte, aynı şekilde tasarruflar da finansal sektöre akan fon hacmini artırarak finansal sektörü desteklemektedir (Yartey, 2007: 271). Literatürde Aduda, Masila ve Onsongo (2012), Cherif ve Gazdar (2010), Garcia ve Liu (1999), Yartey (2007, 2008) ve Şükrüoğlu ve Nalin (2014) yaptıkları çalışmalarda tasarruf oranındaki artışın hisse senedi piyasası gelişmişliğini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır.

- **Dışa açıklık (ihracat ve ithalat)**

Yerli firmaların dış pazarlardaki payının büyümesi, gelecekteki nakit akışları ve karlılıkları üzerinde olumlu bir etkisi beklenmektedir. Firmalar dış pazara eriştiğinde, dış müşterilerinin talebini karşılamak için daha büyük ölçüde üretim yapması gerekmektedir. Bunu yapabilmek için finansal piyasalardan daha fazla fon isteyebilir. Diğer bir ifade ile firmaların ihracat hacmindeki bir artış, hisse senedi dahil olmak üzere finansal varlıklara olan talebi artırarak hisse senedi piyasalarının gelişmişliğini hızlandıracaktır. Dolayısıyla ihracat ile hisse senedi piyasası gelişmişliği arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Umar ve Nayan, 2019: 380). Literatürde Raza, Shahzadi ve Akram (2014) ve Forti, Yen-Tsang ve Peixoto (2011) yaptıkları çalışmalarda ihracatın/dış ticaretin hisse senedi piyasası gelişmişliğini olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır.

- **Faiz oranı**

Faiz oranı ile yurt içi kredi talebi arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Daha önceki çalışmalardan faiz oranının hisse senedi piyasası üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu sonucunu çıkarmak kolaydır (Ayaydın, Baltacı ve Hayaloğlu, 2013). Yüksek faiz oranları hisse senedi piyasasının verimliliğini düşürür. Bu durumda yatırımcılar borsada işlem yaparak riske girmektense risksiz bir şekilde yüksek faiz geliri elde etmeyi tercih edeceklerdir (Ali, 2014).

Faiz oranları, portföylerdeki hisselerin cazibesi üzerinde kritik bir rol oynamaktadır. Yatırımcılar nominal getirileri dikkate almayıp reel getirileri dikkate almaktadırlar. Yani düşük veya eksi reel faiz oranları, yatırımcıların daha yüksek bir reel getiri sağlayacak varlıklara veya ülkelere yönelmelerini neden olacaktır. Ayrıca kısa vadeli faiz oranlarının istikrarı, yatırımcıların hisse senetleri dahil olmak üzere uzun vadeli menkul kıymetlere olan güvenini artıracaktır (Wassal, 2013: 619-620). Literatürde Cherif ve Gazdar (2010), Mok (1993), Ayaydın, Baltacı ve Hayaloğlu (2013), Ali (2014) ve Khalid (2017) yaptıkları çalışmalarda faiz oranındaki artışın hisse senedi piyasası gelişmişliğini negatif yönde etkilediğini bulmuşlardır.

- **İşsizlik**

İşsizlik oranı ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki, işsizlik ile gelir düzeyi arasındaki ilişki üzerinden kurulabilmektedir. İşsizlik oranında herhangi bir artış, üretim ve tüketim seviyelerini düşürerek ekonomideki gelir seviyesini düşürmektedir. Dolayısıyla gelir seviyesindeki düşüş hisse senedi piyasalarını olumsuz etkileyecektir (Kukaj, 2018: 10). Literatürde Aydemir ve

Demirhan (2009), Akin ve Basti (2008) ve Pilinkus ve Boguslauskas (2009) yaptıkları çalışmalarda işsizliğin hisse senedi piyasalarını negatif yönde etkilediğini bulmuşlardır.

- **Para arzı**

Teorik olarak, monetarist yaklaşımı göre para arzındaki herhangi bir artış, hisse senetlerine harcanabilecek para miktarının artmasına yol açacaktır. Hisse senetlerine yönelik artan talep, hisse senedi fiyatlarının yükselmesine yardımcı olacaktır. Aynı şekilde Keynesyen yaklaşım, genişletici para politikasının, likidite tercihi teorisine uygun olarak, tahvillere göre fiyatları yükselen hisse senetlerinin daha çekici bir yatırım haline getirdiğini belirtmektedir. Alternatif olarak Tobin (1969)'in q teorisine göre de para arzındaki artışlar hisse senedi talebini arttırmak suretiyle hisse senedi fiyatlarını yükseltmektedir. Dolayısıyla para arzı, hisse senedi piyasaları gelişmişliği üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır (Pícha, 2017: 466). Literatürde Garcia ve Liu (1999), Ben Naceur, Ghazouani ve Omran (2007) ve Dinh Nguyen ve Vo Thi Ha (2012) yaptıkları çalışmalarda para arzının hisse senedi piyasası gelişmişliğini pozitif yönde etkilediğini bulmuşlardır. Bununla birlikte Mukherjee ve Naka (1995) ve Maysami ve Sim (2002) para arzındaki artışın enflasyona neden olacağı ve faiz oranlarını artıracığı için hisse senedi piyasalarını negatif etkileyeceğini vurgulamışlardır. Bu da ülkedeki tasarruf eğilimine bağlı olarak açıklanabilmektedir. Tasarruf eğilimi yüksek (tüketim eğilimi düşük) olan ülkelerde para arzındaki herhangi bir artış enflasyonu artırmayacaktır. Tam tersi tasarruf eğilimi düşük olan ülkelerde ise para arzındaki herhangi bir artış enflasyonun yükselmesine neden olacaktır. Yine monetarist yaklaşıma göre ekonomik büyümeyi aşmayan bir para arzı artışı enflasyonu hızlandırmayacaktır. Bu ise hisse senedi piyasası gelişmişliğini pozitif etkileyecektir (Cozzi, 2007: 26).

3. Literatür Taraması

Hisse senedi piyasası gelişmişlik derecesi, ekonomilerde hem reel sektörün hem de finansal sektörün aktif olarak çalıştığı bir göstergesidir. Bu da hisse senedi piyasası gelişmişliğini ele alan çalışmaların sayısına yansımıştır. Bu bölümde hisse senedi piyasası gelişmişliğinin belirleyicilerini ele alan çalışmalara yer verilmiştir.

Garcia ve Liu (1999) yapmış oldukları çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan 15 ülkenin 1980-1995 dönemine ait yıllık verilerden yararlanarak makroekonomik faktörlerin hisse senedi piyasalarının gelişmişliği üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada havuzlanmış en küçük kareler panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, gelir düzeyi ve tasarruf etkili faktörler olarak belirtilmiştir. Diğer bir ifade ile tasarruflar artırınca bankacılık sektörünün gelişmişliği ile piyasa likiditesinin artacağı, bunun da hisse senedi piyasası gelişmişliğine yol açacağını belirtmişlerdir. Bununla birlikte enflasyonun hisse senedi piyasalarının gelişmişliğini açıklamadığı sonucuna varmışlardır.

Ben Naceur, Ghazouani ve Omran (2007) çalışmalarında, Ortadoğu ve Kuzey Afrika'nın 12 ülkesinin 1979-1999 dönemine ait verilerinden yararlanarak hisse senedi piyasalarının gelişmişliğini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışmada, sabit etkiler panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Yapılan testlerin sonucunda; tasarruf oranı ve enflasyon oranı hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerinde belirleyici ve önemli faktörler olduğu öne sürülmüştür.

Billmeier ve Massa (2007) yapmış oldukları çalışmada, Ortadoğu ve Orta Asya'dan 17 ülkede 1995-2005 dönemine ait verilerden faydalanarak hisse senedi piyasası gelişmişliğinin belirleyicilerini araştırmışlardır. Çalışmada, havuzlanmış en küçük kareler panel veri analizi

yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, yurtdışındaki çalışanların transferlerinin, gelir düzeyinin ve yatırım oranının hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerinde pozitif bir etkisi olduğu, enflasyonun ise etkisinin anlamsız olduğu sonucuna varılmıştır.

Yartey (2010) yapmış olduğu çalışmada, 42 gelişmekte olan ülkede 1990-2004 dönemine ait yıllık verilerden faydalanarak hisse senedi piyasası gelişmişliğinin makroekonomik belirleyicilerini araştırmıştır. Çalışma sonucunda gelir düzeyinin, yurtiçi yatırımların ve özel sermaye akımlarının hisse senedi piyasası gelişmişliğinin önemli belirleyicileri olduğu belirtilmiştir.

Kurach (2010) yapmış olduğu çalışmada, 13 Orta ve Doğu Avrupa (CEE) ülkesinde hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çalışmada, sabit etkiler panel veri analizi yöntemini kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, büyüme, mali denge ve AB üyeliği değişkenlerinin pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Forti, Yen-Tsang ve Peixoto (2011) yapmış oldukları çalışmada, 50 ülkede hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmada, havuzlanmış en küçük kareler panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Yapılan testlerin sonucunda firmaların adapte olabilirliği ve ekonomik açıklığın (ithalat ile ihracat toplamı) hisse senedi piyasasının gelişmişliği üzerinde önemli ve etkili faktörler olduğu belirtilmiştir.

Dinh Nguyen ve Vo Thi Ha (2012) yapmış oldukları çalışmada, 6 Güneydoğu Asya ülkesinde 1990-2008 dönemine ait verilerden yararlanarak hisse senedi piyasası gelişmişliğinin belirleyicilerini incelemişlerdir. Çalışmada, havuzlanmış en küçük kareler panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, gelir düzeyi, tasarruf oranı, finansal sektörün gelişmişliği ve enflasyonun hisse senedi piyasası gelişmişliğinin önemli belirleyicileri olduğu belirtilmiştir. Ayrıca hisse senedi piyasası gelişmişliğinin enflasyondan negatif, diğer faktörlerden ise pozitif etkilendiği vurgulanmıştır.

Ayaydın, Baltacı ve Hayaloğlu (2013) yapmış oldukları çalışmada, 39 gelişmekte olan ülkede 2000-2011 dönemine ait verilerden faydalanarak hisse senedi piyasasının gelişmişliğini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmada, panel veri analizi rassal etkiler yöntemi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, GSYH ve doğrudan yabancı yatırımlar ile hisse senedi piyasalarının gelişmişliği arasında pozitif bir ilişki olduğu; tasarruflar ile hisse senedi piyasası gelişmişliği arasında hiçbir ilişki olmadığı; enflasyon ile hisse senedi piyasası gelişmişliği arasında ise negatif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur.

Evrin-Mandacı vd. (2013) yapmış oldukları çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan 30 ülkede 1960-2007 yılları arasında panel veri analizi yöntemi rassal etkiler tahminini kullanarak doğrudan yabancı yatırımların, yurtdışındaki çalışanların transferlerinin ve özel sektörün kredilerinin hisse senedi piyasası gelişmişliğinin belirleyicileri olduğunu ortaya koymuşlardır. Modelde kullanılan bütün değişkenler ile hisse senedi piyasasının gelişmişliği arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

Şükrüoğlu ve Nalin (2014) yapmış oldukları çalışmada, 19 Avrupa ülkesinde hisse senedi piyasası gelişmişliğinin makroekonomik belirleyicilerini araştırmışlardır. Çalışmada, Arellano-Bond dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, enflasyonun hisse senedi piyasasının gelişmişliğini negatif yönde etkilediği, GSYH ve tasarruf oranı faktörlerinin ise hisse senedi piyasasının gelişmişliğini pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.



Özkul, G. & Kasım, M. (2021), "Asya-Pasifik Ülkelerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliğine Etkisi", Fiscaeconomia, 5(1), 195-218.

Raza ve Jawaid (2014) yapmış oldukları çalışmada, 18 Asya ülkesinde 2000-2010 dönemine ait verilerden faydalanarak doğrudan yabancı sermaye girişleri ile büyüme faktörlerinin hisse senedi piyasasının gelişmişliği üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada, panel veri analizi ARDL-Bound modeli uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, doğrudan yabancı sermaye girişlerinin hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisinin negatif ve anlamlı olduğu, ekonomik büyümenin ise uzun vadede pozitif ve anlamlı olduğu sonucuna varmışlardır. Diğer taraftan yurtdışındaki çalışanların transferlerinin anlamsız olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır.

Şahin ve Temelli (2018) yapmış oldukları çalışmada, Türkiye ve APEC ülkelerinde 1995-2015 dönemine ait verileri kullanarak hisse senedi piyasası gelişmişliğinin makroekonomik ve kurumsal belirleyicilerini test etmiştir. Çalışmada, panel veri analizi Driscoll ve Kraay tahmincisi kullanılmıştır. Yapılan testlerin sonucunda gelir düzeyi, özel sektörün kredileri, tasarruflar ve doğrudan yabancı yatırımları gibi makroekonomik faktörler ile hisse senedi piyasası gelişmişliği arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Polat (2018) dinamik panel veri analizi ile gelişmekte olan ülkelerde yurt dışında çalışanların transferlerinin sermaye piyasası üzerindeki etkisini araştırmıştır. Yapılan testlerin sonucunda yurtdışındaki çalışanların transferlerinin etkisi olmadığı, yatırımların pozitif, enflasyon ile büyüme faktörlerinin negatif bir etkisi olduğu yer almıştır.

Görüldüğü üzere literatürde çalışmaların çoğu geleneksel (HEKK, sabit ve rassal etkiler tahmincileri) panel veri analizinin tahmincilerini uygulamıştır. Ancak dinamik panel data analizini kullanan çalışmalar oldukça azdır. Dolayısıyla bu çalışmada, Asya Pasifik ülkelerinde 1995-2019 dönemi verilerini kullanarak Arellano-Bover dinamik panel veri analizi yöntemi ile hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkileyen makroekonomik faktörler ele alınmıştır.

4. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Literatürde hem teorik hem de ampirik düzeyde birçok çalışma (Becker, Chen ve Greenberg, 2013; Desbordes ve Wei, 2014, 2017), bir ülkenin hisse senedi piyasası gelişmişlik derecesinin o ekonomideki tüm faaliyetlerin sağlıklı işleyip işlemediğini yansıtabileceğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda iyi performans gösteren hisse senedi piyasaları, ülke ekonomisinin sağlıklı olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle hisse senedi piyasasının sağlıklı bir şekilde çalışması gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemlidir. Bununla birlikte hisse senedi piyasası gelişmişliğini olumlu veya olumsuz şekilde etkileyen çeşitli makroekonomik faktörler vardır. Bu bağlamda araştırmanın amacı Asya-Pasifik ülkelerinde makroekonomik faktörlerinin hisse senedi gelişmişliğini hangi yönde ve ne ölçüde etkilediğini panel veri analizi yöntemini kullanarak incelemektir.

Asya-Pasifik ülkeleri, içinde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri barındıran bir ülke grubu olduğu için uygulanan para ve maliye politikaları açısından farklılık göstermektedir. Bu da ülkeler arasında makroekonomik faktörlerin hisse senedi piyasaları üzerinde farklı etkiler yaratmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda araştırmada Asya-Pasifik ülkelerinde hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkileyen makroekonomik faktörler belirlenecektir. Makroekonomik faktörlerinin etkisi sadece yöneticileri değil aynı zamanda yabancı yatırımcıları yakından ilgilendirmektedir. Çünkü faiz oranı, para arzı, enflasyon ve GSYH gibi makroekonomik faktörler hisse senedi piyasalarını yakından ilgilendirmektedir.

Araştırmada 16 Asya-Pasifik ülkesinde⁴ 1995-2019 dönemine ilişkin yıllık verilerinden faydalanılarak makroekonomik faktörlerin hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisi panel veri analizi ile incelenmiştir. Böylelikle makroekonomik faktörlerinin hisse senedi piyasası gelişmişliğini ne ölçüde ve hangi yönde etkilediği ortaya konmuş olacaktır.

Araştırmada kullanılan panel veri analizi, zaman serisi verileri ve yatay kesit serilerinin aynı anda kullanımına imkân sağlayan bir analiz türüdür (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 1). Genel olarak birimlerin (hane halkları, ülkeler veya firmalar) birden fazla gözleme sahip olduğu verilere panel veri ismi verilmektedir. Yani yatay kesitlerde zaman içinde tekrarlanan gözlemlerden oluşan seriler panel veriden ibarettir (Wooldridge, 2001: 6-7). Veri seti oluşturulduğunda, her birimin tüm dönemler için gözlemi bulunuyorsa, yani veri seti birimler arasında gözlem sayısı açısından farklılık göstermeyerek eşit uzunlukta ise bu tür veri setine dengeli panel; bazı birimler için bazı dönemler için gözlem yoksa, yani birimler arasında gözlem sayısı açısından farklılık bulunuyor ise bu tür verilere de dengesiz panel adı verilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 1).

Panel veri analizi birçok avantaj sağlamaktadır. Bu avantajlardan bazıları şunlardır (Hsiao, 2003: 3-4)

- Panel veri analizi genellikle araştırmacıya çok sayıda gözlem sağlar.
- Gözlem sayısının büyük olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununu azaltabilir. Böylece ekonometrik tahminlerinin doğruluğu ve verimliliği artacaktır.
- Daha da önemlisi, panel veri analizi, bir araştırmacının, yatay kesit veya zaman serisi veri analizi kullanılarak ele alınamayan bir dizi önemli ekonomik sorusunun analiz edilmesine izin verir.

Genel olarak panel veri modelleri, havuzlanmış en küçük kareler (HEKK), sabit etkiler (fixed effects) ve rassal etkiler (random effects) tahmin yöntemleri ile tahmin edilmektedir. Data seti homojen olduğu diğer bir ifade ile birim ve zaman etkisinin olmadığı durumlarda havuzlanmış en küçük kareler yöntemi kullanılmaktadır. Eğer birimler arasında eğim veya katsayılar sabit ve birim etkisi bulunuyorsa sabit etkiler modeli kullanılmaktadır. Yine eğer eğim, birimler arasında ve zaman için değişiyor ise rassal etkiler modeli kullanılmaktadır. Diğer taraftan panel veri modellerinin seçilmesinde karar verebilmek için F, olabilirlik oranı, Breusch-Pagan LM, Score, Wooldridge ve Hausman gibi testler yardımcı olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 165-184).

Panel veri analizinin özelliklerinden biri, model oluşturulduğunda kullanılan değişkenler arasında etkinin işareti ve gücü açısından farklılıkları göstermesidir. Panel veri analizinin genel denklemi sabit etki modelinin denklemi şeklinde göstermek mümkündür (Kennedy, 2006: 345):

$$Y_{it} = a_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Y_{it} : i birim ve t dönem için bağımlı değişken

X_{it} : i birim ve t dönem için bağımsız değişkenler

β : bağımsız değişkenlerin katsayısı

a_i : sabit

⁴ Asya-Pasifik ülkelerinde hisse senedi piyasası olan 19 ülke bulunmaktadır. Tayvan, Mangoyla ve Kazakistan'ın verilerine ulaşılamadığından bu ülkeler analize dahil edilmemiştir.

ε_{it} : hata terimi

Diğer taraftan rassal etki tahmini için tahminci denklem aşağıdaki gibidir (Kennedy, 2006: 345):

$$Y_{it} = \mu + \beta X_{it} + (u_i + \varepsilon_{it}) \quad (2)$$

μ : rassal kesit katsayıları

$u_i + \varepsilon_{it}$: birleşik hata terimi

Arellano ve Bover (1995), dinamik panel veri modelleri için "ortogonal sapmalar" yöntemini kullanarak, etkin araç değişken tahmincisi önermişlerdir. Bu yöntemde, birinci farklar yönteminde olduğu gibi cari dönemden bir önceki bir dönemin farkı alınmamakta, bunun yerine bir değişkenin tüm mümkün gelecek değerlerinin ortalamasının farkı alınmaktadır. Böylece, özellikle dengesiz panel veri setlerinde birinci farklar yönteminin doğurduğu veri kaybını minimize etmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013: 86). Arellano-Bover (1995) denklemi aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + Z_i'\gamma + v_{it} \quad (3)$$

Burada Z_i zaman değişmezi değişkenlerden, X_{it} ise hem zamana hem birimlere değişen değişkenlerden oluşmaktadır.

Araştırmada Hausman testinin yardımı ile rassal ve sabit etkiler tahmincileri arasından seçim yapılmıştır. Hausman testinden elde edilen sonuçlar dikkate alınarak sabit etkiler modelinin uygunluğuna karar verilmiştir. Diğer yandan değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin varlığını tespit etmek için sırası ile modifiye edilmiş Wald ve Wooldridge testleri uygulanmıştır. Yapılan testlere göre otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin varlığı tespit edilmiştir. Değişen varyans ve otokorelasyon problemlerini çözmek için dinamik panel analizi Arellano-Bover (GMM) modelinden faydalanılmıştır. Bu çerçevede Arellano-Bover (GMM) modeli aşağıdaki durumlar için kullanılan genel bir modeldir (Engblom ve Oikarinen 2015):

- Tamamen dışsal olmayan bağımsız değişkenlerden oluşan modellerde,
- Birimlerde otokorelasyon ve değişen varyans problemi içeren modellerde,
- Birimler arasında değişkenlerin etkisi sabit olan modellerde.

Araştırmada faiz oranı dışında kullanılan tüm veriler Dünya Bankası'ndan elde edilmiştir (The World Bank, 2020). Faiz oranı ise Uluslararası Para Fonu istatistik sitesinden elde edilmiştir (IMF Data, 2020).

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin özet istatistikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Özet İstatistiği

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Min	Max
HSPG	377	112.4896	204.4788	1.811959	1339.645
PARZ	447	98.48627	70.70003	8.57049	400.4068
YSG	450	4.897166	8.193227	-37.1548	58.51875
İHR	448	52.61093	51.42725	8.25732	228.9938
TSRF	448	29.04868	10.38228	5.410596	55.1717
ENF	425	92.15398	32.3824	15.81185	195.7629
FAİZ	358	4.980655	4.079646	0.01	39.06667
KBGSYH	432	3.539741	3.226536	-14.3506	15.15416
İSZ	393	4.567172	2.34419	0.2487	13.46

Aşağıda çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlanması yapılmıştır.

HSPG: Bu değişken bağımlı değişken olan hisse senedi piyasası gelişmişliğini temsil etmektedir. Hisse senedi piyasası gelişmişliği, hisse senedi piyasa kapitalizasyonunun GSYH'ye oranı ile hesaplanmıştır.

PARZ: Bu değişken para arzını temsil etmektedir. Bu değişken M3 geniş tanımlı para arzının GSYH'ye oranı ile hesaplanmıştır.

YSG: Bu değişken yabancı sermaye girişlerini temsil etmektedir. Bu değişken ülkenin yabancı sermaye girişlerinin GSYH'ye oranı ile hesaplanmıştır. Bu değişkenin gecikmeli değeri modele dahil edilmiştir.

İHR: Bu değişken ihracatı temsil etmektedir. Bu değişken ülkenin ihracatlarının GSYH'ye oranı ile hesaplanmıştır. Bu değişkenin gecikmeli değeri modele dahil edilmiştir.

TSRF: Bu değişken tasarruf oranını temsil etmektedir. Tasarruf oranı, yurtiçi GSYH eksi nihai tüketim (toplam tüketim özel ve kamu) harcamalarının GSYH'ye oranı ile hesaplanmıştır. Bu değişkenin gecikmeli değeri modele dahil edilmiştir.

ENF: Bu değişken enflasyon oranını temsil etmektedir. Enflasyon, 2010 yılı sabit fiyatlarla TÜFE ile hesaplanmıştır.

FAİZ: Bu değişken borç verme faiz oranı temsil etmektedir. Borç verme faiz oranı firmaların borç alma şanslarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu değişken genel olarak piyasaları olumsuz etkilemektedir.

KBGSYH: Bu değişken düşen GSYH'yi temsil etmektedir. Diğer değişkenler oran olduğu için bu değişken kişi başına düşen GSYH'nin yıllık büyümesi ile hesaplanmıştır.

İSZ: Bu değişken yıllık işsizlik oranını temsil etmektedir.

Araştırmada kullanılan ekonometrik model Garcia ve Liu (1999), Ben Naceur, Ghazouani ve Omran (2007), Yartey (2008), Yartey (2010) ve Kurach (2010) çalışmalarında kullanılan modeller baz alınarak geliştirilmiştir. Bu üç modelin de ortak özelliği ise hisse senedi piyasası gelişmişliği etkileyen makroekonomik faktörlerine odaklanmasıdır. Dolayısıyla bu üç modelden yola çıkarak çalışmada kullanılan model aşağıdaki şekilde geliştirilmiştir:

$$HSPG = \theta + \beta_1 HSPG_{it-1} + \beta_2 PARZ + \beta_3 G.YSG + \beta_4 G.IHR + \beta_5 G.TSRF + \beta_6 ENF + \beta_7 FAİZ + \beta_8 KBGSYH + \beta_9 İSZ \quad (4)$$

Modelde "G" ile başlayan değişkenler değişkenlerin gecikmeli değerini temsil etmektedir. Ayrıca dinamik panel veri analizi yöntemi kullanıldığı için bağımlı değişkenin gecikmeli değeri modelde yer almaktadır. Aşağıdaki Tablo 2'de modelde kullanılan değişkenler ve bu değişkenlere ilişkin beklenen işaret gösterilmektedir.

Tablo 2: Modeldeki Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Açıklama	Beklenen İşaret
PARZ	Para arzı	+ / -
YSG	Yabancı sermaye girişleri	+ / -
İHR	İhracat	+
TSRF	Tasarruf oranı	+
ENF	Enflasyon	-
FAİZ	Faiz oranı	-
KBGSYH	Kişi başına düşen GSYH	+
İSZ	İşsizlik oranı	-

Modelde kurulan hipotezler şunlardır:

H₁: Para arzı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

H₂: Yabancı sermaye girişleri, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

H₃: İhracat, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

H₄: Tasarruf oranı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

H₅: Enflasyon, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

H₆: Faiz oranı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

H₇: Kişi başına düşen GSYH, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

H₈: İşsizlik oranı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir.

5. Araştırmanın Bulguları

Araştırmada panel veri analizine geçmeden önce bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Bağımsız değişkenler arasında güçlü ilişkilerin olmasına bağlantı veya çoklu doğrusal bağlantı adı verilmekte ve genel olarak regresyon analizinde istenmeyen durumu göstermektedir. Bu bağlamda bağımsız değişkenler birbiriyle bağıntılı ise, bunlardan bazılarının modelden çıkartılması gerekebilmektedir. Çoklu bağlantının varlığını işaret eden gösterge ise, iki bağımsız değişken arasındaki basit korelasyon katsayısının 1 değerine (teorik olarak 0.80 ve üstü olması) yaklaşmasıdır (Albayrak, 2005: 109; Tunç, 2018: 22).

Tablo 3: Korelasyon Testinin Sonuçları

Değişken	PARZ	G.YSG	G.İHR	G.TSRF	ENF	FAİZ	KBGSYH	İSZ
PARZ	1							
G.YSG	0.457	1						
G.İHR	0.4899	0.7296	1					
G.TSRF	0.2635	0.2923	0.4838	1				
ENF	0.3149	0.1331	0.0936	0.1314	1			
FAİZ	-0.5736	-0.2884	-0.3487	-0.2757	-0.3093	1		
KBGSYH	-0.1244	0.0392	-0.0497	0.1618	0.049	-0.0944	1	
İSZ	-0.3095	-0.0399	-0.1402	-0.2058	-0.3129	0.1942	-0.0097	1

Tablo 3'te yer alan korelasyon analizi sonuçlarına göre bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon bulunmamaktadır. Bağımsız değişkenleri arasında korelasyon düşük olduğu zaman çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığına kanıtı değil işareti olarak kabul edilmektedir (Dvorský vd., 2019). Bu amaçla bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığını belirlemek için VIF testi uygulanmıştır. VIF testinin sonuçlarına göre hiçbir değişkenin VIF değeri 5'den büyük değildir. Bu çerçevede bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığı incelendikten sonra sabit etkiler ve rassal etkiler tahmininden hangisinin kullanılmasının uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testinin sonuçlarına göre sabit etkiler modelinin daha uygun olduğu bulunmuş ve sabit etkiler tahmincisini kullanarak ilişkiye bakılmıştır. Ardından değişen varyans ve otokorelasyon problemleri olup olmadığını belirlemek için sırası ile Modifiye edilmiş Wald ve Wooldridge taestleri yapılmıştır. Yapılan testlerin sonuçlarına göre hem değişen varyans hem de otokorelasyon problemlerinin varlığına rastlanılmıştır. Bu problemlerinin ikisini birden çözmek için dinamik panel data Arellano-Bover (A&B) GMM modelinden faydalanılmıştır. Ayrıca modelin otokorelasyon sorunu içermesi nedeni ile bağımsız değişkenlerin bir kısmının gecikmesi kullanılmıştır. Wooldridge (2009: 396-399)'e göre bu sorunu çözmek için modelde otokorelasyon sorunu kalmayınca kadar gecikmeli değişken kullanılmalıdır. Diğer taraftan Garcia ve Liu (1999) ve Billmeier ve Massa (2007) da çalışmalarında bağımsız değişkenlerin gecikmesini kullanmışlardır.

Tablo 5'te sırası ile sabit etkiler, rassal etkiler ve Arellano-Bover (A&B) GMM modelinin sonuçları sunulmuştur.

Tablo 5: Analiz Sonuçları

Değişkenler	(Sabit Etkiler)	(Rassal Etkiler)	(Arellano-Bover)
	HSPG	HSPG	HSPG
G.HSPG			0.214*** (0.0458)
PARZ	2.364*** (0.270)	1.925*** (0.208)	2.389*** (0.222)
G.YSG	2.397** (0.995)	3.724*** (1.055)	2.943*** (0.934)
G.İHR	2.788*** (0.383)	2.109*** (0.296)	0.573** (0.261)
G.TSRF	-0.405 (1.428)	-4.604 (1.164)	1.409 (1.283)
ENF	-0.469** (0.233)	-0.245* (0.239)	-0.736** (0.298)
FAİZ	-2.195 (1.582)	-1.770 (1.680)	0.432 (1.796)
KBGSYH	8.984*** (1.720)	8.816*** (1.834)	7.531*** (1.584)
İSZ	-9.665*** (3.709)	-6.116* (3.834)	-13.00*** (4.215)
Sabit Terim	-257.2*** (60.28)	-80.82 (53.96)	-174.4*** (61.88)
Gözlem Sayısı	272	272	270
R-Kare Birimler arası	0.730	0.7108	-
R-Kare Birim içi	0.6824	0.7631	-
Wald Testi (Chi2/ P-Değeri)	-	-	3561.67/ 0.0000
Ülke Sayısı^a	16	16	16
Test	Chi2	P-Değeri	
Hausman Testi	41.34	0.0000	
Modifiye Edilmiş Wald Testi	5105.41	0.0000	
Wooldridge Testi	7.728	0.0000	

NOT: Analiz sonuçlarında ilk satır katsayı değerini, parantez içerisinde yer alan ikinci satır standart hatayı göstermektedir.

* %10 düzeyinde, ** %5 düzeyinde, *** %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

^a Avustralya, Bangladeş, Çin, Hong Kong, Hindistan, Endonezya, Japonya, Kore, Malezya, Yeni Zelanda, Pakistan, Filipinler, Singapur, Sri Lanka, Tayland ve Vietnam.

Tablo 5'te Arellano-Bover (A&B) GMM modelinden elde edilen sonuçlara göre, Wald testinin değerine bakıldığında oluşturulan modelin genel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Değişkenler tek tek incelendiğine G.HSPG değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinden etkilendiği

görülmektedir. Diğer yandan para arzı, yabancı sermaye girişleri, ihracat ve kişi başına düşen GSYH değişkenleri hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir. Diğer bir ifade ile para arzı, yabancı sermaye girişleri, ihracat ve kişi başına düşen GSYH değişkenleri bir puan arttığında, hisse senedi piyasası gelişmişliği sırası ile 2.389, 2.943, 0.573 ve 7.531 puan artacaktır. Dolayısıyla bu değişkenlere ilişkin H1 (Para arzı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir), H2 (Yabancı sermaye girişleri, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir), H3 (İhracat, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir) ve H7 (Kişi başına düşen GSYH, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir) hipotezleri kabul edilmiştir. Ayrıca kişi başına düşen GSYH değişkeninin hisse senedi piyasası gelişmişliği için oldukça önemli olduğu görülmektedir. Yani yüksek gelir düzeyi, ekonomik birimlerin hisse senedi piyasasına yapılan yatırımlarını artıracaktır.

Diğer taraftan enflasyon ile işsizlik değişkenleri hisse senedi piyasası gelişmişliğini negatif yönde etkilemektedir. Diğer bir ifade ile enflasyon ile işsizlik oranları bir puan arttığında hisse senedi gelişmişliği sırası ile 0.736 ve 13 puan azalacaktır. Dolayısıyla H₅ (Enflasyon, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir) ve H₈ (İşsizlik oranı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir) hipotezleri kabul edilmiştir. Ayrıca işsizlik oranının hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisi büyük olduğu görülmektedir. Son olarak tasarruf ve faiz oranlarının hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisi anlamsızdır. Dolayısıyla H₄ (Tasarruf oranı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir) ve H₈ (İşsizlik oranı, hisse senedi piyasası gelişmişliğini etkilemektedir) hipotezleri reddedilmiştir. Aşağıdaki Tablo 6'da çalışmanın özet sonuçları gösterilmiştir:

Tablo 6: Araştırma Bulguları Özeti

Değişkenler	Anlamlılık Düzeyi	Beklenen İşaret	Gerçekleşen İşaret	Hipotez
PARZ	***	+ / -	+	Kabul
YSG	***	+ / -	+	Kabul
İHR	**	+	+	Kabul
TSRF	-	+	+	Ret
ENF	**	-	-	Kabul
FAİZ	-	-	+	Ret
KBGSYH	***	+	+	Kabul
İSZ	***	-	-	Kabul

6. Sonuç

Hisse senedi piyasaları, birçok ülkede ekonomik büyümenin temel kaynağı veya katalizörü durumundadır. Bu piyasalar, tasarrufları harekete geçirip yönlendirerek, risk paylaşımını kolaylaştırarak ve yatırımlar için bir alan sağlayarak ekonomik büyümeyi etkileyebilme gücüne sahiptir. Hisse senedi piyasaları, bireylerin portföylerini çeşitlendirmeleri için bir dizi finansal araç kullanarak yurtiçi tasarruf hareketliliğine yardımcı olmakta ve fonların en verimli sektörlere ve alanlara yönlendirilmesini sağlamaktadır. Bu yüzden hisse senedi piyasalarının gelişmişliği bir ülkenin büyümesi ve refahı için oldukça önemlidir. Bu bağlamda çalışmada Asya-Pasifik ülkelerinde 1995-2019 dönemine ilişkin yıllık verilerden faydalanılarak

makroekonomik faktörlerin hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerindeki etkisi panel veri analizi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada hisse senedi piyasasının gelişmişliğinin ölçütü olarak literatürde en çok kullanılan ölçüt olan derinlik ölçütlerinden hisse senedi piyasası kapitalizasyonunun GSYH'ye oranı kullanılmıştır.

Çalışmada öncelikle bağımsız değişkenler arasında güçlü bir ilişki olup olmadığını ölçmek için korelasyon testi yapılmış ve değişkenler arasında yüksek bir korelasyon olmadığı bulunmamıştır. Ardından VIF testi ile çoklu bağlantı problemi olmadığı tespit edilmiştir. Daha sonra panel veri analizine geçilmiş ve sabit veya rassal etkiler tahmincilerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi uygulanmıştır. Hausman testinin sonucuna göre sabit etkiler tahmincisinin daha uygun olduğu görülmüştür. Diğer yandan değişen varyans ve otokorelasyon problemleri bulunup bulunmadığını belirlemek için sırası ile modifiye edilmiş Wald ve Wooldridge testleri uygulanmıştır. Bu bağlamda modelde hem değişen varyans hem de otokorelasyon problemi tespit edilmiştir. Her ikisini birden çözebilmek için dinamik panel analizi Arellano-Bover (GMM) modelinden yararlanılmıştır.

Arellano-Bover (GMM) modelinden elde edilen sonuçlara göre para arzı, yabancı sermaye girişleri, ihracat ve kişi başına düşen GSYH'nin hisse senedi piyasası gelişmişliğini pozitif etkilediği, enflasyon ve işsizliğin ise negatif etkilediği bulunmuştur. Tasarruf oranı ve faiz oranının ise hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerinde anlamlı herhangi bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen bu bulgular Garcia ve Liu (1999), Ben Naceur ve Ghazouani (2005), Yartey (2008) ve Şahin ve Temelli (2018)'in çalışmalarıyla da benzerlik göstermektedir.

Araştırma bulgularına göre hisse senedi piyasası gelişmişliğini pozitif yönde etkileyen en önemli değişken kişi başına GSYH'dir. Buna göre hane halkının gelirindeki artış finansal piyasalardaki enstrümanlara olan talebi arttırmaktadır. Bu enstrümanlardan biri de hisse senetleri olduğu için hisse senetlerine olan talebin artması bu piyasanın gelişmesini destekleyecektir. Bu durum; kişi başına gelir seviyesindeki artışın, hisse senedi piyasası gelişmişliği üzerinde olumlu bir etkisi olduğu için gelirin artması yönünde tasarlanmış politika ve girişimlerin, eş zamanlı olarak hisse senedi piyasası gelişmişliğini de arttıracaklarını göstermektedir. Bununla birlikte hisse senedi piyasası gelişmişliğini negatif yönde etkileyen en önemli değişken işsizliktir. Bunun nedeni ise işsizlik oranının yüksek olduğu ülkelerde ve dönemlerde, fonların büyük kısmının hisse senedi piyasalarında değerlendirilmek yerine işsizlik desteği olarak değerlendirilmesi olabilir. Üstelik özellikle kriz dönemlerinde işsizlik oranı artığında hane halkları geçinmek için tasarruflarını hisse senedi piyasalarından çekmektedir. İşsizlik oranlarındaki artışla birlikte insanların gelirinde ciddi seviyede azalma meydana geleceği için bu durum ekonomideki toplam tasarruf seviyesinin düşmesine neden olacaktır. Sonuç olarak ise hisse senedi piyasasındaki enstrümanlara olan talep azalacak ve bu piyasaların gelişmişliği olumsuz bir şekilde etkilenecektir. Araştırma bulgularına göre ihracat, hisse senedi piyasası gelişmişliğini pozitif yönde etkilemektedir. Bu yüzden politika yapıcıların ihracatı özendirici politikalar ortaya koyması hisse senedi piyasası gelişmişliği açısından oldukça önemlidir. Yine araştırmada yabancı sermaye girişlerinin hisse senedi piyasası gelişmişliğini teşvik etmede hayati öneme sahip olduğu bulunmuştur. Bu çerçevede yabancı sermaye akışlarını ülkeye çekmeye yönelik atılacak politik ve ekonomik adımlar hisse senedi piyasasının daha da genişlemesine neden olacaktır. Ekonomilerdeki parasal genişlemeler de hisse senedi piyasaları gelişmişliğini olumlu yönde etkilemektedir. Fakat bu genişlemenin

enflasyonu hızlandırıcı şekilde olmaması gerekmektedir. Çünkü enflasyon oranlarındaki artış, makroekonomik istikrarsızlığı tetiklemek suretiyle belirsizlik ortamları yaratmakta ve hisse senedi piyasasının gelişimini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu yüzden enflasyonu hisse senedi piyasası gelişmişliğini teşvik edecek seviyeye getirmek oldukça önemlidir.

Sonuç olarak ampirik ve teorik literatür hisse senedi piyasası gelişmişliğinin ekonomik büyüme üzerinde oldukça önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu nedenle hisse senedi piyasası gelişmişliğinin belirleyicilerini bilmek ekonomik büyümeyi destekleyici yönde politikalar oluşturmak ve geliştirmek için oldukça önemlidir.

Kaynakça

- Adam, A. M., & Tweneboah, G. (2008). *Foreign Direct Investment and Stock Market Development: Ghana's Evidence* (SSRN Scholarly Paper ID 1289843). Social Science Research Network.
- Aduda, J., Masila, J. M., & Onsongo, E. N. (2012). "The Determinants of Stock Market Development: The Case for the Nairobi Stock Exchange". *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(9), 214-230.
- Akin, A., & Basti, E. (2008). "An Assessment of Trading Behavior and Performance of Foreign Investors in Istanbul Stock Exchange". *Transformation in Business & Economics*, 7(3), 146-153.
- Albayrak, A. S. (2005). "Çoklu Doğrusal Bağlantı Halinde En Küçük kareler Tekniğinin Alternatifi Yanlı Tahmin Teknikleri ve Bir Uygulama". *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 105-126.
- Ali, H. (2014). "Impact of Interest Rate on Stock Market; Evidence from Pakistani Market". *IOSR Journal of Business and Management*, 16(1), 64-69.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models". *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Ayaydın, H., Baltacı, N., & Hayaloğlu, P. (2013). "Hisse Senedi Piyasasının Gelişmesinin Makroekonomik ve Kurumsal Belirleyicileri". *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(4), 125-142.
- Aydemir, O., & Demirhan, E. (2009). "The Relationship between Stock Prices and Exchange Rates Evidence from Turkey". *International Research Journal of Finance and Economics*, 1(23), 207-215.
- Azam, M., Haseeb, M., Samsi, A. B., & Raji, J. O. (2016). "Stock Market Development and Economic Growth: Evidences from Asia-4 Countries". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 1200-1208.
- Azeez, B. A., & Obalade, A. A. (2018). "Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Nigeria: (1981-2017)". *Acta Universitatis Danubius. Œconomica*, 15(1), 203-216.
- Babayemi, A. W., Asare, B. K., Onwuka, G. I., Singh, R. V., & James, T. O. (2013). "Empirical Relationship between the Stock Markets and Macroeconomic Variables: Panel Cointegration Evidence from African Stock Markets". *International Journal of Engineering Science and Innovative Technology*, 2(4), 394-410.



Özkul, G. & Kasım, M. (2021), "Asya-Pasifik Ülkelerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliğine Etkisi", *Fiscaoeconomia*, 5(1), 195-218.

- Becker, B., Chen, J., & Greenberg, D. (2013). "Financial Development, Fixed Costs, and International Trade". *The Review of Corporate Finance Studies*, 2(1), 1-28.
- Ben Naceur, S. & Ghazouani, S. (2005). *Does Inflation Impact on Financial Sector Performance in the MENA Region? Panel Data Evidence* (SSRN Scholarly Paper ID 856344). Social Science Research Network.
- Ben Naceur, S., Ghazouani, S., & Omran, M. (2007). "The Determinants of Stock Market Development in The Middle-Eastern and North African Region". *Managerial Finance*, 33(7), 477-489.
- Billmeier, A., & Massa, I. (2007). *What Drives Stock Market Development in the Middle East and Central Asia—Institutions, Remittances, or Natural Resources?* (SSRN Scholarly Paper ID 1007906). Social Science Research Network.
- Bonizzi, B. (2017). "International Financialisation, Developing Countries and the Contradictions of Privatised Keynesianism". *Economic and Political Studies*, 5(1), 21-40.
- Boyd, J. H., Levine, R., & Smith, B. (1996). Inflation and Financial Market Performance. *Working Papers, WP 96-17*.
- Boyd, J. H., Levine, R., & Smith, B. D. (2001). "The Impact of Inflation on Financial Sector Performance". *Journal of Monetary Economics*, 47(2), 221-248.
- Cherif, M., & Gazdar, K. (2010). "Institutional and Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Mena Region: New Results From a Panel Data Analysis". *The International Journal of Banking and Finance*, 7(1), 139-159.
- Cihak, M., Demirguc-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2012). *Benchmarking financial systems around the world* (Policy Research Working Paper Series Sy 6175). The World Bank.
- Claessens, S., Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2001). "How Does Foreign Entry Affect Domestic Banking Markets?". *Journal of Banking & Finance*, 25(5), 891-911.
- Cozzi, T. (2007). "Milton Friedman: Liberalism, Money and Inflation". *History of Economic Ideas*. 15(2), 23-31.
- Desbordes, R., & Wei, S.-J. (2014). The Effects of Financial Development on Foreign Direct Investment. *Policy Research Working Paper 7065*, 1-50.
- Desbordes, R., & Wei, S.-J. (2017). "The Effects of Financial Development on Foreign Direct Investment". *Journal of Development Economics*, 127, 153-168.
- Dev, K., & Shakeel, S. F. (2013). "Determinants for the Growth of Stock Market". *JISR-MSSE*, 11(2), 71-82.
- Dinh Nguyen, P., & Vo Thi Ha, H. (2012). "Determinants of Stock Market Development in Southeast Asian Countries". *Journal of Economics and Development*, 14(1), 101-112.
- Dvorský, J., Petráková, Z., Čera, G., & Folvarčná, A. (2019). "Important Factors for the Entrepreneurship in Central Europe", *Innovative Marketing*, 15(2), 71-83.
- Ebele, N. S. (2016). "Appraisal of the Effect of Savings on Stock Market Development in Nigeria". *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7(2), 174-182.

- Engblom, J. & Oikarinen, E. (2015). Using Arellano-Bover/Blundell-Bond Estimator in Dynamic Panel Data Analysis – Case of Finnish Housing Price Dynamics. *International Journal of Mathematical and Computational Sciences*. 9(8). World Academy of Science, Engineering and Technology.
- Evrin-Mandaci, P., Aktan, B., Kurt-Gumuş, G., & Tvaronavičienė, M. (2013). "Determinants of Stock Market Development: Evidence From Advanced and Emerging Markets in A Long Span". *Business: Theory and Practice*, 14(1), 51-56.
- Forti, C. A. B., Yen-Tsang, C., & Peixoto, F. M. (2011). "Stock Market Development: An Analysis from A Multilevel and Multi-Country Perspective". *BAR - Brazilian Administration Review*, 8(4), 351-375.
- Garcia, V. F., & Liu, L. (1999). "Macroeconomic Determinants of Stock Market Development". *Journal of Applied Economics*, 2(1), 29-59.
- Guina, R. (2020). *5 Reasons The Stock Market Is Setting Records During A Pandemic*. <https://www.forbes.com/>, [Erişim: 08.01.2021].
- Hausmann, R. ve Fernández-Arias, E. (2000a), *Is FDI a Safer form of Financing?*. Inter American Development Bank Working Paper 416, Washington, DC.
- Hausmann, R. ve Fernández-Arias, E. (2000b). *Foreign Direct Investment: Good Cholesterol?*, Inter American Development Bank Working Paper 417, New Orleans.
- Ho, S. Y. ve Iyke, B. N. (2017). "Determinants of Stock Market Development: A Review of the Literature". *Studies in Economics and Finance*. 34(1), 143-164.
- Ho, S.-Y., & Odhiambo, N. M. (2018). "Analysing the Macroeconomic Drivers of Stock Market Development in the Philippines". *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 145265.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data* (Second Edition). Cambridge University Press.
- IMF Data. (2020). *IMF Data Access to Macroeconomic & Financial Data*. International Monetary Fund. <https://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42&slid=1479329132316>, [Erişim: 15.11.2020].
- Jeffus, W. M. (2005). FDI and Stock Market Development in Selected Latin American Countries. İçinde H. Arbelaez & R. William Click (Ed.), *Latin American Financial Markets: Developments in Financial Innovations* (35-44). Emerald Group Publishing Limited.
- Jun, Z., Hongzhong, Z., Thierry, B., & Yannick, G. Z. S. (2015). "Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Cameroon". *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(1), 1017-1026.
- Kennedy, P. (2006). *Ekonometri Kılavuzu* (5. Baskı). Gazi Kitapevi.
- Khalid, W. (2017). "Effects of Interest Rate and Exchange Rate on the Stock Market Performance of Pakistan: A Cointegration Approach". *Journal of Finance and Economics*, 5(5), 219-232.
- Kukaj, D. (2018). "Impact of Unemployment on Economic Growth: Evidence from Western Balkans". *European Journal of Marketing and Economics*, 1(1), 10-18.

- Kurach, R. (2010). "Stock Market Development in CEE Countries – The Panel Data Analysis". *Ekonomika*, 89(3), 20-29.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). Legal Determinants of External Finance. *The Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150.
- Malik, I. A., & Amjad, S. (2013). "Foreign Direct Investment and Stock Market Development in Pakistan". *Journal of International Trade Law and Policy*, 12(3), 226-242.
- Masoud, N. M. H. (2013). "The Impact of Stock Market Performance upon Economic Growth". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(4), 788-798.
- Maysami, R. C., & Sim, H. H. (2002). Macroeconomics Variables and Their Relationship with Stock Returns: Error Correction Evidence from Hong Kong and Singapore. *The Asian Economic Review*, 44(1), 69-85.
- Mok, H. M. (1993). "Causality of Interest Rate, Exchange Rate and Stock Prices at Stock Market Open and Close in Hong Kong". *Asia Pacific Journal of Management*, 10(2), 123-143.
- Mukherjee, T. K., & Naka, A. (1995). Dynamic Relations between Macroeconomic Variables and the Japanese Stock Market: An Application of a Vector Error Correction Model. *The Journal of Financial Research*, 18(2), 223-237.
- Özkul, G., & Kasım, M. (2020). "İslam İşbirliği Teşkilatı Ülkelerinde Sermaye Piyasalarının Gelişmişliğini Etkileyen Faktörler". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15(3), 1135-1158.
- Pícha, V. (2017). "Effect of Money Supply on The Stock Market". *ACTA Universittis Ageiculture Et Silviculturae Mendellanae Brunesis*, 65(2), 465-472.
- Pilinkus, D., & Boguslauskas, V. (2009). The Short-Run Relationship between Stock Market Prices and Macroeconomic Variables in Lithuania: An Application of the Impulse Response Function. *Engineering Economics*, 65(5), 26-34.
- Polat, B. (2018). "The Impact of Workers' Remittances on Financial Market Development: A Case Study for Developing Countries". *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 27-36.
- Raza, A., Iqbal, N., Ahmed, Z., Ahmed, M., & Ahmed, T. (2012). "The Role of FDI on Stock Market Development: The Case of Pakistan". *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 4(1), 26-33.
- Raza, S. H., Shahzadi, H., & Akram, M. (2014). "Exploring the Determinants of Financial Development (Using Panel Data on Developed and Developing Countries)". *Journal of Finance and Economics*, 2(5), 166-172.
- Raza, S., & Jawaid, S. (2014). "Foreign Capital Inflows, Economic Growth and Stock Market Capitalization in Asian Countries: An ARDL Bound Testing Approach". *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 48(1), 375-385.
- Rhee, S. G., & Wang, J. (2009). "Foreign Institutional Ownership and Stock Market Liquidity: Evidence from Indonesia". *Journal of Banking & Finance*, 33(7), 1312-1324.



Özkul, G. & Kasım, M. (2021), "Asya-Pasifik Ülkelerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliğine Etkisi", *Fiscaoeconomia*, 5(1), 195-218.

- Shahbaz, M., Lean, H. H., & Kalim, R. (2013). "The Impact of Foreign Direct Investment on Stock Market Development: Evidence From Pakistan". *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 26(1), 17-32.
- Svirydenka, K. (2016). Introducing a New Broad-based Index of Financial Development. *IMF Working Papers* (Sy 2016/005; IMF Working Papers). International Monetary Fund.
- Şahin, D., & Temelli, F. (2018). "APEC Ülkelerinde Hisse Senedi Piyasasının Gelişiminin Makroekonomik ve Kurumsal Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz". *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı), 257-270.
- Şükrüoğlu, D., & Nalin, H. T. (2014). "The Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Selected European Countries: Dynamic Panel Data Analysis". *International Journal of Economics and Finance*, 6(3), 64-71.
- The World Bank. (2020). *World Development Indicators | DataBank*. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, [Erişim: 15.11.2020].
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1, 15-29.
- Tunç, Z. (2018). *En Küçük Kareler ve Temel Bileşenler Regresyon Analizlerinin Karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi), Malatya: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Umar, B., & Nayan, S. (2019). "Long-Run Impact of Export Growth on Stock Market Development in Selected African Countries". *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2), 380-384.
- Walter, A. (2014). "Should We Be Sceptical about Prospects for an 'Asian Century'?". *Australian Economic Review*, 47(3), 370-377.
- Wassal, K. A. E. (2013). "The Development of Stock Markets: In Search of a Theory". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(3), 606-624.
- Wooldridge, J. M. (2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.
- Wooldridge, J. M. (2009). *Econometrics*. 1.st edition. South-Western, Mason, OH: Cengage Learning.
- World Population Review. (2020). *APAC Countries | Asia-Pacific Countries 2020*. APAC Countries Asia-Pacific Countries 2020. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/apac-countries>, [Erişim: 15.11.2020].
- Yartey, C. A. (2007). "Well-Developed Financial Intermediary Sector Promotes Stock Market Development: Evidence from Africa". *Journal of Emerging Market Finance*, 6(3), 269-289.
- Yartey, C. A. (2008). *The Determinants of Stock Market Development in Emerging Economies: Is South Africa Different?* (SSRN Scholarly Paper ID 1094214). Social Science Research Network.



Özkul, G. & Kasım, M. (2021), “Asya-Pasifik Ülkelerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasası Gelişmişliğine Etkisi”, *Fiscaoeconomia*, 5(1), 195-218.

Yartey, C. A. (2010). “The Institutional and Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Emerging Economies”. *Applied Financial Economics*, 20(21), 1615-1625.

Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı 2. Baskı*. Beta Basım Yayın Dağıtım.

Yerdelen Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi*. Beta Basım Yayın Dağıtım.

Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *Panel Zaman Serileri Analizi*. Beta Basım Yayın Dağıtım.