

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mufider>

BETA KATSAYILARI AYLIK OLARAK DEĞİŞİR Mİ? KÖRFEZ ARAP ÜLKELERİ İŞBİRLİĞİ KONSEYİ ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

DO BETA COEFFICIENTS CHANGE MONTHLY? A STUDY ON THE COUNTRIES OF GULF COOPERATION COUNCIL

Mercan HATİPOĞLU ^{a*}

^{a*} Sorumlu Yazar, Doç.Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mercanhatipoglu@gmail.com ORCID: 0000-0003-3307-5458

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi (Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Suudi Arabistan, Umman, Katar, Kuveyt) ülke borsaları için beta katsayılarının aylara göre değişip değişmediğinin araştırılmasıdır. Piyasa riskini temsil etmek için MSCI Dünya Borsaları endeksi kullanılmıştır. Çalışmada, Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi ülkeleri borsalarının aylık beta değerlerinin, uzun dönemli beta değerlerinden oldukça farklı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla, risk-getiri ilişkisi bu borsaların için aylık olarak değişkenlik arz etmektedir. Bu tarz anomalilerin finansal piyasalar davalığı, gerek bireysel yatırımcılara gerekse portföy yöneticilerine aylık fiyat dalgalanmalarından yararlanarak piyasa üstü kazanç sağlama fırsatı sunmaktadır.

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihiçesi:

Gönderilme Tarihi 23.11.2020

Düzenleme 28.12.2020

Kabul Tarihi 31.12.2020

Anahtar Kelimeler: Beta

Katsayısı, Anomali, Körfez Arap

Ülkeleri İşbirliği Konseyi

Jel Kodları: G11, G14, G15

ARAŞTIRMA MAKALESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %7

ARTICLE INFO

Article history:

Received 23.11.2020

Revised 28.12.2020

Accepted 31.12.2020

Keywords: Beta coefficient,

Anomaly, Gulf Arab Countries

Cooperation

Jel Codes: G11, G14, G15

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate whether the beta coefficients for the countries' stockmarkets of the Cooperation Council of the Gulf Arab Countries (Bahrain, United Arab Emirates (UAE), Saudi Arabia, Oman, Qatar, Kuwait) change by month or not. Market risk is proxied by the return on the MSCI World Price Index. In the study, it was found that the monthly beta values of the stockmarkets of the Gulf Arab Countries Cooperation Council countries are quite different from the long-term beta values. Therefore, the risk-return relationship varies on monthly basis for these countries. The existence of such anomalies in the financial markets offers both individual investors and portfolio managers the opportunity to gain above-market earnings by benefiting from monthly price fluctuations.

1. GİRİŞ

Günümüze kadar geliştirilen finansal modeller, ekonometrik teknikler ve algoritmalar borsalarda oluşan fiyat hareketlerinin tamamına bir açıklama getirmekten hala daha uzaktır. Diğer bir anlatımla, bazı dönemlerde hisse senetleri yatırımcılara olağan kabul edilemeyecek getiri sağlayabilirler ve hakim finans teorileri bu getirileri anormal durumlar olarak nitelemektedir. Takvim etkileri ya da “anomaliler” olarak adlandırılan bu dönemler, finansal varlık getirilerinin belirli bir zaman diliminde (günlük, haftalık, aylık, yıllık) düzenli olarak sistematik davranışlar sergilemesini ifade etmektedir (Brooks ve Persaud, 2001). Örneğin, literatürde aylık frekanstaki veriler için Ocak ayı anomalisi ön plana çıkmaktadır. Adı geçen anomali, Ocak ayında getirilerin diğer aylardan daha yüksek olduğunu ima etmektedir. Bunun sebebi yatırımcıların genellikle Aralık ayında vergiden kaçınmak için menkul kıymetleri satmaları ve yeni yılın başı Ocak ayında tekrar hisse senedi alımı yapmalarındadır. Diğer bir neden ise, borsada işlem yapan “trader” vb. kişilerin tatil izinlerini yılsonu kullanmayı tercih etmeleri sonucu pozisyonlarını tatile çıkmadan kapatmaları Ocak ayı anomalisinin ortaya çıkmasına katkı yapmaktadır. Bunun dışında, şirketlerin Ocak ayının ilk iki haftası içinde karlarını açıklaması ve yılbaşında çalışanların maaşlarına zam yapılmasının satın alma gücünde artış meydana getirmesi gibi faktörlerde hisse senedi fiyatlarında aylık bazda anomaliler oluşmasına imkan vermektedir (Floros, 2008).

Finans yazınında sıklıkla araştırılan diğer bir anomali ise “ haftanın günleri ” etkisidir. İlk defa Keim ve Stambaugh (1984) ABD borsaları özelinde Cuma günü ortalama getirinin diğer günlere göre yüksek iken, Pazartesi günü ortalama getirinin anormal derecede düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Böyle bir sonuca ulaşmalarının nedeni hisse senedi piyasalarındaki işlem tarihinin her zaman ödemenin yapıldığı tarih veya ödeme tarihi ile aynı olmamasıdır. Yatırımcıların ödeme için beklemek zorunda kaldıkları gün sayısı, işlem Pazartesi yerine Cuma günü yapıldığında (hafta sonu tatil olduğu için) daha fazladır. Böylelikle yatırımcıların cuma günleri alım-satım gerçekleştiğinde ve takas sonuçlanana kadar parayı alternatif piyasalarda kullanmak için

fazladan birkaç güne sahip olmaktadır (Gayaker, vd., 2020). Genel olarak değerlendirdiğimizde, hisse senedi piyasalarında gözlemlenen anomaliler, mevsimler, hava durumu, likiditedeki değişiklikler, tatil veya tatil öncesi tercihler çeşitli faktörlere atfedilebilir. Literatürdeki birçok çalışma hisse senedi getirilerinin yaz aylarında kış aylarına göre düşük performans gösterdiğini, güneşli günlerde ise yağmurlu günlere göre daha yüksek getiri sağladığını tartışmıştır (Mbululu ve Chipeta, 2012; Kamstra vd., 2003; Jacobsen, ve Visaltanachoti, 2009; Kramer ve Weber, 2012; Cao ve Wei 2005).

Bu çalışmada anomali literatüründen farklı olarak borsaların piyasa riskine aylara göre farklı tepki verip vermediği araştırılmıştır. Finans alanındaki araştırmacıların iyi bildiği üzere, 1990 yılında Nobel ödülü de almış olan William Sharpe (1964) tarafından sermaye varlıkları fiyatlama teorisi geliştirilmiştir. Bu teoride bir menkul kıymetin beklenen getirisi, sistematik riskin (borsa endeksinin) fonksiyonu olarak ele alınmıştır. Böylece matematiksel olarak, hisse senedinin borsa endeksi ile kovaryansı hesap edilip, borsanın varyansına bölüldüğünde beta katsayısı elde edilmiştir. Eğer beta katsayısı 1’den büyükse borsa endeksi yükseldiğinde (düştüğünde), hisse senedi borsadan daha fazla artacaktır (düşecektir). Böyle hisse senetleri riskli kabul edilir. Eğer beta katsayısı 1’den küçükse borsa endeksi yükseldiğinde (düştüğünde), hisse senedi borsadan daha az artacaktır (düşecektir). Bu çalışmada piyasa riskini dünya borsa endeksinin temsili (proxy) değişken olarak kullanarak, Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi (Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Suudi Arabistan, Umman, Katar, Kuveyt) ülke borsaları için beta katsayılarının aylara göre değişip değişmediği araştırılmıştır. Dolayısıyla, ülke borsalarının piyasa riskinin dönemsel olarak farklı değerleri tespit edilerek Körfez ülkeleri ile ilgilenen yatırımcılara bilgi sunulacaktır. Örneklem olarak Körfez ülkelerinin seçilmesinin çeşitli nedenleri vardır. Birinci sıradaki neden, tüm Körfez ülkelerinin Dünya Ticaret Örgütü’ne (DTÖ) katılmış olup, yavaş yavaş piyasalarını yabancı yatırımcılara açmalarındadır. Geniş kapsamlı yapısal reformlar ve düzenlemeler son zamanlarda daha fazla yabancı yatırımcının bu piyasalara erişimini sağlamıştır. Ayrıca Körfez ülkeleri sermaye piyasalarında sermaye kazancı vergisi ve gelir vergisi muafittir. Körfez ülkelerinin borsalarının diğer bir farkı

da borsa işlem günlerinin diğer borsalara göre farklılık arz etmesidir.

Tablo 1: Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi Borsaları İşlem Gün ve Saatleri

Hisse piyasası	senedi	İşlem günleri	İşlem saati
Umman		Cumartesi-Perşembe	10:00-13:00
Birleşik Emirlikleri	Arap	Cumartesi-Perşembe	10:00-2:00
Bahreyn		Pazar-Perşembe	9:30-12:30
Kuveyt		Pazar-Perşembe	9:00-12:30
Suudi Arabistan		Cumartesi-Çarşamba	11:00-3:30
Katar		Pazar-Perşembe	10:00-12:30

Çalışmanın bundan sonraki kısımları sırasıyla, literatür, model ve veri, bulgular ve sonuç bölümünden oluşmaktadır.

2. LİTERATÜR

Geçtiğimiz kırk yılda, çok sayıda çalışma, hisse senedi fiyatlarındaki çeşitli anormallikleri tespit ederek piyasaların verimsizliğini incelemeye odaklanmıştır. Bu bölümde, farklı mikro yapılarla karakterize edilen borsalardaki takvim anormallilerine dair literatür incelenmiştir. Takvim anomalileri, hisse senedi getirilerinin belli bir takvime bağlı kalarak döngüsel kazanç fırsatı sunmaları olarak tanımlanabilir. Örneğin, Rossi ve Gunardi (2018) aylık anomalileri İspanya, Fransa, İtalya ve Almanya borsalarında 2001–2010 dönemi kapsamında incelemişlerdir. Yazarlar sonuç olarak İtalya'da Nisan ayında, İspanya'da Ocak ayında getirilerin diğer aylara göre daha fazla getiri sağladıklarını rapor etmişlerdir. Yardımcı ve Erdem (2020) dünyada ağırlıklı olarak Müslüman nüfusa sahip 19 ülkenin 18'inin hisse senedi piyasalarında haftanın günleri etkisinin geçerli olduğunu GARCH (1,1) modelini kullanarak tespit etmişlerdir. Alagidede (2008) Afrika borsalarını hem ortalama hem de varyans bazında incelediği çalışmasında Mısır, Kenya, Fas ve Tunus için günlük anomalilere rastlamamıştır. Nassar (2016) ise ANOVA analizini kullanarak Katar, Amman ve

Bahreyn borsasında haftanın günü etkisi olmadığını, Filistin menkul kıymetler borsasında ise en düşük getirinin Pazar günü, en yüksek getirinin ise Salı günü olduğunu tespit etmiştir. Berument ve Kıyamaz (2001) GARCH spesifikasyonunda sabit terimin haftanın her günü için değişmesine izin vererek 1973-1997 dönemi için haftanın günü etkisinin SPve500 endeksinin hem getirisinde hem de volatilitesinde gözlemlenmişlerdir. Basher ve Sadorsky (2006) piyasa riskinin haftanın günlerine göre değiştiğini birçok gelişmekte olan ülke borsası için 1992-2003 dönemi kapsamında yaptıkları çalışmalarında göstermişlerdir. Doyle ve Chen (2009) ise 11 gelişmiş ülke borsasında “piyasa etkinliğindeki gelişmelerle birlikte, haftanın günü etkisi zamanla ortadan kalkmış olabilir ” iddiasının tersine, haftanın günleri etkisinin zamanla kaydığını kanıtlamışlardır. Sun ve Tong (2010) 1926-2005 dönemi için ABD borsaların da Ocak ayında koşullu oynaklığın veya koşulsuz oynaklığın örnekleme yıllarında ağırlıklı olarak daha yüksek olduğuna dair net bir kanıt bulamamışlardır. Ma ve Tanizaki (2019) günlük verileri kullanarak Ocak 2013'ten Aralık 2018'e kadar Bitcoin'in (BTC) hem getirisi hem de oynaklığı üzerindeki haftanın günü etkisini araştırmışlardır. Bulgular, getiri denklemindeki haftanın günü etkisinin örnek dönemlere göre değiştiğini, pazartesi ve perşembe günleri ise önemli ölçüde yüksek oynaklıkların gözlemlendiğini göstermektedir. Aytekin ve Sakarya (2014) Güç oranı yöntemi ve tek yönlü varyans analizi yöntemlerinden faydalanarak Ocak ayı anomalisinin Borsa İstanbul'da geçerli olduğu sonucuna varmışlardır. Kendirli ve Bulut (2020) ise GARCH modeli ile Türkiye ve BRICS ülkeleri borsalarında Ocak ayı etkisine rastlamamışlardır.

3. MODEL VE VERİ

Çalışmada kullanılan borsa verileri <https://www.msci.com> adresinden Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Suudi Arabistan, Umman, Katar ve Kuveyt ülkeleri için temin edilmiştir. MSCI Dünya Borsa Endeksi piyasa portföyü için bir vekil olarak analizlere dahil edilmiştir.

Çalışmanın dönemi 2014-Eylül ile 2020-Ağustos ayını kapsamaktadır. Borsa fiyat endeksleri logaritmik farkları alınarak getiri serilerine dönüştürülmüştür. Makalede yöntem olarak (Brooks,

2014: 450-455) tarafından revize edilen doğrusal regresyon modeli tercih edilmiştir.

$$r_t = \left(\sum_{i=1}^{12} \beta_i D_{it} WM_t \right) + \mu_t \quad (1)$$

Denklem 1’de gösterilen denklemde bağımlı değişken r_t , borsa endeksinin getirisini, WM_t , MSCI Dünya Borsa Endeksinin getirisini, D_{it} , kukla değişken olup ilgili ayda 1 diğer aylarda 0 değerini almaktadır. β_i katsayısı ise Beta katsayısı olup ilgili ayda

borsaların dünya borsasına tepkisini ölçmektedir. Modelde aylık anomaliler araştırıldığı için 12 gecikme ele alınmış olup kukla tuzağına düşmemek için sabit terim regresyon modeline dahil edilmemiştir.

4. BULGULAR

Analize geçmeden önce, aşağıdaki tabloda borsa getirilerine dair tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Std. Sapma	Çarpıklık	Basıklık	ADF[prob]
Bahreyn	-0.005	0.070	-0.858	7.777	0.00
BAE	-0.009	0.065	-1.240	8.185	0.00
S.Arabistan	-0.003	0.062	-0.271	3.666	0.00
Umman	-0.008	0.021	-1.252	8.367	0.00
Katar	-0.005	0.054	-0.174	3.113	0.00
Kuveyt	-0.000	0.056	-1.643	9.796	0.00
MSCI	0.004	0.040	-0.839	4.985	0.00

Beklenen getirilere bakıldığında tüm ülkelerin ortalama getirileri negatiftir. Riski değerlendirdiğimizde ise en yüksek standart sapmaya sahip Bahreyn en riskli ülke olmaktadır. Basıklık katsayısının 3’ten büyük olması olağanüstü

durumların gözlenme ihtimalini gösterdiği için Kuveyt borsası en büyük kayıp/kazanç fırsatı sunan borsadır. Birim kök testi ADF her bir borsa endeksinin durağan olduğunu ve regresyon analizinde kullanılabileceğini göstermektedir.

Tablo 3: Aylara Göre Anomaliler

	Bahreyn	BAE	S.Arabistan	Umman	Katar	Kuveyt
Ocak	1.056**	0.857**	1.473***	0.269	1.040**	1.044***
Şubat	0.572	0.765**	0.780**	-0.244	0.812**	0.369
Mart	1.666***	1.896***	0.908***	1.414*	0.868***	1.655***
Nisan	-0.107	1.308***	1.295***	0.366	0.551	0.445
Mayıs	-0.337	0.413	1.024	-0.007	0.596	-0.163
Haziran	0.134	-0.117	0.823	-0.443	-0.131	0.452
Temmuz	1.288*	0.966	-0.214	-0.044	1.565**	0.542
Ağustos	2.161***	1.273*	1.684***	1.248***	0.442	1.233***
Eylül	-0.042	-0.433	0.402	0.036	-0.591	-0.364
Ekim	0.016	-0.198	-0.401	0.192	-0.452	-0.002
Kasım	0.203	-0.997	-0.257	0.405	-0.497	-0.009
Aralık	1.123*	0.393	0.365	0.583	0.668	0.567
R^2	0.44	0.50	0.42	0.37	0.33	0.48
LM ⁺	0.84	0.01	0.76	0.13	0.38	0.95
BPG ⁺⁺	0.95	0.99	0.91	0.72	0.99	0.95

Not: *, **, *** katsayıların sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. + Breusch-Godfrey otokorelasyon t, ++ Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testi

Tablo 2 incelendiğinde, Bahreyn borsasının beta katsayısı 0.016 ile 2.161 arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre Bahreyn sermaye piyasası genel dünya borsa endeksindeki değişikliklere oldukça geniş bir yelpazede cevap vermektedir. Örneğin dünya borsa endeksindeki %1 'lik bir artışa Bahreyn borsası Ocak ayında neredeyse %1'lik bir artışla karşılık verirken, Ağustos ayında benzer %1 'lik bir artışa yaklaşık %2.1'lik bir artışla cevap verecektir. Örneğin dünya borsa endeksindeki

Tablo 4'te 2014-Eylül ile 2020-Ağustos arası tam dönem esas alınarak hesaplanan beta katsayıları sunulmuştur. Tablo 3 ve 4, beraber değerlendirildiğinde ülkelerin beta katsayılarının aylara göre oldukça dalgalandığı göze çarpmaktadır. Dikkat çeken diğer bir nokta ise, ülkelerin tamamının beta katsayısının 1'den düşük olmasıdır. Aslında, Körfez ülkelerinin uzun dönemli olarak dünya piyasalarındaki değişimlere ayak uydurmakta zorluk çekse de, aylık bazda verilen tepkiler oldukça agresif olabilmektedir.

Tablo 4: Tam Dönem Kapsamında Hesaplanan Beta Katsayıları

	Bahre yn	BAE	S. Arabist an	Umm an	Katar	Kuvey t
β	0.870* **	0.920* **	0.815***	0.524* **	0.591* **	0.744* **

Not: ***, %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ

Gelişmekte olan ülke piyasaları genellikle daha düşük likidite seviyelerine, piyasa büyüklüğüne ve açıklığa, daha yüksek oynaklığa ve daha küçük bir kurumsal yatırımcı oranına sahip olarak karakterize edilir (Seif, vd., 2017). Gelişmekte olan ülkeler olarak sınıflandırabileceğimiz Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyine bağlı ülkelerin sermaye piyasaları son yıllarda çok sayıda halka arzlarla sahne olmuş, sağladıkları vergi muafiyetleri ile yabancı yatırımcıları kendilerine çekmeye özen göstermeye başlamıştır. Dolayısıyla bu ülkelerin sermaye piyasalarına dair risk-getiri ilişkisini ortaya çıkarmak yatırımların doğru zamanda gerçekleşmesine hizmet edecektir. Finans yazınında risk-getiri ilişkisini analiz etmek için en çok yararlanılan parametre SVFM'nin ileri sürdüğü beta katsayılarıdır. Çalışmada, Bahreyn,

değişimlere en fazla tepki BAE, Umman ve Kuveyt için Mart ayında, S.Arabistan için ise Ağustos ayında gözlemlenmektedir. Yine Körfez ülkelerinin dünya borsa endeksine en az tepki verdiği aylar, Bahreyn ve Kuveyt için Ocak, BAE, Suudi Arabistan ve Katar için Şubat, Umman için ise Ağustos olmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde Körfez ülkeleri sermaye piyasaları Ocak, Mart ve Ağustos ayında yılın diğer aylarına göre dünya borsalarına farklı derece karşılık vermektedir.

BAE, Suudi Arabistan, Umman, Katar, Kuveyt borsalarının aylık beta katsayıları değerlerinin, uzun dönemli beta değerlerinden oldukça farklı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre risk-getiri ilişkisi bu borsaların için aylık olarak değişkenlik arz etmektedir. Bunun nedenini Corhay vd., (1987) borsaların risk primlerinin aylık bazda değişmesi olarak göstermişlerdir. Dolayısıyla, bu tarz anomalilerin finansal piyasalarda varlığı, gerek bireysel yatırımcılara gerekse portföy yöneticilerine aylık fiyat dalgalanmalarından yararlanarak piyasa üstü kazanç sağlama fırsatı sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Alagidede, P. (2008). Day Of The Week Seasonality in African Stock Markets. *Applied Financial Economics Letters*, 4(2), 115-120.
- Aytekin, S. ve Sakarya, Ş. (2014). Ocak Ayı Anomalisi: Borsa İstanbul Endeksleri Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 137-156.
- Basher, S. A. ve Sadorsky, P. (2006). Day-Of-The-Week Effects in Emerging Stock Markets. *Applied Economics Letters*, 13(10), 621-628.
- Berument, H. ve Kıymaz, H. (2001). The Day Of The Week Effect On Stock Market Volatility. *Journal Of Economics And Finance*, 25(2), 181-193.
- Brooks, C. (2014). *Introductory Econometrics For Finance*. (3th ed.). Cambridge University Press.
- Brooks, C. ve Persaud, G. (2001). Seasonality in Southeast Asian stock markets: Some New Evidence On Day-Of-The Week Effects. *Applied Economics Letters*, 8(3), 155-158.

- Cao, M., ve Wei, J. (2005). Stock Market Returns: A Note On Temperature Anomaly. *Journal of Banking and Finance*, 29(6), 1559-1573.
- Corhay, A., Hawawini, G., ve Michel, P. (1987). Seasonality in The Risk-Return Relationship: Some International Evidence. *The Journal of Finance*, 42(1), 49-68.
- Doyle, J. R. ve Chen, C. H. (2009). The Wandering Weekday Effect in Major Stock Markets. *Journal Of Banking and Finance*, 33(8), 1388-1399.
- Floros, C. (2008). The Monthly And Trading Month Effects in Greek Stock Market Returns: 1996-2002. *Managerial Finance*, 34(7), 453-464.
- Gayaker, S., Yalcin, Y., ve Berument, M. H. (2020). The Day Of The Week Effect And interest Rates. *Borsa Istanbul Review*, 20(1), 55-63.
- Jacobsen, B., ve Visaltanachoti, N. (2009). The Halloween Effect in US sectors. *Financial Review*, 44(3), 437-459.
- Kamstra, M. J., Kramer, L. A., ve Levi, M. D. (2003). Winter Blues: A SAD Stock Market Cycle. *American Economic Review*, 93(1), 324-343.
- Keim, D. B., ve Stambaugh, R. F. (1984). A Further Investigation Of The Weekend Effect in Stock Returns. *The Journal of Finance*, 39(3), 819-835.
- Kendirli, S., ve Bulut, B. (2020) BRICS Ülkeleri ve Türkiye’de Ocak Ayı Etkisinin Garch (P, Q) Modeli İle Test edilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 571-585.
- Kramer, L. A., ve Weber, J. M. (2012). This is Your Portfolio On Winter: Seasonal Affective Disorder And Risk Aversion in Financial Decision Making. *Social Psychological and Personality Science*, 3(2), 193-199.
- Ma, D., ve Tanizaki, H. (2019). The Day-Of-The-Week Effect On Bitcoin Return And Volatility. *Research in International Business and Finance*, 49, 127-136.
- Mbululu, D., ve Chipeta, C. (2012). Day-Of-The-Week Effect: Evidence From The Nine Economic Sectors Of The JSE. *Investment Analysts Journal*, 41(75), 55-65.
- Nassar, S. (2016). The Day of the Week Effect of Stock Returns: Empirical Evidence from Five Selected Arab Countries. *Eurasian Journal of Business and Management*, 4(2).55-64.
- Rezvanian, R., ve Mehdian, S. M. (2011). Calendar Anomalies in The Gulf Cooperation Council Stock Markets. *Emerging Markets Review*, 12(3), 293-307.
- Rossi, M., ve Gunardi, A. (2018). Efficient Market Hypothesis and Stock Market Anomalies: Empirical Evidence In Four European Countries. *Journal of Applied Business Research*, 34(1), 183-192.
- Seif, M., Docherty, P., ve Shamsuddin, A. (2017). Seasonal Anomalies in Advanced Emerging Stock Markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 66, 169-181.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk. *The Journal Of Finance*, 19(3), 425-442.
- Sun, Q., ve Tong, W. H. (2010). Risk And The January Effect. *Journal of Banking and Finance*, 34(5), 965-974.
- Yardımcı, B., ve Erdem, S. (2020). The Day Of The Week Effects in Stock Markets Of Countries With Predominantly Muslim Populations. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*.13, (1)195-218.