

MERKEZ BANKASI BAĞIMSIZLIĞI VE MALİ GÜVEN İLİŞKİSİ: MIST ÜLKELERİ PANEL VERİ UYGULAMASI*

THE RELATIONSHIP BETWEEN CENTRAL BANK INDEPENDENCE AND FINANCIAL CREDIBILITY: PANEL DATA APPLICATION FOR MIST COUNTRIES

Mustafa Salim EREK**

Öz

Temel görevi fiyat istikrarını sağlamak ve sürekli kılmak olan merkez bankaları için, özerklik veya bağımsızlık günümüzde neredeyse tüm dünyada yerleşik bir standart haline gelmiştir. 2008'deki küresel krizi takiben merkez bankalarına finansal istikrarı korumanın da ilave bir görev olarak yüklenmesiyle bağımsızlık sorgulanmaya başlanmıştır. Bu bağlamda merkez bankası bağımsızlığı ile mali güvenilirlik veya kredibilite arasındaki ilişkinin önemli bir araştırma konusu haline geldiği görülmektedir. Çalışmamızda MIST ülkeleri olan Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye'nin merkez bankası bağımsızlığı ile beraber çeşitli ekonomik göstergelerinin sistemin mali güvenilirliğine katkıda bulunup bulunmadığı incelenecektir. Analizler, Doğrusal (Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler) Panel Veri Yöntemi vasıtasıyla yürütülecektir.

Anahtar Sözcükler: Merkez Bankası, Bağımsızlık, Mali Güvenilirlik, Panel Veri

Jel Kodları: E02, K23, E58

Abstract

For central banks, whose main task is to maintain and sustain price stability, autonomy or independence has now become an established standard throughout the world. Following the global crisis in 2008, central banks were started to question the independence by maintaining financial stability as an additional duty. In this context, it is seen that the relationship between central bank independence and financial credibility or credibility

* Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık bölümünde Doç. Dr. Kaşif Batu TUNAY danışmanlığında yürütülmekte olan "Merkez Bankası Bağımsızlığı ve Mali Güvenilirlik İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği" adlı doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

** Araştırma Görevlisi, Bitlis Eren Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, mustafasalimerek@gmail.com, Orcid: 0000-0001-9681-6351

has become an important research topic. In our study, various economic indicators and central bank independence of MIST countries, Mexico, Indonesia, South Korea and Turkey, will be examined and analyzed whether there are contributes to the credibility of the system. The analyzes will be carried out by the Static (Fixed Effect and Random Effect) Panel Data Method.

Keywords: Central Bank, Independence, Financial Credibility, Panel Data

Jel Codes: E02, K23, E58

Giriş

Bilindiği gibi merkez bankaları buldukları ülkedeki devlete ve bankalara hizmet veren özel yapıda bankalardır. Bunların en temel görevleri fiyat istikrarını sağlamak ve bu bağlamda halkın parasının alım gücünü korumaktır. Tarihte yaşanan hiperenflasyon gibi bazı marjinal olaylar nedeniyle, başlarda gelişmiş ülkelerde ve günümüzde hemen her ülkede merkez bankalarının özerk bir statüde görev yapmaları benimsenmiştir. Ancak 2008 küresel krizini takiben Merkez bankalarının fiyat istikrarı yanında finansal istikrarı da sağlamak üzere görev tanımlarının genişletilmesine dair yeni bir akım doğmuştur. Finansal istikrar hedefi bir yandan bu bankaların özerkliğinin yeniden sorgulanmasına yol açarken, diğer yandan da özerklik ile mali güvenilirlik arasındaki ilişkinin belirlenmesine dönük çabalara hız vermiştir.

Hemen hemen tüm dünyada merkez bankalarının temel amacı fiyat istikrarını tesis etmektir. Fiyat istikrarı sayesinde uzun süreli enflasyon ve deflasyondan ülke korunmuş olmaktadır. Yabancı ve yerli yatırımcılar yatırım yapmaya ancak fiyat istikrarının varlığı halinde istekli olabilirler, aksi takdirde ekonomi sürdürülebilir olarak büyüyemez ve istihdam hadleri düşük seviyelerde kalır. Merkez bankaları fiyat istikrarını kontrol ederken genel olarak faiz oranları üzerinde ayarlamalar yapar. Merkez bankaları fiyat istikrarını tesis etmeye çalışırken, enflasyon oranlarını makul seviyelerde tutmaya çalışırlar. Bunun sebebi deflasyonun borç veren kişiyi zaman içinde borç alan kişi karşısında borçlu çıkarması, sıfır faiz oranının ise merkez bankasını politika araçlarından mahrum bırakmasıdır. Keza sıfır faiz oranında merkez bankası piyasayı etkileyecek herhangi bir enstrümana da sahip olmayacaktır.

Schmidt (2016) ve English vd.'ye (2015) göre yasalar açısından bakıldığında, merkez bankası para politikasından sorumlu kuruluş olarak kendisine verilen görevleri yerine getirdiğinde kredibilite sahibi olarak tanınmaktadır. İlgili yasalar ülkeden ülkeye değişmektedir, mesela Avrupa Merkez Bankası (ECB) yasası açısından önemli olan fiyat istikrarıyken, Amerikan Merkez Bankası (FED) açısından fiyat istikrarıyla beraber maksimum seviyede istihdamdır. Halk veya ekonomik paydaşlar açısından bakıldığında ise durum sadece yasalarla verilen görevler değil, aynı zamanda refah seviyesine katkıda bulunacak rasyonel ve zamanında verilmiş kararların alınmasıyla sağlanabilir. Merkez bankaları bu rasyonel kararlarla beraber kredibilitesini arttırmakla kendi bağımsızlığına da katkıda bulunmaktadır.

Ennsner-Jedenastik'e (2015) göre ilk başta zıt ya da farklı görülebilecek bağımsızlık ve kredibilite kavramları, aslında iç içe ve birbirini tamamlayıcı özellik sergilemektedirler. Merkez bankasının kendi bağımsızlığını arttırması, kendi hamlelerinin etkisini arttırması açısından son derece

önemlidir. Hamleleri fark yaratmayan bir merkez bankasının kuruluş amacını yitirdiği söylenebilir. Merkez bankası ekonomik sistemde tek başına hareket eden bir aktör olarak görülemez, kendisi dışında devlet, yerli ve yabancı oyuncular bulunmaktadır. Banka etkinliği arttırmak için tüm paydaşlar açısından bağımsızlık ve kredibilite faktörlerini düşünerek hamlelerini atmalıdır.

Sayılan bu özelliklere sahip bir merkez bankası, enflasyonu kontrol altında tutma ya da döviz kurunun aşırı oynaklığa sahip olmaması gibi görevleri de daha etkin bir şekilde yerine getirebilecektir. Kuşkusuz finansal piyasaların istikrarını korumak konusunda da daha etkin olacaktır. Gaspar vd.ne (2016) göre piyasayı etkin biçimde kontrol edebilen, efektif para politikalarıyla yeri gelidinde çeşitli enstrümanlarla piyasayı baskılayıp yeri geldiğinde piyasayı serbest bırakabilen bir merkez bankasının ülke mali güvenilirliği üzerine büyük katkısı olacağı açıktır. Böylece mali güvenilirliğe sahip bir ülkeye de yabancılar tarafından yapılan yardımlar artabilecek ve ekonomik büyüme ivme kazanabilecektir.

Bu çalışmanın amacı mali güvenilirlik ve merkez bankası bağımsızlığının arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda gelişmekte olan ama aynı zamanda dinamik MIST ülkelerinin uygun olacağı düşünmesiyle, MIST ülkeleri seçilmiştir. Çalışmada analiz olarak doğrusal panel veri yöntemi tercih edilmiştir.

1. Literatür Taraması

Madhavan'a (2017) göre merkez bankası bağımsızlığının, mali sisteme olan etkilerini ve mali güvenilirlikle olan ilişkilerini incelemek için dinamik özelliklere sahip ve ortak ekonomik noktaları olan MIST ülkeleri analiz için seçilmiştir. MIST ülkeleri literatürde yeni yeni popüler olmaya başlayan bir kavramdır. Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye'nin İngilizce hallerinin baş harflerinden oluşmaktadır. MIST ülkeleri ilk defa bir yatırım şirketinin raporunda yer almıştır. Birçokları tarafından MIST, BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ülkelerinin gelecekteki rakibi olarak gösterilmekte ve yüksek bir büyüme potansiyeline sahip olan ülkelerden oluşmaktadır.

Chicago Booth.com'a (2019) ve OECD'e (2011) göre, OECD ülkeleri arasında Meksika, şili'den sonra en yüksek Gini Katsayısı oranına sahiptir. Meksika'nın en fakir yüzde onluk kısmı gelirin 1.36'sına sahipken, en zengin yüzde 10'luk kısmı gelirin yüzde 36'lık kısmına sahiptir. Bunun yanı sıra fakirlik ve sosyal adalet yardımları da OECD ortalamalarının sadece 3'te birine denk gelmektedir. Bunların yanı sıra, çeşitli raporlara göre Meksika 2050'de dünyanın en büyük 5. ekonomisi olacaktır.

Nikkei (2018) ve Jakarta Globe'a (2012) göre Endonezya son yıllarda güçlü ekonomik büyümeyle beraber istikrarlı enflasyon oranlarıyla gündeme gelmektedir. 2007 yılından beri büyüme %4 ila %6 arasında oynamaktadır. Ülke 2008 Küresel Kriz'i'nde çok iyi bir performans göstermiş ve 1997 yılında kaybettiği kredi notunu 2011 yılında geri kazanmıştır.

Chosun (2010) ve Hani (2018)'ye göre Güney Kore yüksek büyüme potansiyeline ve sağlam finansal yapısına rağmen, Kuzey Kore ile olan anlaşmazlıklarından dolayı derecelendirme kuruluşları tarafından düşük notlarla değerlendirilmektedir. IMF, Güney Kore'yi ekonomik şoklara olan

dayanıklılığı, düşük kamu borcu ve yüksek mali rezervlerinden dolayı övmektedir. '97 Asya Krizi'nde hasar görmesine rağmen, Kore çok kısa süre içerisinde toparlanmayı başaramıştır.

Balasubramanyam ve Togan'a (2016) göre Türkiye, liberal market ekonomisine sahiptir; imalat ve hizmet sektörleri ekonomik sistemde ağırlık sahibi olmasına rağmen, tarım sektörü hala iş piyasasında önemli bir yer tutmaktadır. Otomotiv, petrokimya ve elektronik sektörü, tekstil ve giyim sektörünü ihracatta geçmiş bulunmaktadır. Öte yandan son dönemlerde yaşanan iç ve dış şoklara bağlı olarak, Türkiye ekonomisi finansal piyasa oynaklıklarıyla mücadele etmektedir.

Tablo 1. Literatür Araştırması

Yazarlar	Örnekleme	Analiz Yöntemi	Başlıca Bulgular
Klomp ve Haan (2009)	1985-2005 yıllarında 60'ın üzerinde ülke	Dinamik panel veri modeli	Merkez bankası bağımsızlığı ve finansal istikrarsızlık arasında negatif ilişki bulunmaktadır
Papadamou vd. (2014)	1998-2005 yıllarında 29 gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomi	Dinamik panel veri modeli	Merkez bankası bağımsızlığı ve endeks oynaklığı arasında negatif ilişki bulunmakta
Alandejani ve Asutay (2017)	2005-2011 yılları arası 5 ülke	Dinamik panel veri modeli	Güçlü ekonomik sistemlerin daha az şüpheli kredilere imkan tanıdığı ama İslami bankacılık sisteminin kredi verdiği sektörleri arttırması politika önerisinde bulunmaktadır
Bodea ve Higashijima (2017)	1970-2007 yılları arası 78 ülke	Dinamik panel veri modeli	Merkez bankası bağımsızlığı bütçe açıklarını sadece demokrasilerde ve seçimin olmadığı yıllarda azaltmaktadır
Herrero ve Rio (2003)	1970-1999 yılları arası 79 ülke	Panel logit veri modeli	Fiyat istikrarına odaklanan parasal stratejiler, bankacılık krizlerinin olma olasılığını azaltmaktadır
Kuttner ve Posen (2010)	1974-2006 yılları arası 15 ülke	Olay çalışması yöntemi	Piyasalar kimin merkez bankası başkanı olduğuna büyük önem vermektedir
Chiaromonte vd. (2015)	2001-2011 yılları arası 12 ülke	Panel probit model	Z-Skoru bankaların kriz sırasında nasıl bir performans sergileyebileceğini göstermektedir
Doumpos vd. (2015)	2000-2011 yılları arası 94 ülke	Hiyerarşik doğrusal modelleme	Merkez bankası bağımsızlığının kurumların mali istikrarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir
Agoba vd. (2017)	1970-2012 yıllarında 48 ülke	Panel regresyon yöntemi	Merkez bankası bağımsızlığı arttıkça enflasyon azalmaktadır
Posso ve Tawadros (2017)	1987-1991 ve 2002-2006 yılları arası 96 ülke	Doğrusal panel veri	Merkez bankası bağımsızlığıyla enflasyon arasında negatif ilişki bulunmaktadır

Merkez bankalarının bağımsızlığına dair literatürde, bağımsızlık ile mali güven ilişkisine dair uygulamalı çalışmaların sayısında son yıllarda bir artış olmuştur. Bunların belli başlıları Tablo 1'de ki gibi sıralanabilir. Söz konusu çalışmalarda genellikle panel veri modellerine dayalı analizlerin yapıldığı görülmektedir. Tablo 1'de bahsedilen çalışmaların ele aldıkları örneklem, analiz yöntemleri ve başlıca bulguları sunulmuştur. Klomp ve Haan'ın (2009), Papadamou'nun (2014), Alandejani ve Asutay'ın (2017), Bodea ve Higashijima'nın (2017) çalışmalarında dinamik panel veri modelleri kullanılmıştır. Belirtilen diğer modellerin çoğunda da ilgili panel methodlar kullanılmıştır.

Çalışmaların bulguları arasında bir zıtlık gözlemlenmemiştir, özgür bir merkez bankasının ekonomik ve finansal sistemi olumlu yönde etkileyeceğine dair yoğun bir vurgu vardır. Alandejani ve Asutay'ın (2017), Herrero ve Rio'nun (2003) ve Kuttner ve Posen'in (2010) alışmalarında merkez bankası bağımsızlığına dolaylı şekilde atıf vardır. Çalışmalarda tarih değişkenlik göstermekle birlikte, ekseriyetle farklı coğrafyalardan ülkeler seçilmiştir. Genel ayırım, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bazındadır, gelişmiş ülke merkez bankalarıyla gelişmekte olan ülke merkez bankaları kendi içlerinde birçok ortak noktaya sahiptir, bu hem ekonomik hem de siyasi sistemle olan ilişkiler için söz konusudur. Söz konusu çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da merkez bankasının finansal ve ekonomik yapıya olumlu katkı yaptığı analiz sonuçlarıyla görülmektedir.

Merkez bankası bağımsızlığı yüksek ülkelerin mali güvenilirliğe katkıda bulunduğunu makale sonuçlarıyla görmek mümkündür. Analiz için MIST ülkelerinin seçilmesi benzer ekonomik dinamiklere sahip olmalarından ileri gelmektedir. Genç ve hareketli nüfus, gelişmeye açık pazarlar, bölgelerinde lider niteliğinde olmaları gibi MIST ülkelerinin birçok ortak noktası mevcuttur.

2. Ekonometrik Analiz

2.1. Analiz Edilen Modellerin Yapısı

Literatürde gösterilen modellerden hareketle merkez bankası bağımsızlığı ve mali güvenilirlik ilişkisini sınamak için aşağıdaki çeşitli modeller geliştirilmiştir. Papadamou vd. (2014), Doumpos vd. (2015) ve Agoba vd.'nin (2017) alışmaları kurulan modellere dayanak teşkil etmiştir. Enflasyon oynaklığı ya da panel veri kullanılması başlıca dayanak noktalarıdır.

$$y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

(1) numaralı eşitlikte

$y_{it} = (Enf_{it}, SKrd_{it}, zSkri_{it})^N$ sırasıyla enflasyon, şüpheli banka kredileri, Z Skoru meydana gelen bağımlı değişkenler vektörüdür. $X_{it} = (Enf_{it}, SKrd_{it}, MBB_{it}, BO_{it}, FO_{it}, DK_{it}, EO_{it})'$ bağımsız değişkenler vektörüdür ve modele göre değişmekle birlikte enflasyon, şüpheli banka kredileri, merkez bankası bağımsızlığı, kamu borç oranı, faiz oranı, döviz kuru, hisse endeks oynaklığı değişkenlerinden meydana gelir. $\alpha_i, \beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{18})'$ modelin parametreleridir, ε_{it} sıfır ortalama ile normal dağılan hata terimleri vektörüdür.

Bu modellerden ilkinde göre; kamu borcuyla enflasyon arasında pozitif ve merkez bankası bağımsızlığıyla enflasyon arasında negatif ilişki olması beklenir. Çünkü, yüksek kamu borcu ülkenin kredi notunu düşürmekte ve borç almayı zorlaştırmaktadır, bu kredi faiz oranlarını yükseltmekte ve sonuç olarak enflasyon rakamları artmaktadır, öte yandan bağımsız olmayan bir merkez bankası yoğun eleştirilerle muhattap olacak, bu da ev sahibi ülkeyi ekonomik arenada güçsüz hale getirecektir. İkinci modelde; merkez bankası bağımsızlığıyla şüpheli krediler arasında negatif, faiz oranlarıyla şüpheli krediler arasında pozitif ve kurla şüpheli krediler arasında pozitif ilişki olması beklenmektedir. Keza düşük bağımsızlık oranına sahip bir merkez bankası yüksek faiz oranlarını uygulamak zorunda kalacak, bu da şüpheli kredileri arttıracaktır, tabii bu süreçte döviz kurları da aracı rollerden

birini üstlenmektedir. Üçüncü modelde; Z Skoruyla merkez bankası bağımsızlığı arasında pozitif, faizle Z Skoru arasında negatif, kurla Z Skoru arasında negatif, şüpheli kredilerle Z Skoru arasında negatif, enflasyonla Z Skoru arasında negatif ve endeks oynaklığıyla Z Skoru arasında negatif ilişki bulunması beklenmektedir. Güven duyulmayan bir sistem oynak bir atmosferde varolmak zorunda kalacak, bu da faiz, kur gibi sistemleri ekonomik paydaşlar aleyhine bozacaktır.

2.2. Analiz Yöntemi

Gujarati'ye (2003) göre bazı iktisadi çalışmalarda yatay kesit çalışmaları, bazı çalışmalarda ise zaman serisi analizleri kullanılmaktadır. Bunların kendilerine göre avantajları olmakla beraber, iki çalışmanın da açıklayıcı özelliğini kullanmak için panel veri yöntemi kullanılmaktadır. Bu sayede modelin tahmin gücünün yükseldiği ifade edilebilmektedir. Bu avantajlarla beraber, hata ve eksikliklerle ilgili hareket alanı ise artmaktadır. Bu çalışmada olduğu gibi birden fazla ülkenin birlikte yer aldığı örneklemelerin analizi için panel veri modelleri ideal bir analiz aracıdır.

Dougherty'ye (2011) göre gözlem ve frekanslar açısından eksiği bulunmayan çalışmalar dengeli, aksi durumda olanlar ise dengesiz olarak isimlendirilmektedir.

$$y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + \epsilon_{it}$$

i , kesit birimini ve t de zaman dönemini göstermektedir, Y bağımlı değişken, X ise bağımsız değişkendir ve k adet kadar bağımsız değişken denklemde yer almaktadır, ϵ hata terimini temsil etmektedir. Araş'a (2015) göre formül panel verinin genel denklemini ifade etmektedir.

Doğrusal panel veri analizde iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan biri Sabit Etkiler Modeli, diğeri ise Rassel Etkiler Modeli olarak adlandırılmaktadır. Sabit Etkiler Modelinde, denklemlerde bulunan eğim katsayısı sabittir, yani zaman içinde değişmeyeceği varsayılır.

Pesaran'a (2004) göre Sabit Etkiler Modeli'nden sonra Kesit Bağımlılığı Pesaran Testi uygulanır. Bu test'te artık değerlerin korele olup olmadığına bakılır. Burada sıfır hipotezi artık değerler arasında bir korelasyon olmadığıdır. Kesit bağımlılık olması model sonuçlarında yanılmaya götüreceğinden, bu testin yapılması önemlidir.

Antonie vd.'ne (2010) göre bu noktada uygulanması gereken bir diğer test ise Modifiye Wald Testi'dir. Bu test sayesinde modelde heterosedastisite (varyansın sabit olmaması) görülebilmektedir. Burada sıfır hipotezi heterosedastisite olduğu yönündedir. Şayet bu durum söz konusuysa Huber/White tahmincisi vasıtasıyla modelin düzeltilmesi gerekmektedir.

Rassel Etkiler Modeli'nde ise elementlerde zaman içinde meydana gelen değişiklikler hata teriminin bir parçası olarak adlandırılmaktadır, dolayısıyla denklemin eğim katsayısının sabit olmadığı söylenebilir. Rassel Etkiler Modeli, Sabit Etkiler Modeli'nin serbestlik derecesi azaltılmak istenildiğinde kullanılmaktadır.

Breusch ve Pagan'a (1980) göre, ayrıca Baltagi'ye (2008) göre Rassel Etkiler Modeli'nin sonucu elde edildiğinde Breusch Pagan Lagrange Çarpan testi uygulanır. Bu test'te sıfır hipotezi panel

boyunca varyansların sıfır olup olmadığını gormektedir, burada panel veri etkisinin olup olmadığını gormek için ilgili test yrrlmektedir. Şayet sıfır hipotezi rrtlemezse, basit en küçük kareler yöntemi kullanılmaktadır.

Hausman'a (1978) göre Rassel Etkiler Modeli'nde bulunan hata terimi kuvvetleriyle denklemin değişkenleri arasında bir bağlantı bulunup bulunmadığı Hausman testi vasıtasıyla öğrenilir. İlgili testin sonucuna göre Rassel Etkiler Modeli veya Sabit Etkiler Modeli tercih edilir.

2.3. Veri Seti ve Kaynakları

Tablo 2. zet İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Enflasyon	72	7.639785	9.856123	0.7062082	54.91537
Borç Oranı	72	4.149048	1.541353	1.732,793	8.767988
M.B.B.	72	0,6953208	0,1965829	0,405	0,9025
Şüpheli Alacaklar	72	4.654275	6.684194	0.3969	34.4
Faiz Oranı	72	10.77272	12.30651	0.5	74.69917
Dvız Kuru	72	2899.695	4503.011	0.6243253	13795
Banka Z Skoru	72	10.58137	6.649742	0.415804	27.4041
Endeks Volatilitesi	72	25.03677	10.80372	108,179	64.3352

Tablo 2'de Dünya Bankası ve St. Louis Merkez Bankası (Amerika)'nın websitesinden alınan verilerin zet istatistikleri yer almaktadır. 2000-2017 arası alınan veriler; Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye'yi kapsamaktadır. M.B.B. olarak ifade edilen Merkez Bankası Bağımsızlığı Cukierman endeksine göre hesaplanmıştır. Tüm değişkenlerde 72 gözlem vardır. Veriler St. Louis Fed ve Dünya Bankasından alınmıştır.

2.4. Bulgular

Tablo 3: Hausman Testi

	Modeldeki Bağımlı Değişkenler		
	Enflasyon	Şüpheli Krediler	Z-Skor
Ki Kare	57.38	20.48	-9.27
Anlamlılık	0	0	**

Tablo 4. Panel Sonuçları

Bağ. Değ. Model Num.	Sabit Etkiler Enflasyon		Sabit Etkiler Şüpheli Krediler		Rassal Etkiler Z-Skor	
	1	2	3	4	5	6
Enf					0.3001805	0.3001805
SKd					0.106	0.111
MBB	-156.7148 0*	-156.7148 0*	71.72655 0*	71.72655 0.34	10.05706 0.065***	10.05706 0.069***
BO	3.510563 0*	3.510563 0.107				
FO			0.5120484 0*	0.5120484 0.038**	-0.3921165 0.044**	-0.3921165 0.048**
DK			-0.009785 0.11	-0.0009785 0.085***	-0.0011432 0*	-0.0011432 0*
EO					-0.1856426 0.029*	-0.1856426 0.033*
C	102.0414 0*	102.0414 0*	-47.8974 0*	-47.8974 0.381	13.48216 0*	13.48216 0.001*
Modellerin F Testleri						
F Testi	41.65	862.32	25.83	1529.52		13.58
Anlamlılık	0	0.0001	0	0		0
Tüm olan Kalıntıların F Testleri						
F Testi	27.71		12.23			
Anlamlılık	0		0			
Wald Testi						
Ki Kare					67.88	
Anlamlılık					0	
Gözlem Sayısı	72	72	72	72	72	72
Kesit Sayısı	18	18	18	18	18	18
Tanı Testleri						
Kesitsel Bağlılık İçin Pesaran Testi						
Pesaran Testi	1.748	1.748	1.485	1.485		
Anlamlılık	0.0804	0.0804	0.1375	0.1375		
Ort. Mutlak Değer	0.335	0.335	0.375	0.375		
Değişen Varyanslık İçin Modifiye Edilmiş Wald Testi						
Ki Kare	98.83	98.83	1164.95	1164.95		
Anlamlılık	0	0	0	0		
Rastsal Etkiler İçin Breusch and Pagan Lagranj Çarpımı Testi						
Ki Kare					0	
Anlamlılık					1	

* , ** ve *** sırasıyla %1'lik, %5'lik ve %10'luk olasılık değerlerini göstermektedir.

İlk modelimizde borç oranı ve merkez bankası bağımsızlığı'nın enflasyon üzerindeki etkisi incelenmektedir. Model 1'de merkez bankası bağımsızlığı'nın ve borç oranının enflasyon üzerinde ki etkisi Sabit Etkiler yöntemiyle incelenmiştir. F Testi anlamlılık değeri yüksektir. Borç oranı'nın değışken katsayısı 3,51 ve Merkez Bankası Bağımsızlığı'nın katsayısı – 156, 71 çıkmıştır.

Hausman Testi olasılık değerinin 0 çıkmasından dolayı Sabit Etkiler Modeli'ni dikkate almalıyız. Pesaran Testi'ne göre sonuç 0,0804'tür ve yatay kesit bağımlılığı söz konusu değildir. Modifiye Wald Testi olasılık değeri 0,0 çıktığı için Robust Test uygulamak gereklidir ve Robust değerler 2 numaralı modelde görülebilmektedir.

İkinci hipotezimizde; döviz kuru, faiz oranı ve merkez bankası bağımsızlığının, şüpheli alacaklar üzerindeki etkisi incelenmektedir. Model 3'de, merkez bankası bağımsızlığının, faiz oranının ve döviz kurunun, şüpheli alacaklar üzerindeki etkisi Sabit Etkiler Modeli'yle incelenmesi yer almaktadır. F Testi olasılık değeri 0'dır. merkez bankası bağımsızlığının olasılık değeri 0 çıkarken, değışken katsayısı 71,72 çıkmıştır; faiz oranının olasılık değeri güçlüdür; döviz kurunun olasılık değeri de güçlü sayılabilir.

Hausman Testi olasılık değerinin 0 çıkmasından dolayı Sabit Etkiler Modeli'ni dikkate almalıyız. Pesaran Testi'ne göre sonuç 0,1375'tür ve yatay kesit bağımlılığı söz konusu değildir. Modifiye Wald Testi olasılık değeri 0,0 çıktığı için Robust Test uygulamak gereklidir. Robust Test – Sabit Etkiler Modeli'ne göre merkez bankası bağımsızlığının olasılık değeri 0,34 ve merkez bankası bağımsızlığının olasılık değeri 0'dır. Değışken katsayıları normal Sabit Etkiler Modeli'ne göre farklılık göstermemektedir. F Testi olasılık değeri 0'dır.

Üçüncü hipotezimizde; faiz oranı, merkez bankası bağımsızlığı, döviz kuru, enflasyon ve endeks volatilitésinin, Banka Z Skoru üzerinde ki etkisi incelenmektedir. Model 5'de, merkez bankası bağımsızlığının, faiz oranının, döviz kurunun, enflasyonun ve endeks volatilitésinin Banka Z Skoru üzerindeki etkisi Rassal Etkiler Modeli'yle incelenmesi yer almaktadır. F Testi olasılık değeri 0'dır. merkez bankası bağımsızlığının olasılık değeri güçlü çıkarken; faiz oranının olasılık değeri de güçlüdür; döviz kurunun olasılık değeri mutlak güçtedir. Enflasyon'un olasılık değeri güçlü sayılabilir. Endeks volatilitésinin olasılık değeri çok güçlüdür. Lagrange Çarpanı Testine göre, olasılık değerinin 1 çıkmasından dolayı, panel etkisinin kaybedildiği görülmüştür, bu nedenle Regresyon Analizi yapmak gerekmektedir.

Model 6'da, merkez bankası bağımsızlığının, faiz oranının, döviz kurunun, enflasyonun ve endeks volatilitésinin Z Skoru üzerindeki etkisi Regresyon Analizi'yle incelenmesi yer almaktadır. F Testi olasılık değeri 0'dır. Merkez Bankası Bağımsızlığı'nın olasılık değeri güçlü çıkarken; faiz oranının olasılık değeri çok güçlüdür; döviz kurunun olasılık değeri mutlak güçlü çıkmıştır. Enflasyonun olasılık değeri güçlü sayılabilir. Endeks Volatilitésinin olasılık değeri çok güçlüdür.

Sonuç

Merkez bankası bağımsızlığı birçok yazarın değerlendirmeleri açısından enflasyonu düşürücü nitelik taşır, eserimizde de bu yönde bulgular ortaya konmuştur. Merkez bankalarının temel amacının fiyat istikrarını korumak olduğu düşünöldüğünde, bağımsızlık özelliğinin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bağımsızlıkla beraber, ekonomik paydaşları bilgilendirmenin ve şeffaflığın önemi de unutulmamalıdır, çünkü ilgili paydaşlar tüm süreçler hakkında bilgi sahibi olduğunda makroekonomik sistemde oynaklık azalacaktır. Paydaş ve birimlerin ekonomik sistem hakkında

bilgi sahibi olmasının çıktığı yükselteceği düşüncesi Rasyonel Beklentiler Teorisi'ne de dayandırılabilir. Keza bu teoriye göre, bireyler sahip oldukları verileri akıl süzgecinden geçirerek beklentilere dönüştürmektedirler.

Çalışmamızda yöntem olarak Doğrusal Panel Veri Modeli kullanılmış ve veriler 2000-2017 yıllarını kapsayacak şekilde St. Louis Fed ve Dünya Bankasından alınmıştır. Merkez bankası bağımsızlığı ile Bankacılık Z Skoru arasında ilişki olup olmadığını ölçerken, endeks volatilitesi ve faiz oranları da ekonomik ve finansal sistemin önemli bir girdisi olduğu için ilgili modele yerleştirilmiştir, modelin sonuçlarına göre merkez bankası bağımsızlığıyla Z Skor arasında bir ilişkinin varlığı gösterilmiştir. Ortaya konulan hipoteze karşın, merkez bankası bağımsızlığı ile şüpheli alacaklar arasında güçlü bir ilişki ortaya konulamamıştır.

MIST ülkeleri gelişmekte olan ülkeler oldukları için sermayeye aktif olarak ihtiyaç duymaktadırlar, her ne kadar ekonomik açıdan Güney Kore belli bir aşamayı geçmiş olsa da genel anlamda bu ülkelerin gelişmiş ülke seviyesine gelmeleri için hem içsel hem de dışsal dinamiklerin daha hızlı hareket ediyor olması gerekmektedir. Bahsedilen bu dinamiklerin yakalanması için merkez bankası bağımsızlığının artırılarak sürdürülmesi gerektiği aşıkardır.

Çalışmamızın konusunu oluşturan mali güvenilirlik, temel manasıyla ekonomik sistemin şoklara dayanıklı olmasını ifade etmektedir. Merkez bankasının bağımsız nitelik taşıması, ülkenin mali güvenilirliğini arttıracaktır. Yüksek mali güven istenmeyen ekonomik eylemlere karşı duruşu sağlayabilecek, bunun yanı sıra ekonomik konjonktürün dışında ya da tersine hamle yapmayı kolaylaştırabilecektir. Yapılan analizlerde, merkez bankası bağımsızlığının enflasyon ve bankacılık sektörü Z-Skoru üzerinde etkisi olduğu görülmüştür. Ekonomik sistemde kritik olan bu göstergelerin uygun seviyelerde olması, ülkelerin daha fazla dış sermaye almasına sebep olacak ve yerli sermayenin hem geleneksel hem de inovatif yatırım almasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- AGOBA, A. M., ABOR, J., OSEI, K. A., & SA-AADU, J. (2017). Central bank independence and inflation in Africa: The role of financial systems and institutional quality. *Central Bank Review*, 17(4), 131-146.
- ALANDEJANI, M., & ASUTAY, M. (2017). Nonperforming loans in the GCC banking sectors: Does the Islamic finance matter?. *Research in International Business and Finance*, 42, 832-854.
- ANTONIE, M. D., CRISTESCU, A., & CATANICIU, N. (2010, June). A panel data analysis of the connection between employee remuneration, productivity and minimum wage in Romania. In Proceedings of the 11th WSEAS Int. Conf. MCBE (pp. 134-139).
- ARAS, E. (2015). The Effect of Minimum Wage Level on Labor Efficiency: An Analysis on OECD Countries. *Journal of International Management Educational and Economics Perspectives*, 3 (2), 1-11.
- ARELLANO, M., & BOVER, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- BALASUBRAMANYAM, V., & TOGAN, S. (Eds.). (2016). *The Economy of Turkey Since Liberalization*. Springer.
- BALTAGI, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.
- BECH, M. L., & Malkhozov, A. (2016). How have central banks implemented negative policy rates?. *BIS Quarterly Review* March.

- BERNANKE, B. S., & GERTLER, M. (2001). Should central banks respond to movements in asset prices?. *American Economic Review*, 91(2), 253-257.
- BODEA, C., & HICKS, R. (2015). Price stability and central bank independence: Discipline, credibility, and democratic institutions. *International Organization*, 69(1), 35-61.
- BODEA, C., & HIGASHIJIMA, M. (2017). Central bank independence and fiscal policy: can the central bank restrain deficit spending?. *British Journal of Political Science*, 47(1), 47-70.
- BREUSCH, T. S., & PAGAN, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- CHIARAMONTE, L., CROCI, E., & POLI, F. (2015). Should we trust the Z-score? Evidence from the European Banking Industry. *Global Finance Journal*, 28, 111-131.
- CRISTE, A., & LUPU, I. (2014). The central bank policy between the price stability objective and promoting financial stability. *Procedia Economics and Finance*, 8, 219-225.
- CROWE, C., & MEADE, E. E. (2008). Central bank independence and transparency: Evolution and effectiveness. *European Journal of Political Economy*, 24(4), 763-777.
- DOUGHERTY, C. (2011). *Introduction to Econometrics*. Oxford University Press.
- DOUMPOS, M., GAGANIS, C., & PASIOURAS, F. (2015). Central bank independence, financial supervision structure and bank soundness: An empirical analysis around the crisis. *Journal of Banking & Finance*, 61, S69-S83.
- DUBRA, J., & HERRERA, H. (2002). Market participation, information and volatility (No. 0206).
- ENGLISH, W. B., LOPEZ-SALIDO, J. D., & TETLOW, R. J. (2015). The Federal Reserve's framework for monetary policy: Recent changes and new questions. *IMF Economic Review*, 63(1), 22-70.
- ENNSER-JEDENASTIK, L. (2015). Credibility versus control: Agency independence and partisan influence in the regulatory state. *Comparative Political Studies*, 48(7), 823-853.
- FERNÁNDEZ-ALBERTOS, J. (2015). The politics of central bank independence. *Annual Review of Political Science*, 18, 217-237.
- GASPAR, V., OBSTFELD, M., SAHAY, R., LAXTON, D., BOTMAN, D. P. J., CLINTON, K., ... & NGOUANA, C. L. (2016). Macroeconomic management when policy space is constrained: a comprehensive, consistent and coordinated approach to economic policy (No. 16/09). International Monetary Fund.
- GUJARATI, D. N. (2003). *Basic Econometrics*. Tata McGraw-Hill Education.
- GÜNGÖR, B., & KAYGIN, C. Y. (2015). Dinamik panel veri analizi ile hisse senedi fiyatını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(9), 149-168.
- HALL, R. B. (2008). Central banking as global governance: constructing financial credibility (Vol. 109). *Camb-ridge University Press*.
- HAUSMAN, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of The Econometric Society*, 1251-1271.
- HAYO, B. (1998). Inflation culture, central bank independence and price stability. *European Journal of Political Economy*, 14(2), 241-263.
- HERRERO, A. G., & DEL RIO, P. (2003). Financial stability and the design of monetary policy. *Communications*, 33(40.62), 07-29.
- KLOMP, J., & DE HAAN, J. (2009). Central bank independence and financial instability. *Journal of Financial Stability*, 5(4), 321-338.
- KOVACS, E. (2019). Sustainable Foreign Direct Investment the Existence and Difference in Developed, Developing and Transition Countries (Doctoral dissertation, Webster University).

- KUTTNER, K. N., & POSEN, A. S. (2010). Do markets care who chairs the central bank?. *Journal of Money, Credit and Banking*, 42(2-3), 347-371.
- KUZNETS, P. W. (1988). An East Asian Model of Economic Development: Japan, Taiwan, and South Korea. *Economic Development and Cultural Change*, 36(S3), S11-S43.
- LEVIEUGE, G., LUCOTTE, Y., & PRADINES-JOBET, F. (2017). Central banks' preferences and banking sector vulnerability. *Journal of Financial Stability*.
- MADHAVAN, V. (2017). How interrelated are MIST equity markets with the developed stock markets of the world?. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1362822.
- NAUDÉ, W. (2009). The financial crisis of 2008 and the developing countries (No. 2009/01). WIDER Discussion Papers, *World Institute for Development Economics* (UNU-WIDER).
- PAPADAMOU, S., SIDIROPOULOS, M., & SPYROMITROS, E. (2014). Does central bank transparency affect stock market volatility?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 31, 362-377.
- PESARAN, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels.
- POSSO, A., & TAWADROS, G. B. (2013). Does greater central bank independence really lead to lower inflation? Evidence from panel data. *Economic Modelling*, 33, 244-247.
- SARGAN, J. D. (1958). The estimation of economic relationships using instrumental variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 393-415.
- SCHMIDT, V. A. (2016). Reinterpreting the rules 'by stealth' in times of crisis: a discursive institutionalist analysis of the European Central Bank and the European Commission. *West European Politics*, 39(5), 1032-1052.
- SMAGA, P. (2013). Assessing involvement of central banks in financial stability. *Center for Financial Stability*. Policy paper.
- SPIEGLER, R. (2016). Bayesian networks and boundedly rational expectations. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(3), 1243-1290.
- İnternet Kaynakları*
- BIS. Retrieved 12 April 2019 from <https://www.bis.org/speeches/sp140606.pdf>
- CHICAGOBOOTH.COM. Wayback Machine. (2019). Retrieved 1 May 2019 from <https://web.archive.org/web/201.003.31050553/http://www.chicagobooth.edu/alumni/clubs/pakistan/docs/next11dream-march%20%2707-goldmansachs.pdf>
- CHOSUN.COM. Moody's Raises Korea's Credit Range. (2010). Retrieved 21 February 2019 from http://english.chosun.com/site/data/html_dir/2010/08/02/201.008.0201090.html
- FRB: Speech, Bernanke—The Great Moderation—February 20, 2004. (2004). Retrieved 23 April 2019 from <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040220/>
- HANI.CO.KR. Financial markets unstable in S.Korea following Cheonan sinking. (2018). Retrieved 17 April 2019 from http://hani.co.kr/arti/english_edition/e_business/422572.html
- JAKARTAGLOBE.ID. Moody's Upgrades Indonesia's Sovereign Rating in Boost to Jokowi's Economic Agenda. (2012). Retrieved 22 April 2019 from <https://jakartaglobe.id/business/moodys-upgrades-indonesias-sovereign-rating-boost-jokowis-economic-agenda/>
- NIKKEI.COM. Nearly one billion Asians in vulnerable jobs, says ILO. (2018). Retrieved 22 April 2019 from <https://asia.nikkei.com/Economy/Nearly-one-billion-Asians-in-vulnerable-jobs-says-ILO>
- OECD iLibrary | Home. (2011). Retrieved 23 April 2019 from <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/978.926.4298750-5-en/index.html?itemId=/content/component/978.926.4298750-5-en>