



**SUKUK VARLIKLARI İLE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİ: SEÇİLMİŞ ÜLKELERDEKİ
KATILIM BANKALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Tolga ERGÜN¹

ÖZET

Faizsiz finansman araçları içindeki bilinirliği ve önemi her geçen gün artan sukuk, bir varlık üzerindeki sahiplik hakkını temsil eden yatırım sertifikası anlamına gelmektedir. Bu çalışmada, katılım bankalarının finansal performansı ile sukuk finansman aracı arasındaki ilişkinin ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda finansal performans göstergesi olarak aktiflerin karlılığı, öz sermaye karlılığı, net kar marjı, dönem net karı ve likidite değişkenleri kullanılarak araştırma modeli kurulmuştur. Sukuk ihracında bulunan ve verisine erişilebilen on ülke belirlenerek 2013/Q4 ile 2019/Q4 arasındaki toplam 25 çeyrek dönem veriler panel veri analizine tabi tutulmuştur. Ekonometrik analizden elde edilen bulgulara göre analiz edilen ülkelerdeki sukuk varlıkları ile katılım bankalarının finansal performansı arasında istatistiksel olarak pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, politika yapıcıları tarafından sukuk varlıklarına yönelik geliştirilecek yatırım projeleri ve hedeflemeler, katılım bankalarının finansal performansına önemli düzeyde katkı sağlayacağına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sukuk, Finansal Performans, Panel Veri Analizi.

Jel Kodları: C58, G21, G23.

**THE RELATIONSHIP OF SUKUK ASSETS AND FINANCIAL PERFORMANCE: A RESEARCH
ON PARTICIPATION BANKS IN SELECTED COUNTRIES**

ABSTRACT

By gradually increasing popularity and significance in interest-free financing instruments, sukuk stands for investment certificate, which represents the right of ownership over an asset. The study aims to reveal the relationship between the financial performance of participation banks and sukuk financing instrument. In this respect, research models have been established using asset profitability, equity profitability, net profit margin, net profit and liquidity variables as indicators of financial performance. Data accessible ten countries a total of 25 quarters period between 2013/Q4 and 2019/Q4 issuing sukuk assets are determined and subjected to panel data analysis. According to the findings from econometric analysis, the analyzed countries has a statistically positive relationship was found between sukuk assets and the financial performance of participation banks. According to the analysis results, investment projects and targets to be developed by policy makers for sukuk holdings indicate that they shall contribute significantly to financial performance of participation banks.

Keywords: Sukuk, Financial Performance, Panel Data Analysis.

Jel Codes: C58, G21, G23.

1. GİRİŞ

Sukuk kavramı, Arapça sakk kelimesinden türetilmiş olup bu kelimenin çoğul hali olarak literatürde kullanılmaktadır (Zada vd., 2016: 32). Sakk ise vesika ya da yatırım sertifikası olarak tanımlanmaktadır. Yatırım sertifikaları, Orta Çağ'da Müslümanların ticari faaliyetlerinden doğan yükümlülüklerini gösteren değerli kağıtlar olarak da ifade edilmektedir (Bacha ve Mirakhor, 2013: 172).

¹ Öğr. Gör. Dr., Trabzon Üniversitesi Vakıfkebir Meslek Yüksekokulu, tolgaergun@trabzon.edu.tr



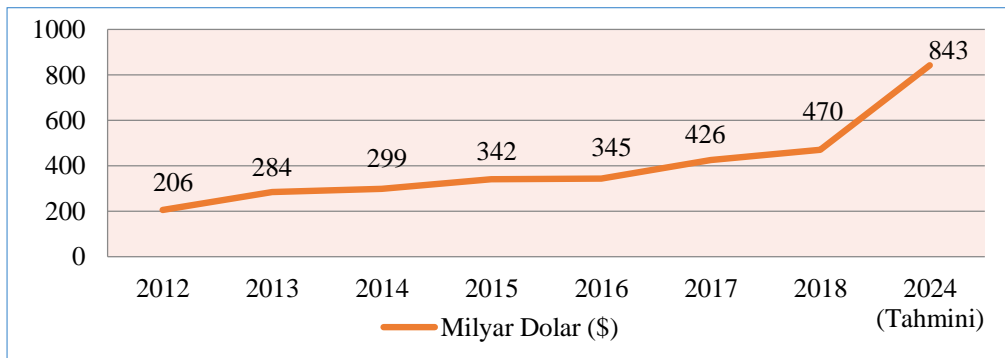
Faizsiz finans sistemi ile ilgili standartların belirleyicisi konumunda olan İslami Finans Kurumları Muhasebe ve Denetim Teşkilatı (AAOIFI)'nin tanımlamasına göre sukuk, mevcut mal, menfaat ya da hizmet sağlayan varlıklar üzerinde sahiplik hakkı veren ve birbirine eşit değerde ihraç edilen sertifikalara denilmektedir (TKBB, 2015: 455). Sukuk'un hangi varlıklara dayalı olarak çıkarılabileceği AAOIFI tarafından 2010 yılında yayımlanan karar ile ilan edilmiştir (Lahsasna vd., 2018: 20).

Anonim şirketlerin faiz ödemesi karşılığında borçlanacakları tahvil ve hazine bonusu gibi finansman araçları bulunmaktadır. Faizsiz finans sisteminde, faiz karşılığında borçlanmak haram kıldığı için bu konuda hassasiyet gösteren yatırımcıların ticari işlemler yoluyla nakit temin etmeleri ve faizsiz kazanç elde etmek isteyenler için de alternatif bir finansman aracı olarak sukuk ihracı düşüncesi ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla sukuk ihracının bir ticari varlığın menkul kıymetleştirilen yatırım/kira sertifikaları vasıtası ile satışı anlamına geldiğini söylemek mümkündür. Bu sertifikalardan alan yatırımcılar, söz konusu varlığa ellerinde bulundurduğu sertifika oranı nispetinde ortak olmaktadır (Bacha ve Mirakhor, 2013: 206).

Faizsiz finansman araçları arasında yer alan, yatırım sertifikası ve kira sertifikası olarak çeşitli kavramlarla ifade edilen sukuk ilk olarak 1996 yılında Shell MDS Bhd. şirketi tarafından Malezya'da çıkartılmış bir finansman aracıdır. Özellikle 2000 yılından sonra ise Orta Doğu bölgesinde bulunan ülkeler başta olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde yaygın hale gelmiştir (Archer ve Karim, 2018: 49). Sukuk varlıkları proje finansmanı, alt yapı geliştirme, sermaye yeterliliği, bütçe gereksinimleri ve likidite gibi birçok alanda alternatif bir finansman kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda, küresel sukuk piyasası, özellikle petrol gibi emtia ve kamu sukuk ihracındaki sürekli artıştan dolayı 2019 yılını büyüterek geride bırakmıştır (IIFM, 2019: 20).

Dünya'da sukuk ihracının başladığı 1996 yılından beri küresel sukuk varlıklarının değeri 1 trilyon Amerikan dolarına ulaşmış durumdadır. Bu tutarın yaklaşık olarak yarısı 2014-2018 yılları arasındaki beş yıllık döneme denk gelmektedir. 2017 yılında Malezya'da Tadau yenilenebilir enerji şirketi tarafından ilk kez ihraç edilen yeşil sukuk (green sukuk²) ve ardından Endonezya'da kamusal yeşil sukuk gibi finansman araçları ile 2018 yılında Blockchain tabanlı smart sukuk³ varlıklarının ortaya çıkmasıyla sukuk varlıklarının hızlı bir büyüme ve gelişme trendine girdiği görülmüştür. Özellikle 2018 yılında sukuk piyasasında en hızlı büyüyen ülkeler sırasıyla Kuveyt, İran ve Nijerya'dır (ICD, 2019: 40).

Dünya'da 2012-2018 yılları arasındaki yedi yıllık dönemde sukuk varlıklarının toplam değeri tutar cinsinden Grafik 1'de gösterilmiştir. Buna göre 2012 yılında sukuk varlıklarının değeri 206 milyar Amerikan doları iken 2018 yılında iki kattan fazla artarak 470 milyar Amerikan doları büyüklüğüne ulaşmıştır. Söz konusu dönemler arasında artan bir trend görülmektedir. 2024 yılında ise bu tutarın 843 milyar Amerikan dolarına ulaşacağı tahmin edilmektedir.



Grafik 1. Dünya'da Sukuk Varlıklarının Toplam Değeri (Milyar Dolar)

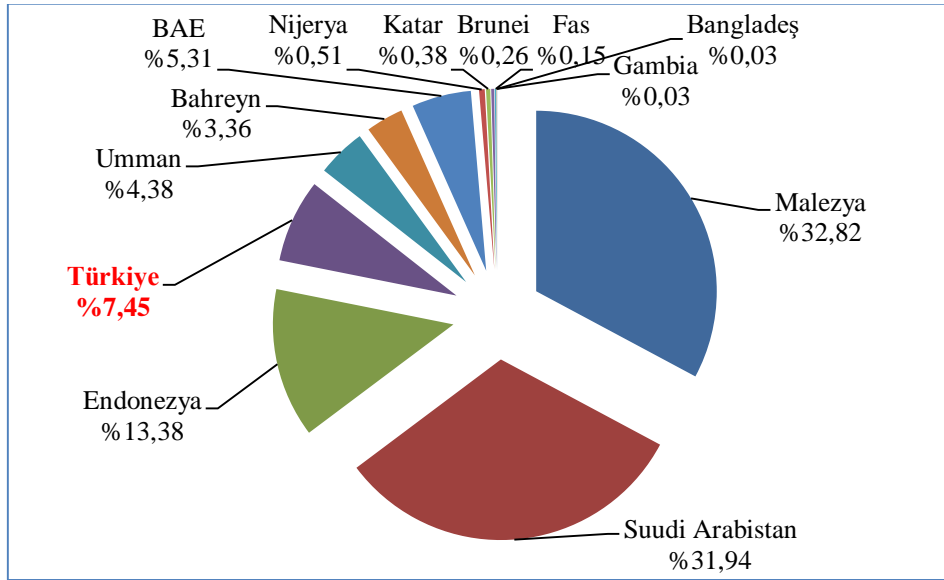
Kaynak: ICD, 2019: 40.

² Green sukuk, İslam hukuku kapsamında yenilenebilir enerji kaynakları ve çevresel varlıklar ile ilgili faizsiz finansman aracı olarak bilinmektedir.

³ SmartSukuk (Micro-sukuk), Blockchain tabanlı Ethereum'a dayalı finansman aracıdır.

Sektörel açıdan bakıldığında sukuk varlıkları kamu sukuku ve özel sektör tarafından ihraç edilen sukuk varlıkları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dünya’da 2008-2018 yılları arasındaki on bir yıllık dönemde kamu sukuku ihracının özel sektör sukuk ihracına kıyasla daha fazla yapıldığı görülmektedir. Özellikle toplam sukuk ihracının içinde kamu sukuku payı %74 seviyelerindedir (IFSB, 2019: 18).

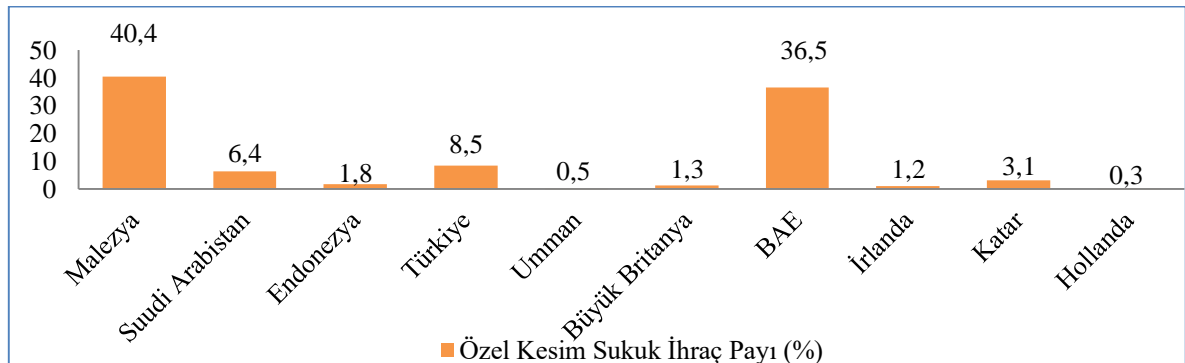
2018 yılı verilerine göre kamu sukuku ihracında dünyada önde gelen ülkeler Grafik 2’de gösterilmiştir. Buna göre 2018 yılında kamu sukuku ihracı büyüklüğünde ilk üç ülke sırasıyla Malezya (%32,82), Suudi Arabistan (%31,94) ve Endonezya (%13,38)’dir. Türkiye’nin ise kamu sukuku ihracında dünyadaki payı %7,45 düzeyinde olduğu görülmektedir.



Grafik 2. Dünya’da Kamu Sektörü Sukuk İhracı Payı (%)

Kaynak: IFSB, 2019: 71.

Dünya’da 2018 yılı özel sektör sukuku ihracı payı ise Grafik 3’te gösterilmiştir. Buna göre ilgili yılda en fazla özel sektör sukuk ihracı %40,4 ile Malezya’da yapılmıştır. Malezya’yı sırasıyla %36,5 ile Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve %8,5 ile Türkiye takip etmiştir.



Grafik 3. Dünya’da Özel Sektör Sukuk İhracı Payı (%)

Kaynak: IFSB, 2019: 171.



Yukarıdaki tüm bilgiler doğrultusunda, dünyada gerek kamusal alanda gerekse de özel sektörde ihraç edilen sukuk varlıklarının önemi dikkat çeken bir konu haline geldiğini söylemek mümkündür. Bu sebeple çalışmada, faizsiz finans sistemi çerçevesinde sukuk varlıklarında önde gelen ülkelerdeki (Birleşik Arap Emirlikleri, Brunei Darussalam, Endonezya, Malezya, Nijerya, Pakistan, Sudan, Suudi Arabistan, Türkiye ve Umman) sukuk varlıkları ile katılım bankalarının finansal performansı arasındaki ilişkinin ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu amaç aynı zamanda çalışmanın temel araştırma sorusunu ifade etmektedir.

Çalışmanın giriş bölümünden sonraki süreçte sırasıyla konu ile ilgili literatür, metodoloji kapsamında araştırmanın modeli, hipotez, veri seti ve yöntem ile araştırmanın bulguları ele alınmıştır. Son olarak ampirik çalışmada ulaşılan sonuçlara ve buna yönelik önerilere sonuç ve değerlendirme bölümünde yer verilerek araştırma tamamlanmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde sukuk varlıkları ile finansal performans arasındaki ilişkiyi araştıran ve istatistiksel olarak pozitif yönde ilişki tespit eden çalışmalar incelendiğinde örneğin Said (2011), Londra borsasında işlem gören katılım⁴ bankalarının 2007-2009 yılları arasındaki küresel finansal kriz sürecinde sukuk varlıklarının finansal performans üzerindeki etkisini araştırmıştır. Regresyon analizi sonucunda ilgili yazar, kriz döneminde (2008), bir önceki döneme (2007) kıyasla sukuk varlıklarının, verimlilik ve getiriyi olumsuz yönde etkilediğini belirlemiştir. 2009 yılında ise sukuk varlıklarının büyüklüğünde artış yaşandığını gözlemlemiştir.

Saad ve Haniff (2013), Malezya'da 2002-2009 yılları arasındaki dönemler için firmaların finansal performansı üzerinde ticari tahviller ile sukuk varlıklarının etkisini araştırmışlardır. Çalışmada bağımsız değişken olarak sukuk, tahvil ihracı ve kupon oranları kullanılırken, finansal performans göstergesi olarak da aktiflerin karlılığı (ROA), öz sermaye karlılığı (ROE), net satış gelirleri, net kar marjı değişkenlerini incelemiştir. Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre finansal performans ile sukuk ve ticari tahviller arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlemiştir.

Hamid vd. (2014), Malezya'da faaliyet gösteren 312 firmanın finansal performansı ile sukuk varlıkları arasındaki ilişkiyi 2008-2011 dönemi için incelemiştir. Finansal performans göstergesi olarak ROA ve ROE değişkenlerini ele almışlardır. Regresyon analizi sonuçlarına göre sukuk varlıklarının finansal performans üzerinde temerrüt risk faktöründe azaltıcı rol oynadığını tespit etmişlerdir.

Elhaj vd. (2015), çalışmalarında Malezya borsasına kote olan yirmi beş firmanın 2008-2012 yılları arasındaki verilerini kullanarak sukuk varlıkları ve finansal performans ilişkisini araştırmışlardır. Logit regresyon analizi sonuçlarında, sukuk varlıkları ile karlılık arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Buna karşılık ilgili yazarlar, finansal kaldıraç ile sukuk varlıkları arasında istatistiksel olarak negatif yönlü ilişki saptamışlardır.

Awaludin vd. (2016), Endonezya'da sukuk varlıklarının ihracındaki belirleyici faktörleri incelemiştir. Nitel analiz yöntemini kullandıkları çalışma sonucunda finansal performans kapsamında özellikle karlılık, likidite ve maliyet gibi faktörlerin belirleyici olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca, alt unsurlar olarak emisyon değerleri (makro ekonomik durum) yatırımcıların beklentileri (getiri) ve sözleşme içeriğinin (teminat) önemli rol oynadığını gözlemlemiştir.

Saad vd. (2016), Malezya'da faaliyet gösteren firmaların büyüklüğü ve sürdürülebilirliğinde geleneksel tahvil ve sukuk varlıklarının rolünü araştırmışlardır. 2000-2014 yılları arasındaki dönemi çoklu regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda büyük şirketlerin temerrüt riskini azaltmada sukuk ihraçlarının etkili olduğu ancak geleneksel tahviller için bu durumun geçerli olmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca ilgili yazarlar, firmaların büyüme ve sürdürülebilirliğinde sukuk ihraçlarının önemli rol oynadığını ortaya koymuşlardır.

Braima (2017) çalışmasında, sukuk ve kredi/mevduat oranı arasındaki ilişkiyi 2011-2013 yılları arasındaki dönemler için araştırmıştır. İlgili yazar, analiz için gerekli olan veri setine katılım bankaları tarafından

⁴ Literatürde faizsiz banka, islami banka, kar-zarar ortaklığı bankası vb. gibi terimlerle ifade edilen bankacılık türü bu çalışmada katılım bankası olarak ele alınmıştır.



yayımlanan yıllık raporlardan elde etmiştir. Altı ülke örneklemini üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre sukuk ve kredi/mevduat oranı değişkeni arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü bir ilişki saptamıştır.

Atika vd. (2018), Endonezya'da faaliyet gösteren katılım bankalarının finansal performansında sukuk varlıklarının etkisini araştırmışlardır. 2014-2017 yılları arasındaki verileri regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Elde ettikleri bulgular doğrultusunda sukuk varlıklarının, performans göstergesi olarak kullanılan likidite üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönde etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Khan ve Siddiqui (2018), Pakistan'da faaliyet gösteren on bir firmanın finansal performansı ile sukuk varlıkları arasındaki ilişkiyi 2010-2017 dönemi için araştırmışlardır. Performans göstergesi olarak aktif karlılık, öz sermaye karlılığı ve net kar marjı değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda sukuk varlıkları ile karlılık arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir.

Bibi ve Mazhar (2019), Pakistan'da faaliyet gösteren katılım bankalarının 2008-2017 yılları arasındaki finansal performansı ile sukuk varlıkları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Regresyon analizi sonucunda katılım bankalarının likiditesi ile sukuk varlıkları arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü bir ilişki belirleyerek sukuk varlıklarının likiditeyi artırdığını ortaya koymuşlardır.

Hisan vd. (2020) çalışmasında, Endonezya'da kamu kesimi sukuk varlıkları üzerinde katılım bankalarının varlık ve yükümlülüklerinin etkisini 2009 (Nisan) - 2016 (Kasım) arasındaki dönemler için incelemiştir. İlgili yazarlar, veri setine Endonezya Finansal Hizmetler Kurulu ile Bütçe Finansmanı ve Risk Yönetimi Müdürlüğünden ulaşmışlardır. Çalışmanın analizinde kullandıkları ARDL testi sonuçlarına göre kamu sukuk varlıkları üzerinde, katılım bankalarının varlık ve yükümlülüklerinin cari hesap ve tasarruf hesabı tarafından istatistiksel olarak pozitif yönlü bir etki oluşturduğunu tespit etmişlerdir.

Literatürde sukuk varlıkları ile finansal performans arasında pozitif yönlü ilişki tespit eden çalışmaların dışında istatistiksel olarak negatif yönlü ilişki belirleyen araştırmalar da yer almaktadır. Örneğin Hasni vd. (2017), Malezya borsasında işlem gören ve sukuk ihracında bulunan 46 firmanın 2012-2016 yılları arasındaki finansal performansı ile sukuk varlıkları arasındaki ilişkiyi regresyon yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Bağımsız değişkeni temsilen aktif karlılık, faaliyet karlılığı, firma büyüklüğü ve GSYH, bağımlı değişkeni temsilen de sukuk varlıklarını kullandıkları çalışma sonucunda ilgili yazarlar, sukuk varlıkları ile finansal performans göstergeleri arasında negatif yönlü ilişki saptamışlardır.

Mimouni vd. (2019), 13 ülke örneklemini üzerinde toplam 71 adet katılım bankası ve 146 mevduat bankası verilerini kullanarak sukuk varlıklarının banka karlılığı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 2003-2014 yılları arasındaki verileri dinamik panel yöntemi ile incelemiştir. Analiz sonucunda ilgili yazarlar, sukuk varlıklarının katılım bankalarının karlılığı üzerinde negatif yönlü etkisini tespit ederken, mevduat bankalarının karlılığı üzerinde herhangi bir etki oluşturmadığını belirlemiştir.

Sholikhin vd. (2020), Endonezya'da sukuk varlıkları ve enflasyonun, bankaların karlılığı üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkisini incelemiştir. 2011-2018 yılları arasındaki aylık verileri vektör hata düzeltme modeli ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda uzun vadede sukuk varlıklarının, bankaların karlılığı üzerinde düşük düzeyde etkiye sahip olduğu, kısa dönem de ise herhangi bir etkinin olmadığını saptamışlardır.

Smaoui ve Ghouma (2020), sukuk piyasasındaki gelişme ile katılım bankalarının sermaye oranları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 13 ülkede faaliyet gösteren toplam 230 katılım bankasının 2005-2014 yılları arasındaki verilerini GMM (Generalized Moments Method) yöntemi ile analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda ilgili yazarlar, sukuk varlıklarının katılım bankalarının sermaye oranları üzerinde olumsuz etkisini tespit etmişlerdir. Buraya kadar olan kısımda giriş ve literatür ele alınmıştır. Bundan sonraki kısımda çalışmanın metodolojisi kapsamında araştırma modeli, veri seti ve yöntemine değinilmiştir.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu bölümde öncelikle araştırma modeline yer verilmiş ardından hipotezler, veri seti ve yöntem ele alınmıştır.

**3.1. Araştırma Modeli**

Ampirik çalışmada ülkelerin katılım bankaları verileri dikkate alınarak model kurulmuştur. Araştırma modeline ilişkin değişkenler ve açıklamaları şu şekildedir.

$$SUKUK_{it} = \beta_0 + \beta_1ROA_{it} + \beta_2NKM_{it} + \beta_3ROE_{it} + \beta_4LIKIDITE_{it} + \beta_5NETKAR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Yukarıdaki araştırma modelinde;

SUKUK : Sukuk Varlıklarının Değeri

ROA : Net Kar / Toplam Aktifler (Aktiflerin karlılığı)

NKM : Net Kar / Hasılat (Net kar marjı)

ROE : Net Kar / Öz Sermaye (Öz sermaye karlılığı)

LIKIDITE : Likit Varlıklar

NETKAR : Net Kar (Dönem Net Karı)

β_0 : Sabit terim

β : Değişkenlere ait katsayı

ε : Hata terimi

i : i'nci ülke

t : Zamanı ifade etmektedir.

Araştırma modelinde finansal performans göstergesi olarak kullanılan ROA, ROE, NKM (Saad ve Haniff, 2013: 88) ve LIKIDITE (Hisan vd., 2020: 61) bağımsız değişken; SUKUK (Bibi, 2019: 59) değişkeni ise bağımlı değişken olarak test edilmiştir. Araştırma modelini oluşturan değişkenlerin tamamı literatürden faydalanılarak belirlenmiştir.

3.2. Hipotez, Veri Seti ve Yöntem**3.2.1. Hipotezler**

Çalışmada temel araştırma sorusu ve modeli oluşturan değişkenler vasıtasıyla beş adet hipotez (H) geliştirilmiştir. Bu hipotezler şu şekildedir;

Hipotez 1 (H₁): “Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının aktif karlılığı (ROA) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.”

Hipotez 2 (H₂): “Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının öz sermaye karlılığı (ROE) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.”

Hipotez 3 (H₃): “Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının net kar marjı (NKM) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.”

Hipotez 4 (H₄): “Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının dönem net karı (DNK) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.”

Hipotez 5 (H₅): “Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının likiditesi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.”

3.2.2. Veri Seti

Tablo 1’de bu çalışmada analiz edilen ülkeler gösterilmiştir. Faizsiz finans sisteminin uygulama alanı bulunduğu, sukuk ihracında önde gelen ve verilerine erişilebilen Birleşik Arap Emirlikleri, Brunei Darussalam, Endonezya, Malezya, Nijerya, Pakistan, Sudan, Suudi Arabistan, Türkiye ve Umman ülkelerinin 2013/Q4 ile 2019/Q4 arasındaki toplam 25 çeyrek döneme ilişkin katılım bankalarının finansal performans göstergeleri ve sukuk varlığı değişkeni verileri kullanılmıştır. Değişkenlerin tamamına ilişkin veriler, İslami Finans Hizmetleri Kurulu (Islamic Financial Services Board-IFSB) veri tabanından elde edilmiştir.

Tablo 1. Analiz Edilen Ülkeler

Birleşik Arap Emirlikleri	Brunei Darussalam	Endonezya	Malezya	Nijerya
Pakistan	Sudan	Suudi Arabistan	Türkiye	Umman

3.2.3. Yöntem

Bu çalışmanın veri seti, hem yatay kesit ve hem de zaman serisi olması nedeniyle panel veri analizi kapsamında panel en küçük kareler yöntemi tercih edilmiştir (Kutlar, 2017: 11). Regresyon modelleri, bir bağımlı değişkenin bir veya birden fazla bağımsız değişken ile ilişkisini inceleyerek ana kütlelerin ortalama değerini, tekrarlanan örneklerdeki bilinen veya değişmeyen değerler cinsinden tahmin etmektedir (Gujarati ve Porter, 2014: 15). Bağımlı değişken ile tek bir bağımsız değişken arasındaki veya bağımlı değişken ile birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkinin araştırılmasında, tek değişkenli veya çok değişkenli regresyon modelleri kullanılabilir. Bağımlı değişken ile bu değişkeni etkileyen birden fazla bağımsız değişken arasındaki bağlantının incelendiği regresyon modeli ise çoklu regresyon modeli olarak ele alınmakta olup, şu şekilde ifade edilmektedir (Tarı, 2018: 65).

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + u$$

Çok değişkenli regresyon modelinde, β_0 sabit terimi, β_1 , β_2 ve β_3 bağımsız değişkenlerin katsayılarını, X terimi bağımsız değişkenleri, y terimi bağımlı değişkeni, u ise hata terimini ifade etmektedir. Çalışma kapsamında çoklu regresyon modelinin tahmininde en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. En küçük kareler, ana kütle regresyon modelindeki bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasındaki bağlantının incelendiği modellerde sıklıkla kullanılan bir tahmin yöntemidir (Çil, 2018: 113).

Çalışmanın ekonometrik analizi esas olarak üç aşamada yapılmıştır. İlk aşamada, öncelikle çeyrek dönem serilerin mevsimsellik etkisi TRAMO/SEATS tekniği ile sinanarak seriler mevsimsellikten arındırılmıştır. Mevsimsellik, altı ay, üç ay, bir ay, bir hafta, bir gün ve hatta bir saat gibi dönemleri kapsayabilmektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 16). Ardından, serilerin durağanlık sınaması literatürde yaygın olarak kullanılan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri ile incelenmiştir.

İkinci aşamada, regresyon modellerinin gerçeği yansıtabilmesi, modelden çıkarımların ve tahminlerin yapılabilmesi için analizin varsayımları test edilmiştir. Bu varsayımlar; hata terimlerinin normal dağılımı, hata terimleri arasında otokorelasyon olmaması, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmaması, hata terimlerinin sabit varyanslı olması ve hata terimlerinin ortalamasının sıfır olmasıdır. Ayrıca, modelin doğru kurulmuş olması ve ölçme hatalarının da bulunmaması gerekmektedir (Tarı, 2018: 66).

Üçüncü aşamada ise panel regresyon modeli için sabit etki (fixed effect) ve rassal etki (random effect) tahminci yaklaşımları sinanmıştır. Bu tahmincilerden hangisinin tercih edileceği ise Hausman (1978) test istatistiğinden elde edilecek sonucu göre karar verilmiştir (Sarıkovanlık vd., 2019: 170).

Hausman testi için geliştirilen hipotez şu şekildedir;

Null Hipotez (H_0)=> Rassal etki tahmin modeli daha uygundur.

4. BULGULAR

Bu bölümde öncelikle araştırma modelini oluşturan değişkenlere ilişkin açıklayıcı istatistiki bilgiler verilmiştir. Ardından, ADF ve PP birim kök testi sonuçları sunulmuştur. Daha sonraki süreçte ise regresyon modeli varsayımlarına ilişkin test sonuçları raporlanmıştır. Son olarak da sabit etkiler ve tesadüfi etkiler analizi sonuçları ile Hausman testi çıktıları gösterilmiştir. Tablo 2’de değişkenlere ilişkin açıklayıcı istatistiki bilgiler gösterilmiştir. Sukuk, net kar ve likidite değişkenleri tutar (değer) cinsinden olduğundan ve analizden daha güvenilir ve tutarlı sonuçlar elde etmek için söz konusu değişkenler logaritmik transformasyona tabi tutulmuştur. ROA, ROE ve NKM değişkenleri ise oran cinsindedir. Tablo incelendiğinde analiz edilen ülkelerdeki katılım bankalarının aktif karlılık ortalamasının %1 gibi oldukça düşük seviyede kaldığı görülmektedir. Net kar marjı ise diğer karlılık oranlarına göre ortalama olarak daha yüksektir. Gözlem sayısı ise 2013/Q4-2019/Q4 arasındaki toplam 25 çeyrek dönemi göstermektedir. Gözlem sayısı analiz için yeterli düzeydedir.

Tablo 2. Açıklayıcı İstatistiki Göstergeler

Değişkenler	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Std. Hata	Gözlem Sayısı
LOGSUKUK	3,618	3,461	5,428	1,873	0,841	25
ROA	0,011	0,011	0,950	-0,093	0,107	25
ROE	0,129	0,136	0,950	-0,093	0,107	25
NKM	0,323	0,349	2,766	-2,737	0,516	25
LOGNETKAR	2,788	2,703	4,651	-1,251	0,751	25
LOGLİKİDİTE	4,248	4,259	5,714	1,303	0,694	25

Tablo 3’te araştırma modelini oluşturan değişkenlerin ADF birim kök testi sonuçları gösterilmiştir. Buna göre modeldeki tüm değişkenlerin düzey değerinde I(0) durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 3. Düzey Değer I(0) ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Birim Kök Testi		
	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitsiz-Trendsiz
LOGSUKUK	-4,595 (0,000)***	-4,588 (0,001)***	-4,203 (0,000)***
ROA	-3,450 (0,010)***	-3,518 (0,039)**	-2,348 (0,018)**
ROE	-3,478 (0,009)***	-3,589 (0,032)**	-1,653 (0,092)*
NKM	-3,396 (0,012)***	-3,490 (0,042)**	-2,497 (0,012)***
LOGNETKAR	-3,448 (0,010)***	-3,442 (0,048)**	-3,455 (0,000)***
LOGLİKİDİTE	-3,580 (0,006)***	-3,605 (0,031)**	-3,104 (0,002)***

***, **, * sırasıyla; %1, %5 ve %10’da anlamlı.

PP birim kök testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Sonuçlara göre ADF birim kök testinde olduğu gibi tüm değişkenlerin düzey değerinde I(0) durağan oldukları saptanmıştır.

Tablo 4. Düzey Değer I(0) PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	PP Birim Kök Testi		
	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitsiz-Trendsiz
LOGSUKUK	-4,314 (0,000)***	-4,307 (0,003)***	-3,856 (0,000)***
ROA	-5,636 (0,000)***	-5,731 (0,000)***	-3,738 (0,000)***
ROE	-7,523 (0,000)***	-7,662 (0,000)***	-3,754 (0,000)***
NKM	-7,077 (0,000)***	-7,209 (0,000)***	-5,551 (0,000)***
LOGNETKAR	-4,035 (0,001)***	-4,031 (0,009)***	-4,041 (0,000)***
LOGLIKIDITE	-3,490 (0,009)***	-3,508 (0,041)**	-2,942 (0,003)***

***, ** sırasıyla; %1 ve %5'te anlamlı.

ADF ve PP birim kök testlerinden elde edilen bulgular çerçevesinde tüm değişkenler düzey değerlerinde I(0) durağandır. Bu aşamadan sonra, değişkenler düzey değerleri ile panel en küçük kareler analizi varsayımları test edilmiştir.

İlk olarak, modelde finansal performans göstergesi olarak kullanılan ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi kontrol eden çoklu doğrusal bağlantı sorununun olup olmadığını tespit etmek üzere Varyans Artış Faktörü (VIF-Variance Inflation Factor) incelenmiştir. Değişkenlere ilişkin VIF değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. VIF Değerleri

Değişkenler	VIF Çıktısı
ROA	1.012452
ROE	2.359126
NKM	1.426824
LOGNETKAR	2.503651
LOGLIKIDITE	1.351258

VIF değerlerinde genel olarak 1 ile 5 arasındaki değerler orta düzey kolerasyonu göstermekte olup, çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmadığı şeklinde ifade edilmektedir (Sarıkovanlık vd., 2019: 54). Buna göre modeldeki değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olmadığı görülmektedir.

İkinci olarak, modelin hata terimlerinin normal dağılıma uygun olup olmadığını test etmek üzere Jarque-Bera yöntemi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Jarque-Bera Test Sonucu

Seri	Kalıntı Değer
Gözlem Sayısı	25
Jarque-Bera Normallik	2.753258
Olasılık	0.252428

Tablo 6’da yer alan sonuçlara göre olasılık değeri 0.05’ten büyük (p-değeri>0,05) olduğu için modelde hata terimlerinin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir (Sarıoğlu vd., 2019: 50).

Üçüncü olarak, hata terimleri arasında otokorelasyon (ardışık bağımlılık) sorununun olup olmadığını incelemek üzere Ljung-Box testi yapılmıştır. Ljung-Box test sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Ljung-Box Testi Sonuçları

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.126	0.126	0.6849	0.408
		2	0.117	0.103	1.2950	0.523
		3	0.158	0.135	2.4257	0.489
		4	-0.173	-0.226	3.8177	0.431
		5	0.179	0.214	5.3546	0.374
		6	0.087	0.057	5.7305	0.454
		7	-0.075	-0.086	6.0179	0.538
		8	-0.082	-0.200	6.3745	0.605
		9	-0.067	0.063	6.6144	0.677
		10	-0.130	-0.092	7.5615	0.672
		11	0.041	0.063	7.6608	0.743
		12	0.033	0.004	7.7265	0.806
		13	-0.165	-0.112	9.4187	0.741
		14	-0.208	-0.269	12.207	0.590
		15	-0.099	0.065	12.870	0.612
		16	-0.266	-0.236	17.811	0.335
		17	-0.091	-0.067	18.417	0.363
		18	-0.077	-0.119	18.871	0.400
		19	-0.345	-0.188	28.414	0.076
		20	0.053	0.060	28.647	0.095
		21	-0.063	0.004	29.003	0.114
		22	0.058	0.105	29.313	0.136
		23	0.235	0.049	34.780	0.055
		24	-0.039	-0.042	34.940	0.069
		25	-0.013	-0.096	34.958	0.089

Tablo 7’deki Ljung-Box test sonuçlarına göre farklı gecikme değerlerinde otokorelasyon olmadığı görülmektedir. Ayrıca modelin sonuç tablosunda yer alan Durbin-Watson değeri de otokorelasyon sorunu olmadığını da destekler niteliktedir.

Dördüncü olarak, modelin değişen varyans (eşvaryanslılık) sorunu olup olmadığını test etmek üzere Breusch-Pagan-Godfrey tekniği ile sınanmıştır. Breusch-Pagan-Godfrey ve White testinin sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Breusch-Pagan-Godfrey ve White Testi Sonuçları

Breusch-Pagan-Godfrey		White Testi	
N*R ²	2.959553	N*R ²	22.84190
Olasılık	0.7062	Olasılık	0.2966



Tablodaki sonuçlara göre araştırma modelinin değişen varyans sorunu (p -değeri $>0,05$) bulunmamaktadır. Ayrıca modelin resid değeri sıfır olarak hesaplanmıştır. Bu durum hata terimlerinin ortalamasının sıfır olması gerekliliği varsayımını sağlamaktadır.

Yukarıda verilen varsayım sonuçları, araştırma modeli için panel en küçük kareler yönteminin uygulanabilirliğini göstermektedir. Bu nedenle, ilk olarak sabit etkiler (fixed effect) testi ile tesadüfi etkiler (random effect) testi yapılmış ve ardından iki tahminci arasında Hausman (1978) testi ile karar verilmiştir.

Panel en küçük kareler analizi çerçevesinde bağımlı değişkenin LOGSUKUK ve bağımsız değişkenlerin ise ROA, ROE, NKM, LOGNETKAR ve LOGLIKIDITE olduğu araştırma modeline ait sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerine ilişkin analiz çıktıları sırasıyla Tablo 9 ve Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 9. Sabit Etkiler (Fixed Effect) Analizi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık (P-değeri)
LOGNETKAR	0,350310***	0,044711	7,834954	(0,000)
LOGLIKIDITE	0,161409***	0,051043	3,162204	(0,001)
ROA	14,75939***	2,676089	5,515282	(0,000)
ROE	1,209474***	0,251880	4,801791	(0,000)
NKM	-0,039742	0,049406	-0,804390	(0,422)
Sabit Terim	1,974869***	0,224215	8,807921	(0,000)
R ²	0,954981		F istatistiği	329,6126
Düzeltilmiş R ²	0,952083		Prob(F-statistic)	(0,000)
			Durbin-Watson	1,960562

***: %1'de anlamlı.

Tablo 10. Tesadüfi Etkiler (Random Effect) Analizi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık (P-değeri)
LOGNETKAR	0,368860***	0,044098	8,364555	(0,000)
LOGLIKIDITE	0,180333***	0,050331	3,582911	(0,000)
ROA	14,78264***	2,672499	5,531392	(0,000)
ROE	1,256119***	0,250752	5,009404	(0,000)
NKM	-0,045182	0,049297	-0,916512	(0,360)
Sabit Terim	1,850116***	0,269184	6,873042	(0,000)
R ²	0,398423		F istatistiği	27,81646
Düzeltilmiş R ²	0,384099		Prob(F-statistic)	(0,000)
			Durbin-Watson	1,720653

***: %1'de anlamlı.

Yukarıdaki tahminci modellerinden hangisinin seçileceğine ilişkin olarak Hausman testi yapılmıştır. Buna göre Tablo 11'deki sonuçlar incelendiğinde, olasılık değerinin 0,05'in altında olduğu görülmektedir. Bu durumda alternatif hipotez kabul edilerek sabit etkiler tahminci sonuçları tercih edilmiştir.

Tablo 11. Hausman Test Sonucu

Özet İstatistikler	Ki-kare istatistiği	Ki-kare df	Olasılık (P-değeri)
Rastgele Kesit	9,542576	5	(0,008)***

***: %1'de anlamlı.

Sabit etkiler tahminci sonuçları doğrultusunda, modeli oluşturan bağımsız değişkenler içerisinde netkar, likidite, ROA ve ROE değişkenlerine ait katsayı %1 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. NKM ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Modelin bir bütün olarak açıklanma oranı %95 düzeyinde olup, istatistiksel olarak anlamlıdır. Analiz sonuçları doğrultusunda tahmin edilen araştırma modeli aşağıdaki gibidir.

$$LOGSUKUK_{it} = 1,974869 + 14,75939ROA_{it} - 0,039742NKM_{it} + 1,209474ROE_{it} + 0,161409LOGLIKIDITE_{it} + 0,350310LOGNETKAR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Tahmin edilen modele ilişkin değişkenlerin katsayıları incelendiğinde, analiz edilen ülkelerdeki katılım bankalarının aktif karlılığındaki 1 ₺'lik artış, sukuk varlıklarında yaklaşık 14,7 ₺ artış sağlamaktadır. Benzer şekilde öz sermaye karlılığındaki 1 ₺'lik artış ise, sukuk varlıklarında 1,20 ₺'lik artışa katkıda bulunmaktadır. Kısa vadeli varlıkları ifade eden likit varlıklardaki 1 ₺'lik artış, sukuk varlıklarında 0,16 ₺'lik artış sağlamaktadır. Katılım bankalarının net karındaki 1 ₺'lik artış ise sukuk varlıkları üzerinde 0,35 ₺'lik artışa katkı sunmaktadır. Modeldeki net kar marjı katsayısı istatistiksel olarak anlamsız çıktığı için yorumlanmamıştır. Analiz sonuçları doğrultusunda hipotezlere ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. Hipotez Sonuçları

HİPOTEZ (H)	İFADE	SONUÇ
H ₁	Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının aktif karlılığı (ROA) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.	KABUL
H ₂	Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının öz sermaye karlılığı (ROE) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.	KABUL
H ₃	Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının net kar marjı (NKM) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.	RET
H ₄	Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının dönem net karı (DNK) arasında pozitif yönlü ilişki vardır.	KABUL
H ₅	Sukuk varlıkları ile katılım bankalarının likiditesi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.	KABUL

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Son yıllarda dünyada faizsizlik prensibi çerçevesinde hareket eden bankalar, faizsiz finans sisteminin banka dışı alanda da giderek gelişmesi kamu ve özel sektör sukuk ihracının artırılması gibi somut adımlar neticesinde sukuk varlıklarının bilinirliği ve önemi finansal piyasalarda her geçen gün artmaktadır. Küresel sukuk ihracı, ilk sukuk ihracının yapıldığı 1996 yılından günümüze kadar geçen sürede 1 trilyon Amerikan doları aşmıştır. Bu rakamın neredeyse yarısının son beş yılda gerçekleştiği görülmektedir. Dünya'da özellikle sukuk varlıklarında önde gelen ilk üç ülke sırasıyla Malezya (219 milyar Amerikan doları), Suudi Arabistan (98 milyar Amerikan doları) ve Endonezya (51 milyar Amerikan doları)'dır. 2018 ve 2019 yıllarında, waqf (vakıf), blokzincir ve altına dayalı sukuk gibi inovatif sukuk türleri ve yapıları ortaya çıkarken Malezya'da yeşil sukuk finansman aracı piyasaya girmiştir. Yaşanan bu gelişmeler ile birlikte faizsiz finans sisteminin sunduğu



finansman araçlarından biri olan sukuk'un, finansman araçları içinde dikkat çeken bir konuma geldiğini söylemek mümkündür.

Yukarıdaki bilgiler çerçevesinde bu çalışmanın temel amacı, sukuk varlıklarının ihracında önde gelen ülkelerin (Birleşik Arap Emirlikleri, Brunei Darussalam, Endonezya, Malezya, Nijerya, Pakistan, Sudan, Suudi Arabistan, Türkiye ve Umman) katılım bankacılığı sektörü verileri dikkate alınarak sukuk varlıkları ile katılım bankalarının finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Bu doğrultuda temel araştırma sorusu kapsamında araştırma modeli kurulmuş ve buradan hareketle beş adet hipotez geliştirilmiştir. Ampirik çalışmada hem yatay kesit hem de zaman serisi olması nedeniyle panel veri analizi yöntem olarak tercih edilmiştir. Çalışmada ekonometrik analiz şu şekilde yapılmıştır. Öncelikle modeli oluşturan değişkenlere ait çeyrek dönem seriler TRAMO/SEATS tekniği ile mevsimsellikten arındırılmış ve bunu takiben serilerin durağanlık sınaması yapılmıştır. Ardından, panel en küçük kareler analizi varsayımları çerçevesinde modeldeki bağımsız değişkenlere ilişkin hata terimlerinin normal dağılımı, hata terimleri arasında otokorelasyon olmaması, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmaması, hata terimlerinin sabit varyanslı olması ve hata terimlerinin ortalamasının sıfır olması koşulları sınanmıştır. Son olarak da panel en küçük kareler analizinde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tahminci yaklaşımları arasındaki tercihte, Hausman (1978) testi yapılarak karar verilmiştir.

Ekonometrik analizde, modeli oluşturan değişkenlere ait serilerin düzey değerlerinde I(0) durağan oldukları saptanmış ve bu halleri ile seriler analize tabi tutulmuştur. Sukuk, net kar ve likidite değişkenleri tutar cinsi olduğundan ve analizden daha güvenilir ve tutarlı sonuçlar elde edebilmek için serilerin doğal logaritması alınmıştır. Panel en küçük kareler analizi varsayımları çerçevesinde araştırma modeli tüm varsayımları sağlamıştır. Ayrıca, Hausman testi sonucunda sabit etkiler tahminci sonuçları ele alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, katılım bankacılığı sektörünün finansal performans göstergesi olarak kullanılan ROA, ROE, net kar ve likidite değişkenleri ile sukuk varlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Net kar marjı değişkeni ise istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Araştırma modelinde sukuk varlıklarındaki artışı sağlayabilecek en güçlü faktörün ROA olduğu tespit edilmiştir. ROA'da meydana gelecek 1 ₺'lik artış, sukuk varlıklarında 14 ₺'lik artış sağlamaktadır. Bu değişkenle görülmektedir ki katılım bankaları tarafından yapılan yatırımların artması sukuk varlıklarında kayda değer artış sağlayabilmektedir. Bu değişkeni sırasıyla ROE, dönem net karı ve likidite izlemektedir. Bu çalışma için geliştirilen beş adet hipotezden üçüncü hipotez (H₃) hariç diğerleri istatistiksel olarak kabul edilmiştir. Bu bağlamda, çalışmadan elde edilen bulgular Awaludin vd., (2016), ile Khan ve Siddiqui (2018)'nin analiz sonuçlarıyla uyumludur.

Sonuç olarak, sukuk varlıkları faizsiz finans sisteminde ön plana çıkan finansman aracı olarak dikkat çekmektedir. Günümüzde Ortadoğu kaynaklı sukuk varlığı ihracı artmaya başlasa da küresel anlamda en fazla sukuk ihracı Malezya'da yapılmaktadır. Bu doğrultuda, faizsiz finansman araçlarının uygulama alanı bulunduğu Türkiye, İran, Sudan, Endonezya gibi diğer ülkelerde politika yapıcılarının özellikle sukuk varlıkları ihracının artırılması ve buna yönelik geliştirecek yatırım projeleri ile katılım bankacılığı sektörünün finansal performansına önemli düzeyde katkı sağlayabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca, uluslararası düzeyde finansman açığı bulunan ülkeler, gerek kamusal gerekse de özel sektörçe sukuk ihracında bulunarak buradan elde edilecek sermaye ile söz konusu açığı kapatmak için önemli bir finansman kaynağı temin edebilirler.

KAYNAKÇA

ARCHER, Simon & Rifaat Ahmed Abdel KARIM (2018), **Islamic Capital Markets and Products Managing Capital and Liquidity Requirements Under Basel III**, First Edition, United Kingdom: John Wiley and Sons.

ATIKA, A; Dwi SARASWATI, Heriyati CHRISNA, Hernawaty Anggi P. NASUTION, Pipit Buana SARI, Handriyani DWILITA, Yossie ROSSANTY & Muhammad Dharma T. NASUTION (2018), "Sukuk Fund Issuance on Sharia Banking Performance in Indonesia", **International Journal of Civil Engineering and Technology**, 9(9), 1531-1545.

AWALUDIN, Taufik; Irfan Syauqi BEİK & Rifki ISMAL (2016), "The Less-Interested of Islamic Bank for Issuing Sukuk: Factors and Recommendations", **Walisongo**, 24(1), 37-57.

BACHA, Obiyathulla Ismath & Abbas MIRAKHOR (2013), **Islamic Capital Markets: A Comparative Approach**, Singapur: John Wiley & Sons.



BIBI, Sitara & Fatima MAZHAR (2019), “An investigation of the Relationship between Sukuk and the Performance of banks of Pakistan”, **Jurnal Wacana Islam dan Kemanusiaan**, 19(1), 53-66.

BRAIMA, Bakhita Hamdow Gad Elkream (2017), “Impact of Islamic Securitization (Sukuk) on Islamic Banks Liquidity Risk in Light of Basel III Requirements”, **Journal of Finance & Banking Studies**, 6(1), 85-100.

ÇİL, Nurgül (2018), **Finansal Ekonometri**, İstanbul: Der Yayınları.

ELHAJ, Mohamed Abulgasem; Nurul Aini MUHAMED & Nathasa Mazna RAMLI (2015), “The Influence of Corporate Governance, Financial Ratios, and Sukuk Structure on Sukuk Rating”, **Procedia Economics and Finance**, 31, 62-74.

GUJARATI, Damodar N. & Dawn C. PORTER (2014), **Temel Ekonometri**, Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen, Beşinci Baskı, İstanbul: Literatür Yayıncılık.

HASNI, Hanim; Noriza Mohd SAAD ve Nor Edi Azhar MOHAMAD (2017), “Does of Sukuk Issue Influence the Profitability Performance of Public Listed Firm in Malaysia?”, **International Journal of Industrial Management**, 3, 61-68.

HAMID, Nurul Hidayah; Nor Balkish ZAKARIA & Noor Hidayah AZIZ (2014), “Firm’s Performance and Risk with the Presence of Sukuk Ratings as Default Risk”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 145, 181-188.

HISAN, Khairatun; Miyasto, Tatik MARIYANTI ve Rifki ISMAL (2020), “The Effect of Assets and Liabilities on Sovereign Sukuk: ARDL Analysis for Islamic Bank”, **International Journal of Business and Management Invention**, 9(2), 59-65.

ICD-ISLAMIC CORPORATION FOR THE DEVELOPMENT OF THE PRIVATE SECTOR (2019), “Islamic Finance Deveopment Report 2019”, [Erişim Adresi: <https://www.zawya.com/mena/en/ifg-publications/231019121250Z/>, Erişim Tarihi: 02.09.2020].

IFSB-ISLAMIC FINANCIAL SERVICES BOARD (2019), “Islamic Financial Services Industry Stability Report 2019”, [Erişim adresi: <https://www.ifsb.org/index.php>, Erişim Tarihi: 30.08.2020].

IIFM-INTERNATIONAL ISLAMIC FINANCIAL MARKET (2019), “Sukuk Raporu”, [Erişim Adresi: https://www.iifm.net/wp-content/uploads/2019/08/IIFM-Sukuk-Report-8th-Edition_4.pdf, Erişim Tarihi: 25.08.2020].

KHAN, Falak Athar & Danish Ahmad SIDDIQUI (2018), “Islamic (Sukuk) vs. Conventional Financing Analysis of Profitability”, **International Journal of Experiential Learning & CASE Studies**, 3(2), 246-257.

KUTLAR, Aziz (2017), **E-Views ile Panel Veri Ekonometrisi Uygulamaları**, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

LAHSASNA, Ahcene; M. Kabir HASSAN & Rubi AHMAD (2018), **Forward Lease Sukuk in Islamic Capital Markets Structure and Governing Rules**, Switzerland: Palgrave Macmillan.

MIMOUNI, Karim; Houcem SMAOUI, Akram TEMIMI & Moh’d AL-AZZAM (2019), “The Impact of Sukuk on the Performance of Conventioanl and Islamic Banks”, **Pacific-Basin Finance Journal**, 54, 42-54.

SAAD, Noriza Mohd & Mohd Nizal HANIFF (2013), “A Delve into Performance of Sukuk (Islamic Bonds) and Conventioanl Bonds Issued by PLC in Malaysia”, **European Journal of Accounting Auditing and Finance Research**, 1(4), 83-94.

SAAD, Noriza Mohd; Mohd Nizal HANIFF & Norli ALI (2016), “Firm’s Growth and Sustainability: The Role of Institutional Investors in Mitigating the Default Risks of Sukuk and Conventional Bonds”, **Procedia Economics and Finance**, 35, 339-348.

SAID, Ali (2011), “Does the Use of Sukuk (Islamic Bonds) Impact Islamic Banks Performances? A Case Study of Relative Performance during 2007-2009”, **Middle Eastern Finance and Economics**, 12, 65-76.

SARIKOVANLIK, Vedat; Ayben KOY, Murat AKKAYA, Hasan Hüseyin YILDIRIM & Lokman KANTAR (2019), **Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları Kavram Uygulama Analiz**, Birinci Baskı, Ankara: Seçkin Yayınevi.



SEVÜKTEKİN, Mustafa & Mehmet ÇINAR (2017), **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**, Beşinci Baskı, Bursa: Dora Yayıncılık.

SHOLIKHIN, Mohammad Yusron; Rachmania Nurul Fitri AMIJAYA & Sri HERIANINGRUM (2020), “The Effect of Sukuk and Inflation on the Profitability of Islamic Bank in Indonesia”, **International Journal of Islamic Business Ethics**, 5(1), 33-46.

SMAOUI, Houcem & Hatem GHOUMA (2020), “Sukuk Market Development and Islamic Banks’ Capital Ratios”, **Research in International Business and Finance**, 51, 1-17.

TARI, Recep (2018), **Ekonometri**, On Üçüncü Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

TKBB-TÜRKİYE KATILIM BANKALARI BİRLİĞİ (2015), “Faizsiz Finans Standartları” [Erişim Adresi: <https://www.tkbb.org.tr/documents/Yonetmelikler/FAIZSIZ-FINANS STANDARTLARI.pdf>, Erişim Tarihi: 15.08.2020].

ZADA, Najeeb; Ahcene LAHSANA & Muhammad Yusuf SALEEM (2016), **On Sukuk Insolvencies: A Case Study of East Cameron Partner**, United Kingdom: Palgrave ve Macmillan.