

Konut Finansmanında Katılım Bankalarının Etkinliği

Effectiveness of Participation Banks in Housing Finance

Mehmet ŞENGÜR, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye, msengur@ogu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-2173-9977

Müslime SÖZEN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi SBE, Türkiye, muslimesozen@gmail.com

Orcid No: 0000-0003-1381-6052

Öz: Türkiye pazarında konut finansmanı, konvansiyonel bankalar, katılım bankaları ve bazı özel kurumlar tarafından konut edindirme yoluyla müşterilerine farklı koşullar ve fırsatlar sağlamaktadır. Türkiye'de faaliyet gösteren katılım bankaları, geleneksel ipotek ürünleriyle aynı olan konut finansman ürünleri sunmaktadır. Ancak, İslami konut finansmanı ürünleri geleneksel konut kredisinden kesinlikle farklıdır. Geleneksel banka konut kredisi Şeriat tarafından yasaklanan faizli borç vermeyi esas almaktadır. Öte yandan, büyük çoğunluğu Müslüman nüfusa sahip olan İslami finans, Türkiye'de geliştirilmek için bir alternatiftir. Bütün konut finansmanları halkın gelirine büyük miktarda ortak olur ve uzun vadeli ödemeleri kapsamaktadır. Bu makale, Türkiye de İslami bankacılık kurumu olarak adlandırılan iki katılım bankasının verilerini kapsamaktadır. Türkiye'de faaliyet gösteren altı katılım bankası bulunmaktadır. Ancak, iki katılım bankasından alınan verisi kullanılmıştır. Diğer bankaların verileri yakın tarihte kuruldukları için analize uyum sağlayamamaktadır. Bu araştırma, İslami konut finansmanı ürünlerinin seçiminde iki katılım bankasının sunduğu alternatifler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, 2010-2019 yılları arası çeyrek dönemlik; Kuveyt Türk ve Albaraka Türk bankalarının aktif büyüklükleri, konut fiyat endeksi, enflasyon oranı, konut kredileri faiz oranları ve GSYİH kullanılarak çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Kurulan iki modelde anlamlıdır. Bağımsız değişkenler her bir modelde %50'den fazla düzeyde bağımlı değişkeni açıklamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Konut Finansmanı, Katılım Bankaları, Konut Kredisi

JEL Sınıflandırması: E00, G21, R30

Abstract: Turkey in the housing finance market, conventional banks, participation banks and some private institutions provide different conditions and opportunities for their customer through home ownership by. The Islamic banks operating in Turkey offer Housing Finance products which are identical with the conventional mortgage products. Islamic home financing products are certainly different from conventional home loan. Conventional provided home loan is based on lending of interest which is prohibited by Shari'ah. On the other hand, having the big majority Moslem population, Islamic finance is an alternative to be developed in Turkey. All housing finance is a large share of public income and covers long-term payments. This paper, will focus on two selected participation banks in Islamic banking institutions.

This research aims to investigate the relationship between alternatives offered by two participation banks in choosing Islamic home financing products. In this study, between the quarterly 2010-2019; Multiple linear regression analysis was conducted by using asset size of Kuveyt Türk and Albaraka Türk banks, housing price index, inflation rate, housing loan interest rates and GDP. It is meaningful in the two models established. Independent variables explain more than %50 dependent variables in each model.

Keywords; Housing Finance, Participation Banks, Housing Loans.

JEL Classification: E00, G21, R30

1. Giriş

Barınmanın, insanın temel ihtiyaçları arasında ilk sıralarda olduğu bilinmektedir. Ancak insan isteklerinin sınırsız olması ve istekleri yerine getirmek için gereken kaynakların ise sınırlı olması, ihtiyaçların öncelikler bakımından sıralanarak belirlenmesini gerektirir. Barınma öncelikli temel ihtiyaç olup ve kıtlığı özellikle az gelişmiş ülkelerde çözülmesi gereken büyük

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 21 Nisan / April 2021

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 29 Nisan / April 2021

bir sorundur. Ev bireylerin yaşamında dinlenme, uyku, rahatlık, güneş ve yağmurdan korunma için bir barınak ihtiyacı sağlamaktadır. Ailecek birlikte rahatça yaşayabileceğimiz iyi bir eve sahip olmak herkesin temel hedefidir. İnsanlar bu ihtiyacı kendi başlarına bir ev inşa ederek, satın alarak ya da başkalarından kiralayarak karşılamaktadır.

Ülkemizde hem geleneksel bankaların konut finansmanı hem de katılım bankalarının İslami konut programları, insanlara hayallerindeki evi edinmelerinde finansal açıdan yardımcı olmaktadır. Bireyler uzun süreli ve yüksek finansman oranlarına tabi tutulmaktadır. Bu uygulamalar müşterileri uzun süre finansal olarak bağladığı için gelecekte nesillere uzanan bir yük potansiyeli oluşturmaktadır. Bu sebeple hem bankaların hem de müşteri portföyünün planlı bir davranış kurgulaması gerekmektedir.

Geleneksel ipotek sistemi kapsamında geri dönüşün sabit olduğu ve İslami konut finansmanı geri dönüşünün, kiralamaya ek olarak değer katma / amortisman dikkate alınarak değişken olduğu sonucuna varılan İslami konut finansmanı açısından iki katılım bankasının karşılaştırması sağlanmıştır. Bu çalışma, dünyada İslami konut finansman ürünlerini ve uygulama süreçleri araştırılmıştır. Ülkemizde, İslami bankalar kapsamında katılım bankalarının İslami Konut Finansmanını müşterilerine sağlarken, nasıl bir süreç izlediği tek tek açıklanmıştır. İlk aşamada, konut finansman sistemi, İslami konut finansmanı ve ülkemizdeki katılım bankalarının konut finansman sistemleri, müşteriye sundukları fırsatları ve vadeleri ne olduğu açıklanmıştır. Ardından konu ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Son olarak uygulama bölümünde iki katılım bankasının 2010-2019 yılları arası çeyrek dönemlik konut kredisi toplamı, bankaların kredi toplamı, bankaların aktif büyüklükleri, bankaların bir ay vadeli kar payı oranları, konut fiyat endeksi, enflasyon oranı ve GSYİH verileri Eviews 10 programına aktırılarak çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

2. Konut Finansmanı Sistemi

Geçmişte, gayrimenkul fiyatlarının büyük oranda dalgalanması ve konut piyasalarındaki potansiyel kabarcıklar büyük endişe kaynağı olmuştur. Konut piyasalarındaki kabarcıkların ekonomiye zararlı olmasının üç sebebini vurgulanmaktadır. İlk olarak, kabarcık dönemi boyunca artan emlak fiyatları gelecekteki enflasyonun artacağını göstermektedir. İkincisi, varlık fiyatlarının artması ile sonraki düzeltmeler, bankaların kredi teminatlarının yeniden değerlendirilmesi gerektiği sonucunu ortaya koymaktadır. Bu aynı zamanda bankaların bilançolarını etkilediğinden bankacılık sisteminin istikrarı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Üçüncüsü, varlık fiyatının aşırı değerlendirilmesi, kaynakların yanlış konumlandırılmasına neden olmaktadır (Taipalus, 2006:53). Bu nedenlerden dolayı özellikle, 2007-2008 mortgage krizinin

etkilediği birçok ülkede konut balonunun patlamasından kaynaklanan hasar büyük olmuştur. Konut finansmanında ipoteklere kredi kısıtlamalarının getirilmesi konut fiyatlarında oldukça sert çökmelere yol açsa da müşteri ve konut kredisi sağlayıcıları açısından önemlidir.

Türkiye pazarında konut finansmanı için büyük bir potansiyel bulunmaktadır. Konvansiyonel bankalar, katılım bankaları ve konut finansmanı sağlan bazı kurumlar ev edindirme yolunda müşterilerine farklı koşullar ve fırsatlar sunmaktadır. Mevcut İslami konut finansmanı modeli (uygulamada) Musharaka ilkeleri ile eşleşmemektedir, ancak geleneksel bankalarla rekabet etmeye uygundur. İslami ve geleneksel finans arasındaki en büyük fark risk ve ödül paylaşımı arasın oluşan operasyonlardır.

Konut Finansmanı, bireylerin ev edinmelerini amaçlamaktadır. Sahip oldukları konutlar teminat altına alınan tüketiciler, finans kurumların kredi sağlamasıyla konut sahibi olabilmektedir. Ancak bu kredilerin yeniden finansal kuruma finansman edilmesi gereklidir. Bir nevi ipotek sözleşmesidir. Tam olarak, insanların kolaylıkla, hatta kira öder gibi konut edinmelerini kolaylaştırmak amacı ile kurulmuş bir Gayrimenkul Finansman sistemidir. Bu kapsamda kullanılan konut (mortgage) kredilerinin Sermaye Piyasası Kanununda belirtilen sermaye piyasası ürünleri kullanılarak menkul kıymetleştirilmektedir. Ayrıca bu ürünler ikincil piyasalarda yatırımcılara sunulurken, satılmak suretiyle yeniden bu çerçevede kredilerin fonlanmasına imkân sağlayan bir sistemdir. Dünya da Mortgage yasası olarak bilinen “5582 sayılı konut finansman sistemi hakkındaki kanun” 06.03.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Böylece, konut finansmanı sözleşmelerine ilişkin olarak 6502 sayılı “Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun” ve 28.05.2015 tarih ve 29369 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Konut Finansmanı Sözleşmeleri Yönetmeliği’nde yeni düzenlemelere yer verilmiştir. (<https://www.saripanjur.com.tr.>)

3. Literatür Taraması

Meera vd. (2005), konut finansmanının büyük miktarının halkın gelirine bağlı olduğunu söylemektedir. Geleneksel banka faiz bazlı ev finansman yöntemlerine alternatif olarak, Al-Bithaman Ajil (BBA) ve Musharakah Mutanaqisah Partnership (MMP) sözleşmeleri İslami yöntemler kapsamında konut finansmanı sağlamaktadır. Bu çalışma iki sözleşmeyi konut finansmanı için İslami ve ekonomik açıdan karşılaştıran teorik bir bildiridir. Çalışmada, MMP'nin müşteri için BBA'ya göre birkaç avantajı olduğu sonucuna varmıştır. MMP'nin Şeriat ile uyumlu olmasının yanı sıra, konut maliyetlerini ve finansman süresini azalttığı, bir miktar kira veya konut fiyat endeksi kullanarak faizden (riba) tamamen kaçınmak için yapıldığı, finansman dengesinin herhangi bir zamanda BBA'nın aksine, varlığın orijinal fiyatını asla

geçemeyeceği ve kooperatifler aracılığıyla uygulandığında MMP üyeleri için iyi bir yatırım yolu sunduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Aydoğdu (2007), makale çalışmasında, ülkemizde tartışma konusu olan konut finansman sisteminin, hukuksal boyutuna, işleyişine, oluşturduğu etkileriyle beraber olumlu ve olumsuz yanlarını araştırmış ve konut finansman sözleşmesinde gerekli koşullara makalesinde yer vermiştir.

Amin (2008), çalışmasında Malezya İslami bankalarının sunduğu İslami konut finansmanı için seçim kriterlerini incelemiştir. İslami konut finansmanı için özel bir seçim kriteri sıralaması yaparak bu seçim kriterlerini cinsiyet, medeni durum ve yaş aralığı gibi demografik ögelere göre de sıralamıştır. Malezya'nın Labuan kentinde bulunan Malezya bankası müşterisine 150 anket formu uygulanmış, toplanan veriler sonucu 141 anket t-testi ve ANOVA kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak Şeriat ilkesi, düşük aylık ödeme, şeffaflık uygulaması, faizsiz uygulamalar ve %100 finansman kararları en önemli kriter olarak kabul edilmiştir. En az tercih edilen kriterler, daha uzun finansman süresi, ürün yelpazesi ve şube konumudur. Bu sonuçlar, cinsiyet, medeni durum ve yaş aralığı açısından seçim kriterlerinin önemli farklılığı olduğu ortaya çıkmıştır.

Endonezya devleti düşük gelirli halkına konut alımında destek olmak amacı ile P2BPK ve P2KP konut finansmanı programlarını tasarlamıştır. İlk etapta “Kredit Triguna” adlı döner fon sermayesini uygulamıştır. Dünyada yapılan bu tür önceki çalışmalarda ülkenin en çok Müslüman halkının yaşadığı bölgede İslami finansı güçlendirdiği görülmüştür. Bu çalışmanın amacı yoksul halkın eşitlik ve adaletli bir toplum için refah dağılımını sağlamaktır. Bu nedenlere dayanarak Astuti (2009), yaptığı çalışmada, İslami Mikrofinans sistemini bir araç olarak görmüş ve ülkede sağlanan bir önceki konut kredilerinin karşılaştırmasını yapmıştır. Yoksullara sağlanan Kredit Triguna ile İslami Mikrofinansta kullanılan finansal ürünler arasında karşılaştırma yapmıştır. Sonuç olarak Kredit Triguna kredisi İslami Mikrofinansa dahil edildiğinde düşük gelirli toplumun konut finansman ihtiyaçları karşılanacak ve halk arasındaki gelir farkı boşluğunu doldurmak için bir potansiyel yenilik olacağını ortaya koymuştur.

Hanif ve Syed (2010), çalışmasında, Pakistan'daki konut finansmanı ihtiyaçlarına odaklanmış ve geleneksel konut finansmanını ve İslami konut finansmanını karşılaştırarak eleştirel bir şekilde analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre Pakistan yerel pazarında konut finansmanı için büyük bir potansiyel bulunduğunu ve mevcut İslami konut finansmanı modelinin geleneksel bankaların konut finansmanı modeli ile rekabet etmeye uygun olduğu sonucuna varmışlardır. Böylece, İslami ve geleneksel finans arasındaki en büyük farkın risk ve ödül paylaşımı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yusof vd. (2011), Malezya'daki İslami konut finansmanında faiz oranına dayalı borç verme (Kira Fiyatı RP) yerine fiyatlandırma konusunda kira bedelini veya borç verme oranına (LR) güvenme ihtimalini 1990 ile 2006 yılları arasındaki dönemi analiz etmiştir. Çalışmada yapılan ekonometrik zaman serisi analizleri sonucu, İslami ev finansmanı ürününü fiyatlandırmak için RP'nin LR'den daha iyi bir alternatif olduğunu ve özellikle, kira oranının kısa vadede ekonomik oynaklığa neden olduğu, uzun vadede ise ekonomik gerçekleri tam yansıttığı sonucuna ulaşmıştır.

Smolo ve Hassan (2011), makalesinde musharakah ve mutanaqisah (azalan ortaklık) tekniğinin ve İslami finans kurumları için potansiyellerinin kapsamlı bir incelemesini yapmışlardır. Makalede kapsamlı bir literatür taramasına dayanarak, musharakah ve mutanaqisah (MM) temel özelliklerinin diğer finansman araçlarına kıyasla uygulanmasının altında yatan temel prensipleri tartışmışlar ve İslami bankalar için nispeten yeni ve çok az kullanılmış bir ürün olarak nitelendirmişlerdir. Sonuç olarak makale, MM'nin Şeriat'ın öğretilerine daha uygun olduğunu ve bu nedenle İslami finans kurumları tarafından daha fazla kullanılması gerektiğini iddia etmekte ve MM'nin, geleneksel kredilere kıyasla hem finansçılar hem de müşteriler için karşılaştırmalı bir avantaja sahip olduğunu göstermektedir.

Hamid ve Masood (2011), çalışmasında Pakistan'daki dört bankanın 200 İslami ev finansmanı müşterisinin seçim kriterlerini cinsiyet, yaş, gelir ve mesleğe göre incelemiştir. Şeriat prensibinin geçerli olduğu bu finans kurumlarında şeriat hükümlerinin, hızlı ve verimli hizmetlerin, fiyatın, bankanın itibarının ve ürün esnekliğinin müşterilerin İslami ipotek seçiminde dikkate alınan en önemli beş faktör olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Alam vd. (2012), yılındaki çalışmasında dindarlığın Malezya'da İslami ev finansmanı alma niyetini etkilemede önemli bir faktör olup olmadığını incelemiştir. Temel olarak Klang Vadisi bölgelerinde yaşayan çeşitli yaş ve gelir grubundan 300 Müslüman katılımcıdan oluşan bir örneklemi Planlı Davranış Teorisi (TPB) teorisine dayanan kavramsal bir çerçeve inşa edilmiş ve dikkatleri Malezya'da İslami konut finansmanını kullanma niyetini etkileyen faktör kümelerine odaklamak için geliştirilmiştir. Dindarlığın Klang Vadisi'ndeki Müslümanlar arasında İslami ev finansmanının amacı üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermiş ve aynı zamanda TPB bileşenlerinin tutum ve algılanan davranışların da önemli faktörler olduğunu doğrulamışlardır.

Amin vd. (2013), çalışmasında 237 anket verisi kullanarak sübjektif norm, göreceli avantaj, basitlik, uyumluluk ve algılanan davranış kontrolünün İslami ev finansmanının benimsenmesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ayrıca öznel norm, göreceli üstünlük, basitlik ve uyumluluğun tutum üzerindeki etkilerini de incelemiştir. Uyumluluğun İslami ev

finansmanı tercihine yönelik tutum üzerindeki etkisini desteklemediği ve tutumun uyumluluk ile İslami ev finansmanının benimsenmesi arasındaki ilişki için aracılık etmediğini bulmuştur.

Ismail vd. (2014), Malezya da hem Müslümanların hem de gayrimüslim müşterilerin İslami ev finansmanına karşı memnuniyetlerini belirleyecek faktörlerin ne olduğunu anlamak için yapılan bu çalışma, çalışan yetişkinler arasında İslami ev finansmanının seçimini etkileyen önemli faktörleri araştırmaktadır. Tek bir finans kurumunda 160 çalışana anket uygulanmış ve rastgele örnekle yöntemi kullanılmıştır. Demografik bilgiler ve İslami ev finansmanının seçim belirleyicileri incelenmiştir. Araştırma itibar, hizmet kalitesi, din, medya reklamı ve sosyal etkinin İslami ev finansmanının seçimini etkileyen önemli faktörler olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Muhammad vd. (2015), makale Pakistan'ın Karaçi şehrinde bulunan İslami bankaların 375 müşterisinden toplanan anket kullanılarak planlı davranış modeli (TPB) ile müşterilerin İslami ev finansmanı yönelimlerini incelemeye çalışmaktadır. TPB modeli, tutum (ATT), öznel norm (SN) ve algılanan davranış kontrolünün orijinal yapılarının, müşterinin İslami konut finansmanını kullanma niyeti üzerinde olumlu ve önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ATT'nin İslami konut finansmanına yönelik müşteri niyetini belirlemede en etkili faktör olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan, müşterinin ev finansmanı olanağını kullanma niyetinde önemli bir etki göstererek TPB modelindeki varlığını kanıtlayan ev finansmanı (PHF) ve dini inanç (RB) fiyatlandırması yapan iki yeni faktör ortaya koymuşlardır. PHF'nin olumsuz bir etkisi olurken, dini inancın Pakistan'da İslami konut finansmanını kullanma niyeti ile müşteriyle pozitif bir ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Yusof vd. (2016), makale çalışması Musharakah Mutanaqisah (MM) konut finansmanı sözleşmesinde İslami bankalar tarafından kullanılacak olan ve konutun gerçek değerini yansıtan Kira Oranı İndeksi (RR-I) adlı yeni bir fiyatlandırma alternatifini ortaya koyarak bir finansal simülasyon uygulaması geliştirmişlerdir. Yapılan uygulama sonucu, yeni önerilen RR-I'in daha kararlı olduğu, konut finansman kredilerinde daha az dalgalanmalara yol açtığı, makroekonomik koşullara dirençli olduğu ve buna bağlı olmaksızın geleneksel faiz oranları ile karşılaştırılabilir olduğunu bulunmuşlardır. Uygulama MM sözleşmesinde her iki tarafında gerçek getiri oranını ölçtüğü için hem müşteri hem de banka için adil ve sürdürülebilir bir oran olarak kabul edilebileceğini söylemektedirler.

Maamor vd. (2016), son zamanlarda, Malezya'da konut satın alınma birliği, ekonomik büyüme ve yüksek yaşam maliyeti nedeniyle büyük şehirlerde bir sorun haline gelmiştir. Bu nedenle, çalışma Kuala Lumpur'daki müşteriyi etkileyen İslami ev finansmanı ürününü seçen faktörleri araştırmaktadır. İslami ev finansmanı için müşteri seçimini etkileyecek faktörleri

tutum, öznel normlar, fiyatlandırma, dini zorunluluk, devlet müdahalesi ve hizmet sunumu olarak belirlenmiş ve 150 katılımcıya anket uygulamışlardır. İslami konut finansmanı seçimine yönelik tutum, dini yükümlülük ve hizmet sunumu arasında anlamlı bir ilişki olduğunu görülmüş ve İslami finans sağlayıcısının, müşterileri İslami ev finansmanı ürünü satın almaya çekecek şekilde pazarlama, işletme ve müşteri hizmetleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere çeşitli faktörleri iyileştirmesi önerilmektedir. En önemlisi, sunulan tüm ürünler, ürünün içeriği, sözleşme ve ayrıca müşteriye teslim şekli bakımından Şeriat ile uyumlu olması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Ghazali vd. (2017), çalışmasında Malezya'da ev finansmanı için uygulanan Şeriat ilkelerinin güçlü ve zayıf yönlerini vurgulamaktadır. Malezya'daki en üstteki Şeriat ilkeleri Bai Bithaman Ajil (ertelenmiş ödeme satışı), Musyarakah ve Mutanaqisah (azalan ortaklık) ve Tawarruq'tur (doğrudan enstrüman) araştırmış ve İslami ev finansmanının güçlü ve zayıf yönlerine göre, özellikle düşük gelirliler için yeni İslami ev finansman modelinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Ibrahim vd. (2017), Aldah Setar, Kedah'taki banka müşterileri arasında toplam 421 anket yapılarak İslami ev finansmanı ürünlerinin seçiminde tutum, öznel norm, algılanan davranış kontrolü, bilgi veya farkındalık düzeyi ve dindarlık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma sonucunda tutum, öznel norm, algılanan davranış kontrolü, bilgi veya farkındalık düzeyi ve müşterinin İslami ev finansmanı ürünlerini seçmedeki niyeti ile dindarlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymakta ve dindarlığın müşterinin İslami ev finansmanı ürünlerini seçmedeki niyetini etkileyen en önemli faktör olduğunu doğrulamaktadır.

Ersoy vd. (2017), makalesinde Türkiye'nin temel problemlerinden birisi olan gecekondulaşma ve çarpık kentleşme olması sebebiyle, Katılım Bankalarının konut finansmanı kapsamında uygulamalarından faydalanarak, faizsiz toplu konut finansmanın, ilk önce az bir tasarrufla başlanan sonra kişinin güvenilirlik kredibilitesine oluşturan, uygulama süresince teminat değerini çoğaltan yapı sürecinin doğru bir şekilde ilerlenmesini destekleyen blokeli kooperatif modelini değerlendirerek tartışmışlardır. Modelin Türkiye'nin sosyo-ekonomik şartlarına uyumlu bir model olduğu için proje finansman temellerine göre işlem yapan Katılım Bankalarının ev finansmanında büyüme potansiyellerinin gelecekte artacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Redzuan ve Kassim (2017), makale Malezya örneğinde konut fiyat endeksinin ekonominin genel performansı ile bir ilişkisi olup olmadığı incelemişlerdir. Konut fiyat endeksinin İslami ev finansmanı ürünlerinin fiyatını belirlemede mülkün gerçek değerlerini uygun bir şekilde yansıtmayı yansıtmadığını kıyaslamasını yapmışlardır. İki modeli karşılaştırmaktadır; faiz oranına

dayanan mevcut fiyatlandırma ölçütü ve konut fiyat endeksine dayanan alternatif fiyatlandırma ölçütü olarak iki gösterge oranının seçili makroekonomik değişkenlerle uzun vadeli ilişkisini incelemiştir. 2001-2014 dönemini kapsayan üç aylık verilere odaklanan çalışma, faiz dışı kriter olan Konut Fiyat Endeksi'nin makroekonomik değişkenlerle uzun vadeli ilişkilere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu alternatif kıyaslanmanın faiz dışı finansman araçlarının istikrarını sağlayan ekonomik hareketlerle bağlantısı olduğunu göstermektedir.

Asadov ve Ibrahim (2018), makalede, iki alternatif ev finansmanı yöntemini teorik olarak analiz etmektedir. İlk yöntem geleneksel konut kredisi, diğeri ise Gelişmiş Musharakah Mutanaqisah (EMM) ev finansmanıdır. EMM'ye dayalı ev finansman yönteminin geleneksel konut kredisinden en az iki yönden üstün olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunlar ekonomik iş döngüsünün tüm aşamalarında konut fiyat enflasyonunun önlenmesi ve emlak (mülk) döngülerinin düzeltilmesidir. EMM kapsamında ev sahibi olmak, ev sahibi olmak isteyenlerin refahın iyileşmesini ve emlak balonu oluşum riskini hafiflettiği sonucuna ulaşmışlardır.

Razak ve Tazwar (2018), Malezya, Endonezya, Bangladeş ve Suriye gibi seçilmiş İslam Konferansı Teşkilatı (İKT) ülkelerinde bankalar tarafından uygulanan İslami ev finansmanı uygulaması Makasid El Şeriat'ın hedeflerine ulaşmada ne kadar yeterli olup olmadığını araştırmışlar ve halkının gelir durumu açısından irdelemiştir. Araştırma konusu olan hükümetlerin ve düzenleyicilerin, özellikle düşük gelirli hanehalkının ihtiyaçlarına göre evlerin düşük fiyat tabanı ve yüksek fiyat tavanını ele alarak uygun bir adalet sistemi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Iffah ve Hassan (2019), makalesi Malezya İslami Bankalar Musharakah Mutanaqisah (MM) ev finansmanını uygularken karşılaştıkları zorluklara odaklanmaktadır. Özellikle çalışmada Malezya İslami bankalar üzerinde olsa da, ele alınan konular ve sundukları öneriler aynı zamanda dünyadaki diğer İslami bankalar için de geçerlidir. Malezya'nın önde gelen iki İslam bankasındaki üst düzey yöneticileri ile yapılan derinlemesine yarı yapılandırılmış görüşmelere dayanarak; her iki bankanın birbiriyle çelişen perspektifleri olduğu bulunmuştur. Her iki bankanın kiralama ile MM'nin doğasını yakalamak için sistemin yetersizlikleri olduğu görülmektedir. Ev finansmanı için MM'nin karşılaştığı gerçek zorlukları aştığında ürün çeşitlendirme ve kapsamlı bir risk azalma olacağı ve MM Ev Finansmanı ile ev sahibi olmak isteyenlerin alım planlarını kolaylaştıracağı sonucuna ulaşmışlardır. MM İslami bankalar ve düzenleyiciler tarafından kabul edilebilir bir sistem olduğunu söylemekteledir.

4. Yöntem ve Model

Çalışmada, 2010-2019 yılları arası çeyrek dönemlik; Kuveyt Türk ve Albaraka Türk bankalarının konut kredisi toplamı, bankaların kredi toplamı, bankaların aktif büyüklükleri, bankaların bir ay vadeli kar payı oranları, konut fiyat endeksi, enflasyon oranı ve GSYİH verileri kullanılmıştır. İlk olarak durağanlık testi yapılmış, ardından veri setlerinin birinci dereceden farkları alınarak ve çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır.

Regresyon analizi iki farklı değişkenin aralarında sebep ve sonuç ilişkisi olan iki farklı değişkenin ya da daha fazla değişken arasında anlamlı veya anlamsız ilişkiyi incelemektedir. Çalışılan konuyla alakalı tahmin yapabilmek amacı ile oluşturulan ve matematiksel model kurularak oluşturulan istatistiksel bir analizdir. Bu modelde bağımsız değişkenler açıklayıcı değişkenler adı altında adlandırılır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni nasıl etkilediğini ve etki derecelerini tespit ederek tahmin etmeye yarayan istatistiksel analiz yöntemidir. Çoklu doğrusal regresyonda, bağımlı değişkeni etkileyen birden fazla bağımsız değişken söz konusudur (Gujarati ve Porter, 2014:165-179).

Tablo 1. Modelde Yer Alan Değişkenler

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler
Albaraka Türk Çeyrek Dönemlik Konut Kredisi Toplamı (ABTKKT)	Albaraka Türk Katılım Bankası Aktif Büyüklüğü (ABTab) Albaraka Türk Katılım Bankası Kar Payı Oranı (ABTkpo) Albaraka Türk Katılım Bankası Toplam Kredi (ABTtk)
Kuveyt Türk Bankalarının Çeyrek Dönemlik Konut Kredisi Toplamı (KTBKKT)	Kuveyt Türk Katılım Bankası Aktif Büyüklüğü (KTBab) Kuveyt Türk Katılım Bankası Kar Payı Oranı (KTBkpo) Kuveyt Türk Katılım Bankası Toplam Kredi (KTBtk) GSYİH Oranı (GSYİH) Konut Fiyat Endeksi (KOFE) Enflasyon Oranı (ENFO)

$$Y_1 (ABTKKT_i) = a + \beta_1(ABTab1) + \beta_2(ABTkpo2) + \beta_3(ABTtk3) + \beta_4(GSYİH4) + \beta_5(KOFE5) + \beta_6(ENFO6) + \epsilon$$

$$Y_1 (KTBKKT_i) = a + \beta_1(KTBab1) + \beta_2(KTBkpo2) + \beta_3(KTBtk3) + \beta_4(GSYİH4) + \beta_5(KOFE5) + \beta_6(ENFO6) + \epsilon$$

Regresyon analizlerinde doğru sonuçlar elde edebilmek amacı ile modelde kullanılan tüm değişkenlere ait seri gruplarının durağanlık testi yapılarak durağan hale getirilmesi

gerekmektedir. Durağan hale getirilmeyen zaman serileriyle model kurularak çalışılması halinde karşımıza sahte regresyon problemi çıkmaktadır. Bu sebepten modeli kurduktan sonra tüm serilerin durağan olup olmadığını araştırmak üzere birim kök testi yapılacaktır. Model konu olan değişkenlerin durağan olup olmadıkları ile durağan iseler hangi ölçüde durağan hangi ölçüde durağan değil oldukları birim kök testi ile sınınanarak sonuçlarına bakılmıştır (Gujarati ve Porter, 2014: 713, 726).

Çalışmanın temel hipotezi, İslami konut finansmanının, bankaların sağladığı konut kredileri toplamları yolu ile katılım bankalarının performansını olumlu yönde etkileyeceği üzerine kurulmuştur. Bu çalışmanın amacı doğrultusunda bankalar için iki temel hipotez şu şekilde kurulmuştur:

H_0 *ABT* = İslami konut finansmanı sağlayan Albaraka Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark vardır.

H_1 *ABT* = İslami konut finansmanı sağlayan Albaraka Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark yoktur.

H_0 *KTB* = İslami konut finansmanı sağlayan Kuveyt Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark vardır.

H_1 *KTB* = İslami konut finansmanı sağlayan Kuveyt Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark yoktur.

Veriler ikincil veri olarak; Kuveyt Türk ve Albaraka Türk bankalarının konut kredisi toplamı, bankaların kredi toplamları, bankaların aktif büyüklükleri, bankaların bir ay vadeli kar payı oranları bankaların internet sitelerinden yayınladığı finansal tabloları ve TKBB tarafından internet ana sayfasında sektör bilgileri sekmesinde yayınlanan verilerden elde edilmiştir. Konut fiyat endeksi, enflasyon oranı ve GSYİH verileri ise TÜİK, TKBB ve BDDK internet sitesinden elde edilmiştir. Veriler Türkiye için 2010-2019 yılları arasında çeyrek dönemlik oluşturulmuş ve analiz edilmiştir.

Toplanan verilerle ilk önce, değişkenlerin durağan olup olmadıkları ve durağan iseler hangi seviyede durağan oldukları Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ile test edilmiştir. Ardından kurulan örnekleme ilişkin temel istatistikî model oluşturulmuş, çoklu doğrusal regresyon analizi yapılarak değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Son olarak ise, regresyon analizleri iki ayrı bankada tek tek yapılarak bağımsız değişkenler ve bağımlı değişkenler arasındaki anlamlılık düzeyleri ortaya konularak, açıklanmaya çalışılmıştır. Verilerin seçiminde literatür taraması sırasında en çok tercih edilen veriler ve fikirler sonucu değişkenler seçilmiştir.

Uygulama modelinde ilk olarak Albaraka Türk Katılım Bankasının oluşturulan hipotezleri kapsamında kurulan modeli çoklu doğrusal regresyon analizi ile test edilmiştir.

H_0 *ABT* = İslami konut finansmanı sağlayan Albaraka Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark vardır.

H_1 *ABT* = İslami konut finansmanı sağlayan Albaraka Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark yoktur.

$$Y_1 (ABTKKTi) = a + \beta_1(ABTAB1) + \beta_2(ABTKPO2) + \beta_3(ABTK3) + \beta_4(GSYİH4) + \beta_5(KOFE5) + \beta_6(ENFO6) + \epsilon$$

Tablo 2’de Serilerimizin durağan olup olmadığını sınamak için bütün serilere birim kök testi uygulanmıştır. İlk olarak Albaraka Türk Bankası bağımlı ve bağımsız değişken serilerinin durağan olup olmadığını anlamak için grafiği çizilmiş ve serinin durağan olmadığı yükselen bir trend gösterdiği gözlemlenmiştir. Ardından birim kök testi kullanılarak ilk ham veriler sabit terimli ve sabit terim ve trendli olarak durağanlık sınaması yapılmış ama veriler durağan çıkmamıştır. Çünkü, olasılık değeri 0,05 büyüktür ve birim kök testi istatistik değeri de %1, %5 ve %10 olan kısımdan daha büyüktür. Bu sebepten dolayı verilerin birinci farkı alınarak sabit terimli ve sabit terim ve trendli olarak yapılan birim kök testi sonucu durağan hale getirilmiştir.

Tablo 2. Albaraka Türk Katılım Bankası Serilerinin Birim Kök Testi Sonucu

Birinci Seviye (0)						
	Değişkenler	Birim Kök Testi			t-istatistik	Olasılık Değeri
		%1	%5	%10		
Sabit	ABTKKT	-	-	-	-1.628620	0.4585
		3.615588	2.941145	2.609066		
	ABTAB	-	-	-	0.384294	0.9796
		3.615588	2.941145	2.609066		
	ABTKPO	-	-	-	-0.790582	0.8107
		3.610453	2.938987	2.607932		
	ABTTK	-	-	-	-1.622648	0.4615
		3.615588	2.941145	2.609066		
	ENFO	-	-	-	-1.989899	0.2899
		3.610453	2.938987	2.607932		
	GSYİH	-	-	-	-2.476707	0.1289
		3.615588	2.941145	2.609066		
	KOFE	-	-	-	1.279792	0.9981
		3.610453	2.938987	2.607932		

Sabit	ve	ABTKKT	-	-	-	-1.139679	0.9085
Trendli			4.219126	3.533083	3.198312		
		ABTAB	-	-	-	-3.207320	0.0979
			4.211868	3.529758	3.196411		
		ABTKPO	-	-	-	-2.040990	0.5613
			4.211868	3.529758	3.196411		
		ABTTK	-	-	-	0.167744	0.9969
			4.219126	3.533083	3.198312		
		ENFO	-	-	-	-2.654776	0.2599
			4.211868	3.529758	3.196411		
		GSYİH	-	-	-	-3.228804	0.0942
			4.219126	3.533083	3.198312		
		KOFE	-	-	-	-3.475954	0.0598
			4.284580	3.562882	3.215267		

Birinci Fakın Sonuçları (1)

		Değişkenler	Birim Kök Testi			t-istatistik	Olasılık Değeri
			%1	%5	%10		
Sabit		LOGABTKKT	-	-	-	-7.593699	0.0000
			3.621023	2.943427	2.610263		
		LOGABTAB	-	-	-	-8.899998	0.0000
			3.615588	2.941145	2.609066		
		LOGABTKPO	-	-	-	-7.141834	0.0000
			3.653730	2.957110	2.617434		
		LOGABTTK	-	-	-	-6.963794	0.0000
			3.626784	2.945842	2.611531		
		LOGENFO	-	-	-	-4.396880	0.0014
			3.646342	2.954021	2.615817		
		LOGGSYİH	-	-	-	-8.275828	0.0000
			3.621023	2.943427	2.610263		
		LOGKOFE	-	-	-	-6.518628	0.0000
			3.632900	2.948404	2.612874		
Sabit	ve	LOGABTKKT	-	-	-	-7.469974	0.0000
Trendli			4.226815	3.536601	3.200320		
		LOGABTAB	-	-	-	-8.834992	0.0000
			4.219126	3.533083	3.198312		
		LOGABTKPO	-	-	-	-6.961642	0.0000
			4.273277	3.557759	3.212361		
		LOGABTTK	-	-	-	-6.906679	0.0000
			4.234972	3.540328	3.202445		

LOGENFO	-	-	-	-4.482514	0.0059
	4.262735	3.552973	3.209642		
LOGGSYİH	-	-	-	-8.276647	0.0000
	4.226815	3.536601	3.200320		
LOGKOFE	-	-	-	-6.036193	0.0001
	4.252879	3.548490	3.207094		

Veriler birincil farkları alınarak sabit terimli ve sabit terimli ve trendli durağanlık sınaması yapılmış verilerin durağanlık koşulu sağlanmıştır. Birinci farkta verilerin olasılık değeri 0,05 küçüktür, ADF istatistik değeri de %1, %5 ve %10 olan kısımdan daha küçüktür ve bu seri durağan hale gelmiştir. Durağan olan serilerin katsayıları model kurulduktan sonra yüksek çıkmıştır. Yapılan yorumların güvenilirlik değerini arttırmak için verilere logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Yeni oluşan ekonometrik model:

$$Y_1 (LOGABTKKi) = a + \beta_1 (LOGABTab1) + \beta_2 (LOGABTKpo2) + \beta_3 (LOGABTK3) + \beta_4 (LOGGSYİH4) + \beta_5 (LOGKOFE5) + \beta_6 (LOGENFO6) + \epsilon$$

Tablo 3. Albaraka Türk Bankası Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonucu

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGABTAB	-0.063341	0.049449	-1.280924	0.2091
LOGABTKPO	-0.325904	0.154564	-2.108536	0.0427
LOGABTTK	0.165195	0.028724	5.751072	0.0000
LOGENFO	-0.111858	0.070936	-1.576881	0.1244
LOGGSYİH	0.239625	0.049868	4.805167	0.0000
LOGKOFE	1.885456	0.124133	15.18902	0.0000
C	-3.728487	0.890114	-4.188774	0.0002
R-squared	0.980289	Mean dependent var		14.14228
Adjusted R-squared	0.976705	S.D. dependent var		0.693872
S.E. of regression	0.105903	Akaike info criterion		-1.494953
Sum squared resid	0.370111	Schwarz criterion		-1.199399
Log likelihood	36.89907	Hannan-Quinn criter.		-1.388090
F-statistic	273.5319	Durbin-Watson stat		0.748336
Prob(F-statistic)	0.000000			

Albaraka Türk Katılım Bankasının konut kredi toplamı bağımlı değişkenini diğer bağımsız değişkenler %97'ni (0.976705) açıklamaktadır. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Albaraka Türk Katılım Bankası aktif büyüklüğü olasılık değeri 0.2091 olduğu için 0.05'ten büyüktür H_0 reddedilir H_1 kabul edilir anlamsız negatif bir ilişki vardır. Albaraka Türk

Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Albaraka Türk Katılım Kar Payı Oranı olasılık değeri 0.0427 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

Albaraka Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Albaraka Türk Katılım Toplam Kredileri olasılık değeri 0.000 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Enflasyon Oranı olasılık değeri 0.1244 olduğu için 0.05'ten büyüktür H_0 reddedilir H_1 kabul edilir anlamsız negatif bir ilişki vardır. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile GSYİH olasılık değeri 0.000 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Konut Fiyat Endeksi olasılık değeri 0.000 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Bu sonuçlar doğrultusunda Albaraka Türk Bankası Konut Kredi Toplamı modelin anlamlılık değerine baktığımızda F-istatistik Olasılığı 0.000000 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir modelimizde anlamlıdır (Tablo-3).

Albaraka Türk Bankası uygulama modelinde çoklu doğrusal bağıntı problemi olup olmadığına bakmak için bazı sına testleri yapılmaktadır. İlk önce varyans enflasyon faktörleri değerine baktığımızda Centered VIF değerleri 1-5 arasında olduğu için çoklu doğrusal bağıntı problemi modelimizde bulunmadığı görüldüğü için bu varsayım modelimizde sağlanmıştır.

Tablo 4. Albaraka Türk Bankası VIF Değerleri

	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LOGABTAB	0.000113	1.998074	1.380920
LOGABTKPO	5.09E+08	1.230150	1.198548
LOGABTTK	5.84E-05	1.284749	1.169014
LOGENFO	65014845	1.239717	1.239641
LOGGSYIH	1.29E+08	1.217598	1.199082
LOGKOFE	35330.18	4.986066	1.265644
C	1.52E+09	4.808284	NA

Albaraka Türk Bankası uygulama modelimizde ikinci olarak değişen varyans varsayımına baktığımızda, kritik değer 0,05'ten küçükse değişen varyans vardır. Tablo 5'in sonucuna göre olasılık değerlerinin hepsi 0,05'ten büyüktür ve değişen varyans yoktur, sabit varyans vardır bu varsayımda modelimizde sağlanmaktadır.

Tablo 5. Albaraka Türk Bankası Modelinin Değişen Varyans Varsayımı

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	1.428865	Prob. F(6,33)	0.2333	
Obs*R-squared	8.248770	Prob. Chi-Square(6)	0.2204	
Scaled explained SS	3.355225	Prob. Chi-Square(6)	0.7631	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.102927	0.083399	1.234152	0.2259
LOGABTAB	-0.001995	0.004633	-0.430499	0.6696
LOGABTKPO	-0.011411	0.014482	-0.787930	0.4364
LOGABTTK	0.003440	0.002691	1.278118	0.2101
LOGENFO	0.002011	0.006646	0.302571	0.7641
LOGGSYIH	0.001723	0.004672	0.368841	0.7146
LOGKOFE	-0.011054	0.011631	-0.950453	0.3488
R-squared	0.206219	Mean dependent var	0.009253	
Adjusted R-squared	0.061895	S.D. dependent var	0.010245	
S.E. of regression	0.009923	Akaike info criterion	-6.230386	
Sum squared resid	0.003249	Schwarz criterion	-5.934832	
Log likelihood	131.6077	Hannan-Quinn criter.	-6.123523	
F-statistic	1.428865	Durbin-Watson stat	1.951257	
Prob(F-statistic)	0.233344			

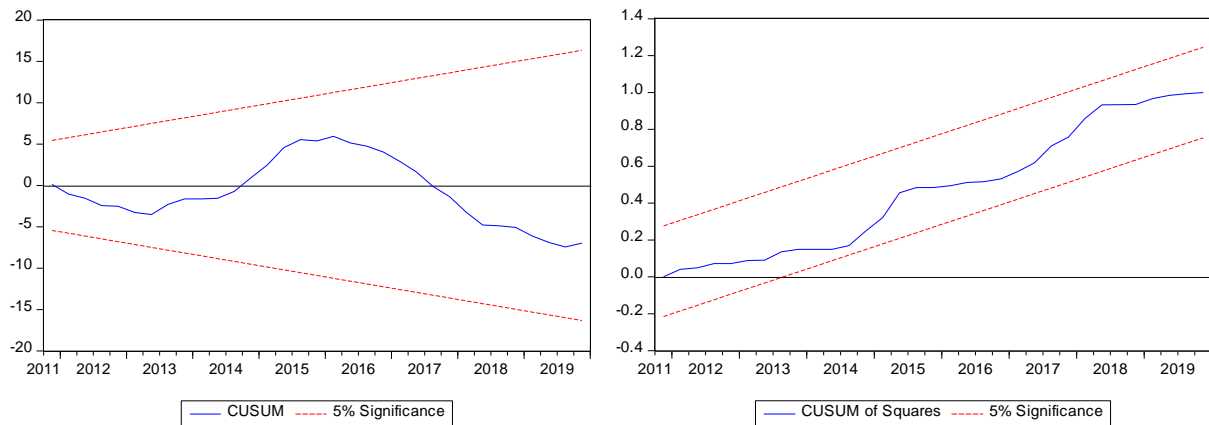
Albaraka Türk Bankası uygulama modelimizde üçüncü olarak modelin güvenilirliğini ve güçlü olduğunu sınamak için yaptığımız otokolerasyon testidir. Tablo 6'ya göre gecikme uzunluklarına baktığımızda bütün gecikmelerde 0,05 ten büyük olduğunu görmekteyiz ve grafiklerdeki sütunlar çizgileri geçmemektedir. Modelimizde otokolerasyon sorunu bulunmamaktadır ve bu varsayımda sağlanmıştır.

Tablo 6. Albaraka Türk Bankası Modelinin Otokolerasyon Sonuçları

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.118	0.118	0.5964	0.440
		2	-0.058	-0.073	0.7453	0.689
		3	-0.297	-0.287	4.7505	0.191
		4	0.041	0.115	4.8273	0.305
		5	0.058	0.013	4.9881	0.417
		6	-0.058	-0.167	5.1549	0.524
		7	-0.059	0.021	5.3299	0.620
		8	0.096	0.136	5.8091	0.669
		9	0.370	0.309	13.241	0.152
		10	0.136	0.070	14.284	0.160
		11	-0.150	-0.114	15.593	0.157
		12	-0.268	-0.076	19.914	0.069
		13	-0.142	-0.138	21.168	0.070
		14	0.034	-0.067	21.243	0.096
		15	0.071	0.045	21.582	0.119
		16	-0.031	-0.071	21.648	0.155
		17	-0.018	-0.066	21.672	0.198
		18	0.143	0.067	23.234	0.182
		19	-0.080	-0.241	23.750	0.206
		20	-0.093	0.002	24.484	0.222

Albaraka Türk Bankası uygulama modelimizde dördüncü olarak modelin istikrarlı bir sınırdan olup olmadığını görmek ve test etmek için ekonometrik modellerde yaygın olarak kullanılan CUSUM testi yapılmıştır. Brown vd. (1975) tarafından geliştirilmiş CUSUM testi hata terimlerine ilişkin sonuçları ve anlamlı düzeyde modelin sınırları aşmış olmadığını bize göstermektedir. Aynı şekilde CUSUMQ testi kümülatif hata terimlerinin kareleri alınarak belirlenen bir anlamlılık değerlendirme testidir (Tablo-7).

Tablo 7. Albaraka Türk Bankası Modelinin CUSUM ve CUSUMQ Test İstatistik Sonuçları



Tablo 7'ye baktığımızda %5 anlamlılık düzeyinde alt ve üst sınırları aşmayarak kritik sınırlar içinde kalan CUSUM ve CUSUM of Squares çizgisi, uygulamada kullandığımız çoklu

doğrusal regresyon modelimiz istikrarlı bir model olduğunu kanıtlamış ve bu varsayımda sağlanmış.

Kuveyt Türk Katılım Bankasının oluşturulan hipotezleri kapsamında kurulan modeli çoklu doğrusal regresyon analizi ile test edilmiştir.

H_0 *KTB* = İslami konut finansmanı sağlayan Kuveyt Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark vardır.

H_1 *KTB* = İslami konut finansmanı sağlayan Kuveyt Türk Katılım Bankası konut kredi toplamı ile diğer bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark yoktur.

$$Y_1 (KTBKKT_i) = a + \beta_1(KTBab1) + \beta_2(KTBkpo2) + \beta_3(KTTtk3) + \beta_4(GSYİH4) + \beta_5(KOFE5) + \beta_6(ENFO6) + \epsilon$$

Tablo 8. Kuveyt Türk Katılım Bankası Serilerinin Birim Kök Testi Sonucu

		Birinci Seviye (0)				
	Değişkenler	Birim Kök Testi				
		%1	%5	%10	t-istatistik	Olasılık Değeri
Sabit	KTBKKT	-	-	-	-0.852738	0.7924
		3.610453	2.938987	2.607932		
	KTBAB	-	-	-	0.384294	0.9796
		3.615588	2.941145	2.609066		
	KTBKPO	-	-	-	-1.342926	0.5995
		3.615588	2.941145	2.609066		
	KTBTk	-	-	-	-1.294792	0.6224
		3.610453	2.938987	2.607932		
	ENFO	-	-	-	-1.989899	0.2899
		3.610453	2.938987	2.607932		
	GSYİH	-	-	-	-2.476707	0.1289
		3.615588	2.941145	2.609066		
KOFE	-	-	-	1.279792	0.9981	
	3.610453	2.938987	2.607932			
Sabit ve Trendli	KTBKKT	-	-	-	-1.502861	0.8115
		4.211868	3.529758	3.196411		
	KTBAB	-	-	-	-3.207320	0.0979
		4.211868	3.529758	3.196411		
KTBKPO	-	-	-	-0.113772	0.9926	
	4.243644	3.544284	3.204699			

KTBTk	-	-	-	-1.842882	0.6644	
	4.211868	3.529758	3.196411			
ENFO	-	-	-	-2.654776	0.2599	
	4.211868	3.529758	3.196411			
GSYİH	-	-	-	-3.228804	0.0942	
	4.219126	3.533083	3.198312			
KOFE	-	-	-	-3.475954	0.0598	
	4.284580	3.562882	3.215267			
Birinci Fakın Sonuçları (1)						
Değişkenler		Birim Kök Testi				
		%1	%5	%10	t-istatistik	Olasılık Değeri
Sabit	LOGKTBKKT	-	-	-	-8.602700	0.0000
		3.626784	2.945842	2.611531		
	LOGKTBAB	-	-	-	-6.849763	0.0059
		3.661661	2.960411	2.619160		
	LOGKTBKPO	-	-	-	-4.856584	0.0004
		3.653730	2.957110	2.617434		
	LOGKTBTk	-	-	-	-7.092374	0.0000
		3.639407	2.951125	2.614300		
	LOGENFO	-	-	-	-4.396880	0.0014
		3.646342	2.954021	2.615817		
	LOGGSYİH	-	-	-	-8.275828	0.0000
		3.621023	2.943427	2.610263		
LOGKOFE	-	-	-	-6.518628	0.0000	
	3.632900	2.948404	2.612874			
Sabit ve Trendli	LOGKTBKKT	-	-	-	-8.486785	0.0000
		4.234972	3.540328	3.202445		
	LOGKTBAB	-	-	-	-6.325804	0.0063
		3.661661	2.960411	2.619160		
	LOGKTBKPO	-	-	-	-4.800582	0.0028
		4.273277	3.557759	3.212361		
	LOGKTBTk	-	-	-	-7.060037	0.0000
		4.252879	3.548490	3.207094		
	LOGENFO	-	-	-	-4.482514	0.0059
		4.262735	3.552973	3.209642		
	LOGGSYİH	-	-	-	-8.276647	0.0000
		4.226815	3.536601	3.200320		

LOGKOFE	-	-	-	-6.036193	0.0001
	4.252879	3.548490	3.207094		

Tablo 8’de analiz öncesinde bütün serilere birim kök testi uygulayarak durağan hale getirilmiştir. İlk olarak Kuveyt Türk Bankası bağımlı ve bağımsız değişken serilerinin durağan olup olmadığını anlamak için grafiği çizilmiş ve serinin durağan olmadığı yükselen bir trend gösterdiği gözlemlenmiştir. Ardından birim kök testi kullanılarak ilk ham veriler sabit terimli ve sabit terim ve trendli olarak durağanlık sınaması yapılmış ama veriler durağan çıkmamıştır. Çünkü olasılık değeri 0,05 büyüktür ve birim kök testi istatistik değeri de %1, %5 ve %10 olan kısımdan daha büyüktür. Bu sebepten dolayı verilerin birinci farkı alınarak sabit terimli ve sabit terim ve trendli olarak yapılan birim kök testi sonucu durağan hale getirilmiştir.

Veriler birincil farkları alınarak sabit terimli ve sabit terimli ve trendli durağanlık sınaması yapılmış verilerin durağanlık koşulu sağlanmıştır. Birinci farkta verilerin olasılık değeri 0,05 küçüktür, ADF istatistik değeri de %1, %5 ve %10 olan kısımdan daha küçüktür ve bu seri durağan hale gelmiştir. Durağan olan serilerin katsayıları model kurulduktan sonra yüksek çıkmıştır. Yapılan yorumların güvenilirlik değerini arttırmak için verilere logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Yeni oluşan ekonometrik model:

$$Y_1 (\text{LOGKTBKKT}_i) = a + \beta_1 (\text{LOGKTBab}_1) + \beta_2 (\text{LOGKTBkpo}_2) + \beta_3 (\text{LOGKTBtk}_3) + \beta_4 (\text{LOGGSYIH}_4) + \beta_5 (\text{LOGKOFE}_5) + \beta_6 (\text{LOGENFO}_6) + \epsilon$$

Tablo 9. Kuveyt Türk Bankası Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonucu

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGKTBAB	0.119151	0.020096	5.929077	0.0000
LOGKTBKPO	-0.246161	0.065843	-3.738598	0.0007
LOGKTBTK	0.355362	0.086430	4.111559	0.0002
LOGKOFE	1.232003	0.220648	5.583557	0.0000
LOGGSYIH	0.107323	0.028918	3.711299	0.0008
LOGENFO	-0.085810	0.041655	-2.060032	0.0474
C	-3.581906	0.466613	-7.676396	0.0000
R-squared	0.992948	Mean dependent var		14.91845
Adjusted R-squared	0.991666	S.D. dependent var		0.659909
S.E. of regression	0.060243	Akaike info criterion		-2.623248
Sum squared resid	0.119762	Schwarz criterion		-2.327694
Log likelihood	59.46495	Hannan-Quinn criter.		-2.516385
F-statistic	774.4638	Durbin-Watson stat		1.524587
Prob(F-statistic)	0.000000			

Kuveyt Türk Katılım Bankasının konut kredi toplamı bağımlı değişkenini diğer bağımsız değişkenler %99'ni (0.991666) açıklamaktadır. Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Kuveyt Türk Katılım Bankası aktif büyüklüğü olasılık değeri 0.0000 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Kuveyt Türk Katılım Kar Payı Oranı olasılık değeri 0.0007 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Kuveyt Türk Katılım Toplam Krediler olasılık değeri 0.0002 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Konut Fiyat Endeksi olasılık değeri 0.0000 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile GSYİH olasılık değeri 0.0008 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın konut kredi toplamı ile Enflasyon Oranı olasılık değeri 0.0474 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Bu sonuçlar doğrultusunda Kuveyt Türk Bankası Konut Kredi Toplamı modelin anlamlılık değerine baktığımızda F-istatistik olasılığı 0.000000 olduğu için 0.05'ten küçüktür H_0 kabul edilir H_1 reddedilir modelimizde anlamlıdır.

Tablo 10. Kuveyt Türk Bankası Modelinin Varyans Enflasyon Faktörleri

	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LOGKTBAB	0.000189	2.184454	1.188283
LOGKTBKPO	1.46E+09	1.400705	1.357341
LOGKTBTK	7.21E-05	1.246602	1.186563
LOGKOFE	166800.7	5.483252	1.391848
LOGGSYIH	5.34E+08	1.170209	1.152414
LOGENFO	2.49E+08	1.106957	1.106889
C	7.84E+09	5.786431	NA

Kuveyt Türk Bankası uygulama modelinde çoklu doğrusal bağıntı problemi olup olmadığına bakmak için bazı sına testleri yapılmaktadır. İlk önce varyans enflasyon faktörleri değerine baktığımızda Centered VIF değerleri 1-5 arasında olduğu için çoklu doğrusal bağıntı problemi modelimizde bulunmadığı görüldüğü için bu varsayım modelimizde sağlanmıştır (Tablo-10).

Kuveyt Türk Bankası uygulama modelimizde ikinci olarak değişen varyans varsayımına baktığımızda, kritik değer 0,05'ten küçükse değişen varyans vardır. Tablo 11'in sonucuna göre

olasılık değerlerinin hepsi 0,05'ten büyüktür ve değişen varyans yoktur, sabit varyans vardır bu varsayımda modelimizde sağlanmaktadır.

Tablo 11. Kuveyt Türk Bankası Modelinin Değişen Varyans Varsayımı

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	1.003595	Prob. F(6,33)		0.4396
Obs*R-squared	6.172557	Prob. Chi-Square(6)		0.4041
Scaled explained SS	7.396918	Prob. Chi-Square(6)		0.2857
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.064792	0.044060	1.470545	0.1509
LOGKTBAB	0.002970	0.001898	1.565119	0.1271
LOGKTBKPO	0.006272	0.006217	1.008726	0.3204
LOGKTBTK	0.018159	0.008161	2.225046	0.0330
LOGKOFE	-0.048352	0.020835	-2.320712	0.0266
LOGGSYIH	0.001553	0.002731	0.568597	0.5735
LOGENFO	-0.001874	0.003933	-0.476523	0.6368
R-squared	0.154314	Mean dependent var		0.002994
Adjusted R-squared	0.000553	S.D. dependent var		0.005690
S.E. of regression	0.005688	Akaike info criterion		-7.343138
Sum squared resid	0.001068	Schwarz criterion		-7.047584
Log likelihood	153.8628	Hannan-Quinn criter.		-7.236275
F-statistic	1.003595	Durbin-Watson stat		1.956750
Prob(F-statistic)	0.439607			

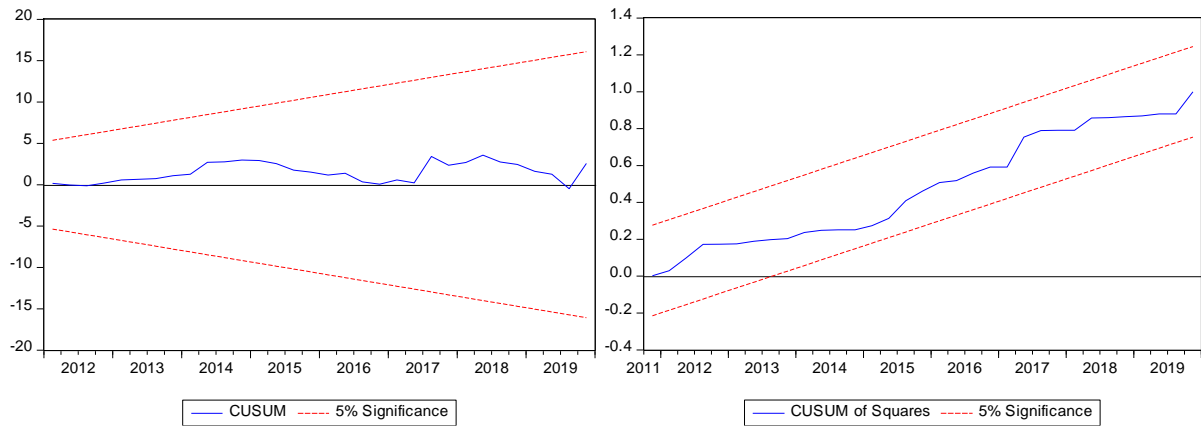
Kuveyt Türk Bankası uygulama modelimizde üçüncü olarak modelin güvenilirliğini ve güçlü olduğunu sınamak için yaptığımız otokolerasyon testidir. Tablo 12'ye göre gecikme uzunluklarına baktığımızda bütün gecikmelerde 0,05 ten büyük olduğunu görmekteyiz ve grafiklerdeki sütunlar çizgileri geçmemektedir. Modelimizde otokolerasyon sorunu bulunmamaktadır ve bu varsayımda sağlanmıştır.

Tablo 12. Kuveyt Türk Bankası Modelinin Otokolerasyon Sonuçları

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.039	-0.039	0.0663	0.797
		2	-0.015	-0.016	0.0760	0.963
		3	-0.075	-0.076	0.3320	0.954
		4	-0.106	-0.113	0.8567	0.931
		5	-0.150	-0.166	1.9384	0.858
		6	-0.035	-0.067	1.9995	0.920
		7	0.023	-0.011	2.0260	0.958
		8	-0.124	-0.175	2.8390	0.944
		9	0.007	-0.066	2.8417	0.970
		10	0.108	0.057	3.4923	0.967
		11	-0.020	-0.059	3.5158	0.982
		12	0.103	0.066	4.1554	0.980
		13	-0.087	-0.124	4.6271	0.983
		14	-0.058	-0.083	4.8410	0.988
		15	-0.134	-0.132	6.0394	0.979
		16	0.093	0.045	6.6450	0.980
		17	-0.036	-0.071	6.7391	0.987
		18	0.062	0.017	7.0305	0.990
		19	0.068	0.010	7.3981	0.992
		20	-0.011	-0.028	7.4077	0.995

Kuveyt Türk Bankası uygulama modelimizde dördüncü olarak modelin istikrarlı bir sınırdan olup olmadığını görmek ve test etmek için ekonometrik modellerde yaygın olarak kullanılan CUSUM testi yapılmıştır. Brown vd. (1975) tarafından geliştirilmiş CUSUM testi hata terimlerine ilişkin sonuçları ve anlamlı düzeyde modelin sınırları aşmış olduğunu bize göstermektedir. Aynı şekilde CUSUMQ testi kümülatif hata terimlerinin kareleri alınarak belirlenen bir anlamlılık değerlendirme testidir (Tablo-13).

Tablo 13. Kuveyt Türk Bankası Modelinin CUSUM ve CUSUMQ Test İstatistik Sonuçları



Tablo 13'e baktığımızda %5 anlamlılık düzeyinde alt ve üst sınırları aşmayarak kritik sınırlar içinde kalan CUSUM ve CUSUM of Squares çizgisi, uygulamada kullandığımız çoklu

doğrusal regresyon modelimiz istikrarlı bir model olduğunu kanıtlamış ve bu varsayımda sağlanmıştır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye’de İslami finansal sistemin gelişimi gün geçtikçe artmaktadır. Dünya genelinde Güney Asya, Orta Doğu, Avrupa ve Amerika gibi birçok ülkede hızla gelişen faizsiz bankacılık sistemi Türkiye’de henüz olgunlaşma sürecini tamamlamamıştır. Doyum noktasına ulaşmamış bile olsa faizsiz bankacılık sisteminden elde edilen deneyimler Türkiye için sistemin geleceği adına cesaret vericidir. Son yıllarda Musharaka programının piyasalarda olumlu karşılanmasının da etkisiyle Türkiye’deki katılım bankalarının konut finansman için kredileri artırdıkları görülmektedir. Bu çalışmada iki katılım bankasının müşterilerine konut finansmanı sağlamada kullandıkları konut kredi toplamı diğer bağımsız değişkenlerle olan ilişkisinin ekonometrik sonuçlarını yapılan analiz sonucu bize göstermektedir.

Çalışmada yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucu Albaraka Türk Katılım Bankası’nın konut kredi toplamı bağımlı değişkenini, bağımsız değişkenler %61 oranında açıklamaktadır. Kurulan modelin F-İstatistik Olasılığına göre model istatistiksel olarak anlamlıdır. Albaraka Türk Katılım Bankası aktif büyüklüğü, Kar Payı Oranı, Enflasyon Oranı, GSYİH, Konut Fiyat Endeksi bağımsız değişkenleri ile bağımlı değişken arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Albaraka Türk Katılım Bankası Kredi Toplamı bağımsız değişkeni ile bağımlı değişken arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kuveyt Türk Katılım Bankası’nın konut kredi toplamı bağımlı değişkenini, bağımsız değişkenler %56 oranında açıklamaktadır. Çalışmada kurulan modelin F-İstatistik Olasılığına göre istatistiksel olarak model anlamlıdır. Kuveyt Türk Katılım Bankası Aktif Büyüklüğü, Kredi Toplamı, Enflasyon Oranı ve GSYİH Oranı bağımsız değişkenleri ile bağımlı değişken arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kuveyt Türk Katılım Bankası’nın Kar Payı Oranı ve Konut Fiyat Endeksi bağımsız değişkenleri ile bağımlı değişken arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Literatürle karşılaştırdığımızda çalışmamızı, genellikle çalışmalarda İslami bankalar aracılığı ile konut edinen müşterilere yapılan anket formları ile yapılan çalışmalardır. Müşterinin demografik özelliklerini ve konut edindirmede kullanılan yöntemlere karşı tutumlarını ölçmek üzere yapılmış çalışmalardır. Bu çalışmanın birçoğu da planlı davranış modeli üzerinden yapılan çalışmalardır. Yaptığımız çalışmaya yakın çalışmalarda konut fiyat endeksi üzerinden yapılan çalışmalardır. Bu çalışmalar konut fiyat endeksinin genelde diğer makroekonomik değişkenlerden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Yaptığımız makale

çalışmada benzer sonuçlara ulaşılmış ve Türkiye'deki iki katılım bankasının da konut fiyat endeksi değişkeni ile arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu sonucuna varılmıştır. Ülkemizde bulunan katılım bankalarının konut edindirme amacı ile müşterilerine özel seçenekler sunduğu, 120/180 aya varan vadeleri sağladığı ve müşterinin ödeme şartlarına göre zaman belirlediği bir konut edindirme sistemi bulunmaktadır. Çalışma sonucunda, bu sistem içinde müşteriye sağlanan konut kredi oranlarının giderek artış gösterdiği ama bu artışın yıllara göre bakıldığında ağır ilerleyen bir artış olduğu ve makroekonomik değişkenlerden etkilendiği görülmektedir.

Yapılan çalışma Türkiye'de faaliyette bulunan katılım bankalarından sadece ikisi ile yapılmıştır. Bunun sebebi diğer katılım bankalarının yakın gelecekte faaliyete geçmesidir. Gelecek zamanlarda diğer faaliyette bulunan Ziraat Katılım, Vakıf Katılım ve Emlak Katılım bankası buna benzer bir çalışmaya dâhil edilerek bütün katılım bankalarının konut finansmanı sağlama koşulları açısından bir karşılaştırılması yapılabilir. Geleneksel bankalar ve katılım bankaları arasında karşılaştırma yapılarak konut edindirmede müşteriye sağladığı fırsatlar ortaya konulabilir.

KAYNAKÇA

- Alam, S.S., Janor, H., Zanariah, Che Wel, A. C. & Ahsan, N., (2012). "Is Religiosity an Important Factor in Influencing the Intention to Undertake Islamic Home Financing in Klang Valley?", *World Applied Sciences Journal*, 19(7), 1030-1041.
- Amin, H. (2008). "Choice Criteria for Islamic Home Financing: Empirical Investigation Among Malaysian Bank Customers", *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 1(3), 256-74.
- Amin, H., Abdul-Rahman, A., & Abdul-Razak, D. (2013). "An Integrative Approach for Understanding Islamic Home Financing Adoption in Malaysia", *International Journal of Bank Marketing*, 31(7), 544-573.
- Asadov, A. I. & Ibrahim M. H. (2018). "Theoretical Impact of Enhanced Musharakah Mutanaqisah Home Financing Onreal Estate Prices", *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 4(1), 133 -160.
- Astuti, D. W. (2009). "Housing Finance Scheme for the Poor using Islamic Microfinance System: a Promising Approach to Enabling Strategy", *Informal Settlements and Affordable Housing*, 45-57.
- Aydoğdu, M. (2007), "Konut Finansman Sistemi (Mortgage) ve Sözleşmeleri", *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 9(1), 1-52.
- Ersoy, M., Çatıkkaş, Ö. ve Soytürk, A., (2017). "Katılım Bankalarında Blokeli Toplu Konut Finansmanları", *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(48), 1-16.
- Ghazali, P. L. B., Jaaffar, S. A. B. S., Bello, B., & Mohamed, S. B., (2017), "Existing Shariah Model Of Islamic Home Loan Financing: Weakness And Strengthen", *International Journal of Advanced Engineering and Management Research*, 2(4), 1221-1226.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C., (2014), *Temel Ekonometri*, Çeviri; Ümit Şenesen ve Günay Günlük Şenesen, Baskı;5, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Iffah, N. & Hassan, R., (2019), "Why Islamic Banks Are Reluctant to Offer Musharakah Mutanaqisah for Home Financing: The Case of Maybank Islamic and Affin Islamic Bank", *Turkish Journal of Islamic Economics (TUJSIE)*, 6(1), 51-66.
- Haniffa, R. & Hudaib, M. (2007), "Exploring the Ethical Identity of Islamic Banks Via Communication in Annual Reports", *Journal of Business Ethics*, 76(1), 97-116.
- Hamid, A., & Masood, O., (2011), "Selection Criteria for Islamic Home Financing: a case Study of Pakistan", *Qualitative Research in Financial Markets*, (2), 117-130.
- Ismail, S., Azmi, F. & Thuramy, R., (2014), "Selection Criteria For Islamic Home Financing In Malaysia", *International Journal of Business and Society*, 15(1), 97-110.
- Ibrahim, M. A., Fisol, W. N. M. & Othman, Y. H., (2017), "Customer Intention on Islamic Home Financing Products: An Application of Theory of Planned Behavior (TPB)", *Mediterranean Journal of Social Sciences MC SER Publishing*, 8(2), 78-86.
- Meera, M., Kameel, A. & Razak, A., (2005), "Islamic home financing through Musharakah Mutanaqisah and al-Bay' Bithaman Ajil contracts: a comparative analysis", *Review of Islamic Economics*, 9(2), 5-30.
- Razak, D. A. & Tazwar, F. (2018), "Islamic Home Financing Practices in Selected Oic Countries: An Assessment in The Light of Maqasid Al-Shariah", *Journal of Islamic Management Studies*, 2(1), 1-11.
- Redzuan, N. H., ve Kassim, S., (2017). "House Price Index as an Alternative Pricing Benchmark for Islamic Home Financing: Evidence of Malaysia", *EJIF – European Journal of Islamic Finance*, 6, 1-7.
- Smolo, E. & Hassan, M. K., (2011). "The Potentials of Musharakah Mutanaqisah for Islamic Housing Finance", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 4(3), 237-258.
- Taipalus, K. (2006). A Global House Price Bubble? Evaluation Based on a New Rent-Price Approach. *SSRN Electronic Journal*. Retrieved from <http://www.ssrn.com/abstract=1018329>.
- Yusof, R. B. M., Mahfudz, A. A., Mohamed Arif, A. S. C. & Ahmad, N. H., (2016), "Rental Index Rate As an Alternative to Interest Rate in Musharakah Mutanaqisah Home Financing a simulation Approach", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 9(3),397-416.
- Yusof, R. M., Kassim, S. H., Majid, M. S. A. and Hamid, Z. (2011), "Determining the Viability of Rental Price to Benchmark Islamic Home Financing Products: Evidence from Malaysia", *Benchmarking: An International Journal*, 18(1), 69-85.
- <https://www.saripanjur.com.tr/mortgage-nedir.aspx?pageID=966>.14.12.2019.