



Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Sciences

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 7, Sayı: 49, Aralık 2020, s. 233-249

ISSN: 2149-0821 Doi Number: <http://dx.doi.org/10.29228/SOBIDER.47284>

Dr. Öğr. Üyesi Nevin ÖZER

Düzce Üniversitesi İşletme Bölümü, nevinerkul@gmail.com

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE TÜREV ÜRÜN KULLANIMININ FARKLI BANKA TÜRLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ¹

Özet

Gelişmekte olan ülkelerin en büyük işletmelerinin genelde bankalar olması ve bankacılık sektörünün yaşayacağı krizlerin tüm ülke ekonomisini etkilemesi, bankacılık sektörünü önemli kılmaktadır. Türev piyasaların tüm ülkelerde en önemli kullanıcılarının bankalar olduğu görülmektedir. Ancak bazı bankalarda bu kullanım yoğun olurken, bazılarında daha az olmaktadır. Kimi bankalar alım satım amaçlı kullanırken kimi bankalar spekülasyon amaçlı ya da riskten korunmak amacıyla kullanmaktadır. Çalışma da, 2010-2019 yılları arasında Türk bankacılık sektörünün de, kamu, özel, yabancı, katılım ve mevduat banka türleri açısından türev ürün kullanımı ve büyüklük, karlılık, likidite, varlık yapısı, finansal sıkıntı ve finansal istikrar değişkenlerinden etkilenip etkilenmediği EKK yöntemi ile araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, riskten korunma ve karlılık amacıyla türev ürün kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca finansal istikrar endeksi, karlılık ve finansal sıkıntı değişkeninin tüm bankacılık türlerinde türev ürün kullanımında etkili olduğu, büyüklük değişkeninin katılım bankaları, likidite değişkeninin ise özel mevduat bankaları açısından etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Türev Ürünler, Bankacılık Sektörü, Finansal İstikrar

¹ Bu çalışma, International Congress on Turkish Geography Social Sciences Research II 2018 Antalya'da sunulan bildiriden türetilmiştir.

INVESTIGATION OF FINANCIAL DERIVATIVES USAGE IN TURKISH BANKING SECTOR IN TERMS OF DIFFERENT BANK TYPES

Abstract

The fact that the largest enterprises of developing countries are banks and that the crises that the banking sector will experience affect the economy of the whole country, make the banking sector important. It is seen that the most important users of derivatives markets in all countries are banks. However, while this usage is intense in some banks, it is less in others. While some banks use it for trading purposes, some banks use it for speculative purposes or for hedging purposes. In the study, it was investigated whether the Turkish banking sector was also affected by the use of derivatives in terms of public, private, foreign, participation and deposit bank types and whether it was affected by the variables of size, profitability, liquidity, asset structure, financial distress and financial stability between 2010 and 2019. As a result of the study, it was determined that derivative products were used for hedging and profitability. In addition, it was determined that the financial stability index, profitability and financial distress variable was effective in the use of derivatives in all banking types, the size variable was effective for participation banks and the liquidity variable for private deposit banks.

Keywords: Derivatives, Banking Sector, Financial Stability

1. GİRİŞ

Finansal piyasalar açısından son yüzyıldaki en önemli olaylardan birisi 1970’li yıllarda yaşanan Bretton Woods sisteminin yıkılmasıdır. Sisteminin yıkılması başta kur riski olmak üzere çeşitli risklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Artan riskler ve piyasalarda yaşanan dalgalanmalar yatırımcıların yeni finansal teknikler araştırmasını beraberinde getirmiştir. Çünkü finansal risklerin ve piyasa dalgalanmalarının önüne geçebilmek ya da tamamen ortadan kaldırmak mümkün değildir.

Ülkelerin finansal liberalizasyon süreçleri, piyasalarda yaşanan balon ve spekülasyonlar, krizlerin yapısının değişmesi ve bulaşma etkisiyle yayılması dünyada hızlı bir değişimin yaşanmasına neden olmuştur. Piyasaların en önemli aktörleri olan bankaları ise bu hızlı değişimin yanında ayrıca teknolojinin ilerlemesi hem daha yoğun rekabet ortamına çekmiş hem de bakış açılarını değiştirerek kara odaklanmalarını, çalışmalarını ve organizasyonlarını bu yönde değiştirip geliştirmeye itmiştir. Yalnız bu süreçlerde yaşanan krizler ve krizlerin yaratacağı riskler sebebiyle bankaların yeni düzenlemeler geliştirerek risk yönetimi konusunu gündeme getirmiştir. Krizlerin etki sürecine bağlı olarak risk yönetiminin yanında, bankalar açısından finansal istikrar konusu da ayrıca önem kazanmıştır. 2008’de yaşanan Küresel Kriz ilk olarak Amerika’da ortaya çıkmış ve Avrupa ülkelerini, daha sonrada gelişmekte olan ülkeleri etkileyerek küresel kriz halini almıştır. Yaşanan Küresel Kriz birçok sektörü etkilerken sektörlerin içerisinde en çok etkilenen yine bankacılık sektörü olmuştur. Özellikle bu dönemde büyük çaptaki bankaların iflaslarını açıklamaları para ve sermaye piyasalarını derinden etkilemiştir. Bu etki piyasalarda zaten piyasada her zaman yaşanan risklerin kriz dönemlerinde etkilerini derinleştirilmesi sebebiyle risk yönetiminin ve finansal istikrarın önemini ayrıca bu uygulamaların sürdürülebilirliğini de vurgulamıştır.

Yaşanan süreçlerin etkilerini yönetmek amacıyla oluşan risk yönetimi sistematik risklerin ve piyasa dalgalanmalarını kontrol altına alabilmek ve etkilerini azaltabilmek için finansal varlıklara bağlı olarak oluşturulan finansal türev ürünler geliştirilmiştir. Hisse senedi, tahvil, endekslere bağlı, döviz kuru, faiz oranı, emtia sözleşmeleri gibi temel finansal varlıkların vade tarihindeki fiyatlarına bağlı olarak değerinin belirlendiği finansal varlıklar türev ürün olarak tanımlanmaktadır (Hull, 2000:1). Türev ürünleri kullanan kuruluşların en başında bankalar gelmektedir. Ayrıca tüm ülkelerde de türev piyasa kullanıcılarının içinde en büyük çoğunluğu bankalar oluşturmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin en büyük işletmelerinin genelde bankalar olması ve bankacılık sektörünün yaşayacağı krizlerin tüm ülke ekonomisini etkilemesi bu sektörü önemli kılmaktadır. Ancak bazı bankalarda bu kullanım yoğun olurken, bazılarında daha az olmaktadır. Bankacılık sektöründeki yöneticiler, riskten korunma, belirsizliği en aza indirme ve zayıf performans ihtimalini azaltma ihtimalleri ile yaşadıkları riskli durumdan korunma veya en aza indirme amaçlı türev ürün kullanmaktadırlar (Whidbee ve Wohar, 1999: 253).

BIST tarafından VIOB hakkında hazırlanan bilgilendirme kılavuzunda (2017) yer alan tanımlara göre; “Forward sözleşmeleri; karşılıklı güvene dayalı olan, iki taraf arasında yapılan, satıcı ve alıcının belirlenmiş bir ürünün, belirli bir fiyat üzerinden gelecekteki bir tarihte alıcı tarafından alınması ya da satıcı tarafından satılması üzerine; fiyat değişimlerine karşı korunmak amacıyla yapılan sözleşmelerdir. Futures sözleşmeleri ise; organize borsalarda işlem gören ve standart hale getirilmiş forward sözleşmeleridir. Mal, miktar, süre, teslim yeri standart olarak belirlenmiştir. Opsiyon sözleşmeleri; belirli bir vadede belirli bir miktardaki araç, ürün, mal ya da göstergeyi belirli bir prim karşılığında alma ya da satma hakkını veren sözleşmelerdir. Swap sözleşmeleri ise önceden belirlenen bir formül ve vadeye göre iki ya da daha fazla kişinin arasında nakit, döviz, senet ya da faiz değişimi sağlayan sözleşmelerdir.” Bu sözleşmelerin işlem gördüğü piyasalar ise türev piyasalar adını almaktadır (www.borsaistanbul.com).

Türev piyasalar tarihsel süreç içerisinde spot piyasalarla başlamış, daha sonra tezgah-üstü piyasalarda forward sözleşmeler oluşmuş ve son olarak ise organize borsalarda işlem görmüştür. Borsalarla birlikte standart sözleşmelere kavuşan türev ürünler bütün yatırımcılar için cazip hale gelmiştir. İlk kez döviz dayalı futures anlaşmaları 1972 yılında başlamış, takip eden yıl içinde de hisse senetlerine dayalı opsiyon sözleşmelerine başlanmıştır (Kayahan, 2009:25).

Türkiye’de 1970’li yıllara kadar döviz pozisyonu tutma yetkisi TCMB tarafından yapılmakta ve bankalar ancak TCMB adına döviz işlemleri yapabilmekteydi. 1974 yılında bazı sınırlamalar ile birlikte bankaların döviz işlemleri yapmasına izin verilmiştir. Bundan sonraki süreçte sınırlamalar zaman içerisinde gevşetilmiş, önce vadesiz döviz işlemleri ile başlayan süreç vadeli döviz alım satımı ve vadeli döviz değiş tokuşuna (swap) şeklinde devam etmiştir. Böylece Türkiye’de türev piyasalarının temelleri atılmaya başlamıştır. 1985 yılında ise Türkiye’de türev ürünlerin en gelişmiş sayılan döviz swaplarının uygulanmasına, izin verilmiştir. Bundan sonraki yıllarda forward ve swap sözleşmeleri Türkiye’de giderek artmıştır. 1997 yılında İstanbul Altın Borsası (İAB) yapısı içerisinde ilk organize türev piyasası açılarak TL ve Dolar temelinde altın üzerinde futures sözleşmeleri yapılmıştır. 2001 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) çatısı altında döviz üzerine futures sözleşmelerine başlanmıştır. 19 Ekim 2001 ‘de kurulan 2005 yılında faaliyete geçen Vadeli İşlemler Opsiyon Borsasıyla diğer piyasalardaki işlem VIOB çatısı altında yapılmaya başlamıştır. 5 Nisan 2013 tarihinde ise İAB, İMKB ve VIOB piyasaları Borsa İstanbul (BIST) çatısı altında birleştirilmiştir.

Bu çalışmada, finansal piyasaların önemli aktörlerinden olan bankacılık sektörünün türev ürün kullanımı ve sektörü oluşturan farklı bankacılık türleri (Kamu, özel, yerli, yabancı, katılım ve mevduat bankaları) açısından bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Katılım bankalarının faiz, kredi verme ve finansal ürünler bakımından diğer bankalardan farklılaşması ve 2008 küresel krizinde Lehman Brothers gibi çeşitli konvansiyonel bankaların iflasını açıklaması ve hiçbir katılım bankasının iflasının rapor edilmemesi katılım bankalarının karşılaştırılmasını önemli kılmaktadır. Kamu ve özel bankaların yönetim anlayışındaki farklılıklar, yabancı sermayeli bankaların farklı coğrafyalardaki bankacılık anlayışını temsil etmeleri ve yerli bankaların ülkemizdeki finansal istikrarı temsil etmesinden dolayı elde edilecek sonuçların hem yatırımcılar hem de kamu otoriteleri açısından önemli olacağı düşünülmektedir. Çalışmada Türkiye’de 2010-2019 yılları arasında farklı banka türlerinin türev ürün kullanımı belirlenerek, nelerden etkilendiği belirlenmeye çalışılmıştır.

2. LİTERATÜR

Diamond (1984), borçlularla borç verenler arasındaki teşvik sorunlarının çözümünde faydalı olan izleme bilgisinin maliyetini en aza indirmeye dayalı bir finansal aracılık kuramı geliştirmiş ve türev ürünleri kullanan bankaların genel risk seviyelerini azaltmak için çeşitlendirmeyi daha iyi kullanabileceğini iddia etmiştir. Smith ve Stulz (1985), eğer vergiler kazançların dışbükey bir işleviye, şirketlerin riskten korunma amaçlı türevleri kullanmalarının optimal olacağı görüşündedir. Riskten korunma, kar ve zararları yumuşatarak, bir dönemde vergi kalkınının faydalarından vazgeçmek (veya geciktirmek) durumunda, bir dönemde yüksek vergiler ödemesi olasılığını azaltarak, beklenen vergi borcunun bugünkü değerini düşürebilir. Smith ve Stulz (1985) ve Mayer ve Smith (1982), riskten korunma amaçlı türev araç kullanım için finansal sıkıntı argümanları geliştirmişler ve finansal riskten korunma olasılığını azaltarak ve dolayısıyla beklenen değerini yükselmesini sağlayarak, hedging'in firmanın değerinin volatilitelerini azalttığını iddia etmişlerdir. Merton (1995), finansal türevlerin işlem maliyetlerini düşürerek veya likiditeyi artırarak ve temsil maliyetlerini düşürerek ekonomik performansın arttırabileceğini öne sürmektedir. Türevlerin kullanımı, bankaların, riski emen sermaye arabelleklerini geliştirmelerine ve bu da daha düşük maliyetler ve daha yüksek bir değere neden olacağını iddia etmiştir. Instefjord (2005), kredi piyasası ve kredi türevleri piyasasını kapsayan teorik bir model geliştirmiş ve kredi türevleri piyasasında finansal inovasyonun, özellikle de son derece esnek kredi piyasası segmentlerinde çalışan bankaları kredi riskine daha fazla maruz bıraktığı sonucuna varmıştır.

Gunther ve Siems (1995) bankaların spekülasyon yapmaktan ziyade finansal türevleri hedge etmek için kullandığını ortaya koymuştur. Shanker (1996), swap, futures ve opsiyon kullanımının faiz oranı riskini azalttığını tespit etmiştir. Choi ve Elyasiani (1997), bir bankanın faiz oranı ile döviz kuru türev sözleşmelerinin hacmi ile bankanın faiz oranı ve döviz kuru riski arasında bir bağlantı olduğunu göstermiştir. Hirtle (1997), faiz oranı türevlerinin kullanılmasının banka holding şirketlerinin (BHC) faiz oranı riskini artırdığını tespit etmiştir. Guay (1999), finansal türev kullanımının kurumsal riski azalttığını göstermiştir. Gunther ve Siems (1996), Carter ve Sinkey (1998), ve Sinkey ve Carter (2000), bankanın faiz oranı türevleri kullanımındaki artışın daha yüksek faiz riskine maruz kalmasına karşılık geldiğini bulmuştur. Whidbee ve Wohar (1999) bankaların kurumsal yönetim ve mülkiyet yapısının bankanın türev kullanımını etkilediğini tespit etmiştir. Brewer vd. (2000), türevleri kullanan bankaların kredilendirmede daha fazla büyüme yaşadığını tespit etmiştir. Chaudhry ve Reichert (1999) ve Chaudhry vd. (2000), opsiyon kullanımının her türlü riski arttırmaya eğilimli

olduğunu bulurken, faiz oranı ve para swapları banka riskini önemli ölçüde azaltmaktadır. Shyu ve Reichert (2002), uluslararası bayi bankalarının türev faaliyetlerinin banka büyüklüğü ile doğrudan ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Reichert ve Shyu (2003) seçeneklerin kullanımının uluslararası bir bankanın faiz oranı riskine maruz kaldığını artırdığını bulmuştur.

Whidbee ve Wohar (1999), 1991 yılında holding banka şirketlerine (BHC) regresyon ve logit modeli ile yaptıkları çalışmada, iç varlıkları %10 u aşan BHC'lerin türev ürün kullanma olasılığının daha düşük olduğunu, içsel varlıkları %10 unun altında olan BHC'lerde ise türev ürün kullanma olasılığı oldukça yüksek olduğunu, risk yönetimini daha sağlam ve güvenilir tutarak karlılık değişimini ve finansal sıkıntı maliyetlerini en aza indirmeye çalıştıklarını savunmuşlardır. Bankacılık sektöründeki yöneticilerin özkaynaktaki payları arttıkça bankaların yüksek kaldıraçları ve mevduat sigortası kaynaklı risk azaltıcı etki fırsatı nedeniyle riskten korunma olasılıklarının daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Sinkey ve Carter (1999), 1993-1994 tarihleri arasında ABD'de işlem gören 59 banka holding şirketleri üzerine ilişkisiz regresyon (SUR) modeli ile yaptıkları analizde, türev ürünlerin ikame maliyetlerinin bireysel bankaların anormal getirilerinin açıklanmasında önemli olduğunu, bankaların ürünlerin sorumluluğu ile ilgili belirsizlikle karşı karşıya kaldıkları sonucuna varmışlardır.

Hundman (1999), 1995-Q4 ve 1997-Q3 dönemleri için ABD'de 500 milyon dolar üzerinde varlığı olan bankalar üzerinde regresyon analizi ile yaptıkları çalışmalarında, finansal türev ürünlerin faiz riskinden korunmak için kullanıldığını, büyük bankaların küçük bankalara göre daha büyük oranda türev ürün kullandığını, kredi riski daha yüksek olan bankaların türev ürün kullanma olasılığının daha yüksek olduğunu ve hatta türev ürün kullanan bankaların daha karlı olduklarını tespit etmiştir.

Sinkey ve Carter (2000), 1996 yılında tobit regresyon analizi ile ABD'de yaptıkları çalışmalarında, türev ürün kullanan bankaların kullanmayan bankalara göre daha riskli sermaye yapılarının olduğunu, daha fazla faiz oranı riskiyle karşı karşıya kaldıklarını tespit etmişler. Küçük bankaların türev ürünlerden faydalanmak için banka holding şirketlerinin üyesi konumunda olduklarını, ayrıca türev ürün kullanmak için güçlü sermaye yapılarının olması gerektiğini savunmuşlardır.

Rivas vd. (2006), 2001-2002 yılları arasında Brezilya, Şili ve Meksika bankalarında regresyon yöntemi ile analiz ettikleri çalışmalarında, türev ürün kullanımının Latin Amerika bankalarında verimliliği artırdığı, bunun sonucu olarak da finansal sıkıntı maliyetini ve iflas olasılığını azalttığını tespit etmiştir. Aynı zamanda türev ürün kullanımının portföy kredi büyüklüğü, özkaynak oranı ve toplam aktifler üzerinde olumlu etkisi de tespit edilmiştir.

Moh ve Lin (2006), 1998-2005 yılları arasında Tayvan'da 47 bankaya regresyon modeli ile yaptıkları analizde, daha yüksek likit varlık oranlarına sahip bankaların türevlerini daha az yoğun olarak kullandıkları, daha az verimliliğe ve ticaret hacmine sahip bankalar türev ürünleri daha yoğun kullanmakta olduklarını tespit etmişlerdir.

Yong vd. (2007), 2002-2003 yılları arasında Asya-Pasifik bankalarına tobit regresyon analizi ile yaptıkları çalışmalarında bankaların genellikle finansal sıkıntı olasılığını azaltmak için türev ürün kullandıklarını yalnız devlet bankalarında bu eğilimin daha az olduğu sonucuna varılmıştır.

Charamathi (2009) 2007-2008 yılları arasında Hindistan bankalarında regresyon modeli ile yaptıkları analizlerinde, büyüklük ve karlılık ile türev ürün kullanımı arasında negatif, sermaye oranı, faiz riski ve kredi/aktifler ile pozitif ilişki tespit etmiştir.

Anbar ve Alper (2011), 1999-2010 yılları arasında Türkiye’de BIST’e işlem gören 7 bankaya tobit regresyon modeli ile yaptıkları analizde, BIST’deki bankaların türev ürün kullanım yoğunluğunu ROE ve net faiz marjının pozitif; büyüklük, karşılıklar ve faiz oranlarıyla negatif ilişkide olduklarını tespit etmişlerdir.

Bartram vd (2011), 2000-2001 yılları arasında panel veri analizi ile 47 ülkede yaptıkları çalışmalarında, finansal sektör dışındaki firmalarda türev ürün kullanımının hem toplam riski hem de sistematik riski azalttığını tespit etmişlerdir.

Li ve Marinc (2013), 1997-2011 yılları arasında ABD’de holding banka şirketlerine (BHC) panel veri analizi ile yaptıkları çalışmalarında, finansal türevlerin kullanımının BHC’lerin sistematik risk üzerinde önemli etkileri olduğunu, faiz oranı türevlerinin ve kredi türevlerinin daha fazla kullanılmasının daha yüksek sistematik faiz oranı riskine ve sistematik kredi riskine karşılık geldiğini, yalnız döviz kuru türevlerinin kullanımının daha düşük sistematik döviz kuru riskiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, finansal türevlerin riskten korunma amaçlı kullanımının, BHC’lerin sistematik riskleri ile negatif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Shen ve Hartarska (2013), 2006-2010 yılları arasında Chicago’da tarımsal bankalara endojen anahtarlama regresyonu ile yaptıkları çalışmalarında, tarımsal bankalardaki finansal türevler aracılığıyla risk yönetiminin etkili olduğunu ve türevlerin karlılıklarının, kredi riski ve faiz riskinden daha az etkilendiğini, türev ürün kullanımı sonucu tarım bankalarının karlılığını artırdığını tespit etmişlerdir.

Mayordomo vd. (2014), 2002-2011 yılları arasında ABD’de 95 banka holding şirketine VAR modeli ve Granger nedensellik testleri ile yaptıkları analizlerinde, bankacılık sektöründe, türev araç kullanımının sistematik riske önemli bir etkisinin olmadığını aksine döviz ve kredi türevleri gibi ürünleri bünyesinde bulundurmasıyla sistematik riski artırdığını, faiz türevleri ile sistematik riski azalttığını iddia etmiştir.

Tanrıöven ve Yenice (2014), 2002-2014 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe eşbütünleşme testi ile analiz ettikleri çalışmalarında, türev ürün kullanımının risk seviyesini, özkaynak karlılığı ve aktif karlılığını artırdığını yalnız risk seviyesinde yaşanan artışının bu iki karlılık artışından daha yüksek olduğunu, türev ürün kullanımının daha çok spekülasyon amaçlı kullanılmasından kaynaklı olduğunu tespit etmişlerdir.

Kuloğlu (2014), 2007-2012 yılları arasında Türkiye’de 45 bankaya uyguladığı panel regresyon modeli ile analiz yaptığı çalışmada, bankalar özellikle kur riski, faiz riski ve operasyonel risk için türev ürün kullandıklarını ortaya koymuştur.

Şimşek (2015), 2006*2014 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe döviz swap işlemlerini granger nedensellik testi, regresyon analizi, Var etki tepki analizi ve varyans ayrıştırma analizi ile incelediği çalışmada, makroekonomik faktörlerin türev ürünleri etkilediğini ve türev ürünlerin alım satım amaçlı kullanıldığını tespit etmiştir.

Oktar ve Yüksel (2016), 2003-2015 yılları arasında Türkiye bankacılık sektöründeki mevduat bankalarına 14 bağımsız değişken kullanarak MARS yöntemi ile inceledikleri çalışmalarında, bankaların ayırdığı özel karşılıkların ve takipteki kredilerin bankaların türev ürün kullanımını

etkilediğini tespit etmişlerdir. Bankaların özel karşılıklarını artırdıklarında türev ürün kullanımını tercih etmediklerini bu sebeple özel karşılıklar ile türev ürün kullanımı arasında ters yönde ilişki bulmuşlardır. Takipteki krediler ile ise aynı yönlü ilişki bulmuşlar; takipteki kredi miktarı artırdıkça türev ürün kullanım miktarını da artırarak kredi riskini yönetme faaliyetinde oldukları tespit etmişlerdir.

Şirvan ve Sezgin Alp (2017), 2007-2015 yılları arasında panel regresyon analizi ile bankacılık sektöründe türev araçlar ve riskle ilişkisini inceledikleri çalışmalarında, türev ürünlerle farklı risk türleri ile uzun dönemli ilişki tespit edememişler bunun sebebi olarak da Türk bankacılık sektöründe etkili türev araçların kullanımının olmadığını, türev ürünlerin spekülasyon amaçlı kullanıldığını vurgulamışlardır.

Fettahoğlu vd. (2018), 2011-2014 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren 28 bankanın verilerini VZA, regresyon analizi, yapay sinir ağları ve ANOVA yöntemlerini birlikte kullanarak türev ürün kullanımının banka etkinliği ile ilişkisini inceledikleri çalışmalarında, bankaların türev ürünleri hedging için kullandıklarını, türev ürünleri tezgahüstü piyasalarda işlem yaptıklarını ve büyük bankaların ve yüksek kaldıraca sahip bankaların daha fazla türev ürün kullandıklarını tespit etmişlerdir.

Blis vd (2018), 1996- 2014 yılları arasında, ABD bankacılık sektöründe faaliyet gösteren Banka Holding Şirketlerini panel veri analizi ile inceledikleri çalışmalarında, finansal stres riskine karşın faiz oranı, döviz, hisse senedi, emtia ve kredi türevlerinin kullanıldığını, eğer bir türev pozisyonu finansal strese karşın esnekliği artırıyorsa spekülasyon amaçlı; azaltıyorsa riskten korunma amaçlı kullanıldığını, ayrıca bankaların finansal streslere duyarlılıklarını azaltmak için çoklu türev araçları kullandığını tespit etmişlerdir. Bankaların kredi, döviz ve özkaynakla ilgili stres faktörlerine karşı kredi türev araçlarını kullandıklarını vurgulamışlardır.

Khan vd. (2018), 2004-2016 tarihleri arasında Pakistan bankacılık sektöründe türev ürün kullanımını Probit model ile inceledikleri çalışmalarında bankaların %77 oranında türev ürün kullandığını, kullanımında alım satım amaçlı ve hedging amacıyla yapıldığını tespit etmişlerdir. Türev ürün kullanan bankaların riskli varlıklara sahip olduğunu, kullanmayan bankaların ise iyi ve yüksek portföylere sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca finansal sıkıntının artması ile bankaların türev ürün kullanımına ağırlık verdiğini vurgulamışlardır.

Topaloğlu ve Korkmaz (2019), 2007-2017 yılları arasında Türkiye de faaliyet gösteren 7 bankaya panel esbütünleşme, nedensellik ve regresyon analizi ile inceledikleri çalışmalarında, türev ürünlerin spekülasyon amaçla kullanıldıklarında sistematik riskle negatif ve tek yönlü ilişki tespit edilirken, hedging amacıyla kullanılması ile sistematik risk arasında ilişki tespit edilememiştir.

Efanga vd. (2019), Nijerya bankacılık sektöründe 2014-2018 yılları arasında OLS yöntemi ile türev araç kullanımını inceledikleri çalışmalarında, bankaların riskten korunmak için döviz türevi türev araçlar kullandıklarını yalnız hükümetin ve Nijerya merkez bankasının düzenleyici ve denetleyici kurallar koymasını ve önlemler almasını vurgulamışlardır.

Akkaynak ve Yıldırım (2019), Türk bankacılık sektöründe 2012-2017 yılları arasında regresyon analizi ile inceledikleri çalışmasında, türev ürün ile risk arasında negatif ilişki tespit etmiş, türev ürün kullanımının artmasının risk seviyesini minimum yaptığını yalnız incelenen dönemde ne

kadar spekülatif amaçla kullanılsa da türev ürün kullanımının karlılık üzerinde olumsuz etkisi tespit edilmiştir.

Taştemel (2020), 2015-2019 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe 10 bankanın türev ürün kullanım verilerini incelediği çalışmada, Türk Eximbank'ın hedging amacıyla kullanan tek kamu bankası olduğunu ve diğer kamu bankalarının alım satım amaçlı türev ürün kullandığını tespit etmiştir. Ayrıca çalışmada alım satım amaçlı yapılan işlemlerin büyük çoğunluğunun swap işlemlerinin oluşturduğunu futures işlemlerinin ise neredeyse kullanılmadığını vurgulamıştır.

Taşkın ve Sarıyer (2020), 2007-2017 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe panel regresyon ve ANOVA yöntemi ile türev ürün etkisini inceledikleri çalışmalarında, bankaların riskten korunma amacıyla türev ürün kullanmadıklarını, ayrıca türev ürünlerin banka riskini artırıp banka karlılığını azalttığını tespit etmişlerdir.

3. Araştırmanın Veri Seti ve Yöntemi

Bu çalışmada, bankacılık sektöründe türev ürün kullanımı ve türev ürün kullanımının nelerden etkilendiği araştırılmıştır. Bunun için bağımlı değişken olarak bankaların türev ürün kullanımı, bağımsız değişkenler olarak ise bankaların büyüklüğü, karlılığı, likitidesi, finansal sıkıntı durumu, varlık yapısı ve son yıllarda bankacılık sektöründe giderek önemi artan finansal istikrar kullanılmıştır. Çalışma dönemi olarak 2008 krizi sonrası 2010 ve 2019 yılları arası seçilmiştir. Ayrıca çalışmada, bankalar sektörel olarak ayrılmış böylece mevduat, kamu, katılım, özel ve yabancı bankalara ait veriler kullanılmıştır. Çalışmanın veri seti BDDK tarafından yayınlanan aylık bankacılık mali tabloları ve bilgileri kullanılarak hazırlanmıştır. Veri seti BDDK internet sitesinden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan veri seti ve verilerin tahmin prosedürü ile ilgili bilgilendirme Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Veri ve Değişkenler

Bağımlı Değişken	
Türev Ürün Kullanımı	Toplam Türev Ürün Kullanımının Logaritması
Bağımsız Değişkenler	
Büyükklük	Aktiflerin Doğal Logaritması
Karlılık	ROE
Likitide	(Nakit + TCMB'den Alacaklar+ Bankalardan Alacaklar + Para Piyasasından Alacaklar) / Top. Aktif
Finansal Sıkıntı	Takipteki Krediler/Toplam Krediler
Varlık Yapısı	Krediler / Top. Aktif
Finansal İstikrar	Finansal İstikrar Endeksi

Tablo 1'de çalışmada kullanılan değişkenlerin hesaplanma şekli ile ilgili bilgiler sunulduktan sonra Tablo 2'de değişkenlerin çalışmada kullanılan kısaltma şekilleri gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Kısaltmaları

DEĞİŞKENLER	KISALTMALARI
Türev Ürün Kullanımı	TUK
Büyükük	BUY
Karlılık	ROE
Likitide	LİK
Finansal Sıkıntı	FS
Varlık Yapısı	VARY
Finansal İstikrar Endeksi	FİE

Çalışmada kullanılan değişkenlerle ilgili bilgi ve hesaplama yöntemleri Tablo 1’de görülmektedir. Ancak finansal istikrar endeksi değişkeni hesaplanmasında IMF tarafından geliştirilen, TCMB ve BDDK tarafından Türk Bankacılık sistemine entegre edilen hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Finansal istikrar endeksi hesaplanırken 4 alt değişken kullanılmış, her değişken kendi ortalama değerlerinden çıkarılıp kendi standart sapmalarına bölünmüştür. Hesaplanan değerlerin aritmetik ortalaması alınarak FİE oluşturulmuştur. Aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$FİE = \frac{\frac{(FA - \mu_{FA})}{\sigma_{FA}} + \frac{(AK - \mu_{AK})}{\sigma_{AK}} + \frac{(KAR - \mu_{KAR})}{\sigma_{KAR}} + \frac{(SY - \mu_{SY})}{\sigma_{SY}}}{4} \quad (1)$$

FİE= Finansal İstikrar Endeksi

FA= Finansal Aracılık

AK=Aktif Kalitesi

KAR= Karlılık

SY= Sermaye Yeterliliği

μ = Ortalama

σ = Standart Sapma

Bu endeksi oluşturan 4 alt değişkene ait kullanılan hesap kalemlerinin ağırlıkları ve yönü Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Finansal İstikrar Endeksi Bileşenleri

Göstergeler		Yönü	Ağırlığı
Finansal Aracılık	Top. Kredi / Top. Mevduat	Pozitif	0,25
	Top. Mevduat / Top. Aktif	Pozitif	0,25
	Top.Kredi / Top. Aktif	Pozitif	0,25
	Kredi Büyümesi	Pozitif	0,25
Aktif Kalitesi	Özkaynak / Top. Kredi	Pozitif	0,25
	Takipteki Alacak / Top. Kredi	Negatif	0,25
	Net Takipteki Alacak/Özkaynak	Negatif	0,25
	Duran Aktif / Top. Aktif	Negatif	0,25
Karlılık	Net Kar/Top.Aktif	Pozitif	0,25
	Net Kar / Özkaynak	Pozitif	0,25
	Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri	Pozitif	0,25
	Faiz Dışı Gelir / Faiz Dışı Gider	Pozitif	0,25
Sermaye Yeterliliği	Serbest Sermaye / Top.Aktif	Pozitif	0,50
	Özkaynak / Top. Aktif	Pozitif	0,50
Serbest Sermaye=Özkaynak-Duran Aktif			

Çalışmada öncelikle bütün zaman serilerinde olduğu gibi sahte ilişkilere neden olmaması için serilerin durağanlığı incelenmiştir. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ile verilen hata terimleri arasındaki yakınlığı yani korelasyonu ölçmek için kullanılmaktadır. Birim kök testi ile ölçülen test değerleri ile kritik değerler ile karşılaştırılarak serilerin duragan olup olmasına karar verilir. Eğer seriler durağan değilse aralarında sahte regresyona yol açarak gerçek olmayan ilişkilere yol açmaktadır. Bu durumu önlemek için seviye değerinde durağan olmayan verilerin farkları alınarak durağan hale getirilerek sahte regresyon ortadan kaldırılır ve seriler durağan hale getirilir (Adu vd., 2016:61). Çalışmada kullanılan verilerin durağanlığını incelemek için ADF birim kök testi uygulanmıştır. Durağanlığının kontrolü sağlandıktan sonra verilerde otokorelasyon ve değişen varyans açısından incelemek üzere Breusch- Pagan LM testi ve White Değişen Varyans testi uygulanmıştır. Analizde kullanılan veri seti durağan hale getirildikten ve spesifikasyon testleri tamamlandıktan sonra değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını analiz etmek için En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

2010-2019 yılları arası kamu, katılım, özel, yabancı ve mevduat bankalarına ait aylık veri setine ait temel istatistik değerleri Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere Ait Temel İstatistikler

	Mevduat		Katılım		Özel		Kamu		Yabancı	
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.
BUY	12,41	0,05	10,28	0,03	11,05	0,04	12,24	0,07	10,83	0,04
FİE	2,93	0,57	1,39	0,68	2,57	0,67	3,16	0,53	3,51	0,52
FS	0,03	0,002	0,06	0,02	0,04	0,023	0,03	0,0016	0,03	0,027
LİK	0,05	0,011	0,09	0,023	0,05	0,009	0,06	0,024	0,12	0,041
ROE	0,06	0,05	0,001	0,002	0,001	0,002	0,012	0,015	0,06	0,009
TUK	7,28	0,041	5,12	0,028	7,11	0,054	5,93	0,062	6,28	0,025
VARY	0,55	0,027	0,53	0,02	0,57	0,012	0,66	0,011	0,53	0,015

Farklı banka türleri açısından temel istatistik değerleri incelendiğinde işletme büyüklüğü açısından ilk sırada mevduat bankaları yer alırken kamu, özel, yabancı bankalar olarak sıralanmakta en son sırada ise katılım bankaları yer almaktadır. Hesaplanan FİE’ ne göre farklı banka türleri açısından incelendiğinde en yüksek istikrarı yabancı bankaların daha sonra kamu, mevduat ve özel bankaların sırayla takip ettiği görülmekte en son sırada ise katılım bankalarının yer aldığı görülmektedir. Finansal sıkıntı açısından incelendiğinde; ilk sırayı katılım bankalarının aldığı, ikinci sırada özel bankalar; mevduat, kamu ve yabancı bankaların aynı değer alarak son sırada yer aldıkları görülmektedir. Likidite açısından incelediğinde ise ilk sırayı yabancı bankalar, karlılık açısından incelendiğinde yabancı ve mevduat bankaları ilk sırada, varlık yapısı açısından incelendiğinde ise ilk sırayı kamu bankaları almaktadır.

Türev ürün kullanımı açısından incelendiğinde ise ilk sırayı mevduat bankaları, sırasıyla özel, yabancı, kamu bankaları yer alırken son sırada katılım bankaları bulunmaktadır. Serilerin istatistikî değerleri incelendikten sonra, zaman serisi özelliği taşıdığından durağanlığının kontrolü için ADF birim kök testi yapılmış Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. ADF Birim Kök Test Sonuçları (%1, **%5, *%10)**

	Mevduat		Katılım		Özel		Kamu		Yabancı	
	Seviye	Fark	Seviye	Fark	Seviye	Fark	Seviye	Fark	Seviye	Fark
BUY	-0,53	-4,15*	-0,76	-6,49*	0,72	-3,11**	0,66	-4,93*	1,34	-3,34**
FİE	-2,23	-7,81*	-1,47	-8,73*	-2,07	-5,53*	-2,04	-4,36**	-1,15	-3,76**
FS	-1,12	-6,61*	-1,59	-3,34**	-1,68	-3,02***	-0,86	-3,84**	-1,43	-3,66**
LİK	-1,04	-4,03**	-1,74	-5,11*	-0,24	-6,73*	-1,22	-3,79**	-0,25	-6,28*
ROE	-0,91	-3,43**	-1,20	-6,38*	-1,23	-5,76*	-0,84	-6,08*	-1,49	-5,37*
TUK	-0,94	-7,15*	-0,58	-6,22*	-1,38	-4,82**	-1,43	-6,53*	-1,33	-6,57*
VARY	-0,67	-4,47*	-1,26	-4,28**	-1,29	-5,21*	-0,82	-6,35*	-1,73	-6,59*

Tablo 5’de farklı banka türleri açısından oluşturulan serilerin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde ADF birim kök testi ile durağanlığı kontrol edilmiştir. ADF birim kök test sonuçlarına göre çalışmada kullanılan değişkenlerin seviye değerinde durağan olmadığı ancak fark değerleri alınarak durağan hale geldikleri görülmüştür. Farkı alınan değişkenlerin genel olarak %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde durağan hale geldikleri tespit edilmiştir.

Serilerin durağan hale geldikten sonra çalışmada kullanılan model aşağıda verilmiştir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 (X_{1,it}) + \beta_2 (X_{2,it}) + \beta_3 (X_{3,it}) + \dots + \beta_6 (X_{6,it}) + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Y_{it} = i bankacılık sektörünün t dönemindeki türev ürün kullanımını,

$X_{1,it}$ = i bankacılık sektörünün t dönemindeki büyüklüğünü,

$X_{2,it}$ = i bankacılık sektörünün t dönemindeki finansal sıkıntısını,

$X_{3,it}$ = i bankacılık sektörünün t dönemindeki likiditesini,

$X_{4,it}$ = i bankacılık sektörünün t dönemindeki ROE’si,

$X_{5,it}$ = i bankacılık sektörünün t dönemindeki varlık yapısını

$X_{6,it}$ = i piyasanın t dönemindeki finansal istikrar endeksini simgelemektedir.

Serilerin durağanlığı kontrol edildikten sonra serilerin otokorelasyon ve değişen varyans sorunu özelliği taşıyıp taşımadıkları kontrol edilmiştir. Öncelikle otokorelasyon açısından problem varlığını araştırmak için Breusch-Pagan LM otokorelasyon testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Breusch-Pagan LM Otokorelasyon Test Sonucu

Değişkenler	Mevduat	Katılım	Özel	Kamu	Yabancı
LM (1)	1,2548 (0,1467)	0,7965 (0,2456)	1,6642 (0,2416)	2,6321 (0,3921)	0,9693 (0,4621)
LM (2)	1,3679 (0,2254)	0,6824 (0,2863)	1,7743 (0,1620)	3,5213 (0,6128)	1,2678 (0,3936)
LM (3)	1,4479 (0,3645)	0,5546 (0,4482)	0,9963 (0,3341)	4,1128 (0,7246)	1,4680 (0,5213)
LM (6)	1,4259 (0,2936)	0,3348 (0,6173)	0,8842 (0,5319)	5,2108 (0,8371)	1,5321 (0,6376)

Not: Parantez içlerinde olasılık değerleri verilmiştir.

Tablo 6’da Breusch-Pagan LM otokorelasyon testi sonuçların göre seriler açısından otokorelasyon problemi olduğuna dair kanıtlar görülmemiştir. Böylece seriler otokorelasyon açısından analizlere uygundur. Otokorelasyondan sonra seriler açısından değişen varyansın varlığını araştırmak için White değişen varyans testi yapılmış ve Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. White Değişen Varyans Test Sonucu

Mevduat	Katılım	Özel	Kamu	Yabancı
2,2497 (0,4368)	1,6524 (0,2456)	2,3640 (0,3854)	4,4129 (0,7219)	3,6547 (0,6348)

Not: Parantez içlerinde olasılık değerleri verilmiştir.

Tablo 7’de White değişen varyans testi sonuçlarına bakıldığında, çalışmada kullanılan seriler açısından herhangi bir problem görülmemektedir. Oluşturulan zaman serileri durağanlık, otokorelasyon ve değişen varyans sorunları açısından incelendikten sonra model En Küçük Kareler (EKK) ile tahmin edilmiş ve sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: EKK Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Mevduat	Katılım	Özel	Kamu	Yabancı
BUY	0,9635 (1,1325)	2,0672 (3,9637)*	-1,1332 (-3,2038)	-2,9725 (-1,1025)	-0,6438 (-3,3368)
FİE	1,2125 (3,7312)*	1,6335 (1,8147)*	0,8457 (3,7745)**	2,0149 (4,2961)*	0,1765 (2,2613)**
FS	12,201 (6,2186)*	2,0105 (1,2528)**	326,64 (5,2126)*	53,6018 (2,0563)*	122,089 (9,2018)*
LİK	5,2170 (7,3581)*	-2,9215 (-0,2108)	6,5391 (4,8462)*	0,0273 (0,4167)	0,2183 (1,0109)
ROE	1,9637 (8,2145)*	22,8637 (2,2128)**	147,328 (7,2120)*	258,1175 (5,0678)**	11,2125 (4,3672)*
VARY	0,0257 (0,1145)	0,7601 (1,0133)	-3,4391 (2,2146)	-4,9128 (-1,3460)	-3,1837 (-1,2089)

Not: (*%1, **%5, ***%10 anlamlılığı göstermektedir.)

Tablo 8’de uygulanan model sonuçlarına göre türev ürün kullanımını etkileyen faktörlere bakıldığında, finansal istikrar endeksi, karlılık ve finansal sıkıntı değişkeninin tüm bankacılık sektörlerinde anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Finansal istikrar arttıkça türev ürün kullanımı da artmaktadır. Buradan hareketle türev ürünlerin sadece riskten korunma amaçlı kullanılmadığı da düşünülebilir. Ancak diğer taraftan finansal sıkıntının tüm sektörlerde anlamlı çıkması risklilik durumunda da türev ürünlerin kullanıldığı hatta katsayıların büyük olması riskli durumlarda türev ürünlere ilginin daha da arttığı söylenebilir. Aynı zamanda bütün sektörlerde etkili olan diğer değişken ise karlılık olmuştur. Böylece bankalarda hem riskten korunma hem de kar amacıyla türev ürünlerin kullanıldığı görülmektedir. Bütün sektörlerde anlamsız çıkan tek değişken ise varlık yapısı olmuştur. Büyüklük değişkeni sadece katılım bankaları geneli için anlamlı çıkmıştır. Aslında tüm konvansiyonel bankalar için büyümenin türev ürün kullanımını arttırdığı söylenebilir. Ancak katılım bankalarının büyüklükleri, katılım bankalarına göre oldukça küçüktür. Bu noktada, katılım bankaları büyüdükçe türev ürünlere ilgileri artmaktadır. Likitide ise mevduat ve özel bankalarda türev ürün kullanımında anlamlı değişken olmuştur.

Bankacılık sektörleri açısından, büyüklük ve likitide dışındaki değişkenler açısından türev ürün kullanımında benzer özellikler sergiledikleri görülmüştür. Finansal istikrar, finansal sıkıntı ve karlılık değişkenlerinin bütün banka türleri açısından türev ürün kullanımında etkili olduğu

tespit edilmiştir. Büyüklüğün katılım bankaları açısından, likitidenin ise özel mevduat bankaları açısından etkili olduğu bulunmuştur.

SONUÇ

Gelişmekte olan ülkelerin en önemli sektörlerinden birisi olan bankacılık sektörünün finansal durumu, tüm ekonominin durumunu etkilediğinden dolayı bankaların risk yönetimi, sermaye yeterliliği, finansal sağlamlık ve finansal istikrar gibi konular önem kazanmaktadır. Son yıllarda hem finansal hem de reel piyasalarda yaşanan dalgalanmalar ve krizler başta bankalar olmak üzere tüm işletmeleri risk yönetiminde yeni teknikler ve stratejiler araştırmaya itmiştir. Türev piyasalar ise bu noktada bankaların risk yönetiminde vazgeçilmez stratejileri arasında yer almaktadır. Türev ürünlerin risk yönetimi yanında yatırım ve spekülasyon gibi farklı kullanım alanlarının bulunması işlem hacimlerinin giderek artmasını sağlamıştır. Bu çalışmada, bankacılık sektöründe türev ürün kullanımının hangi faktörlerden etkilendiği araştırılmıştır.

Çalışma sonuçları incelendiğinde, Hundman (1999) ve Fettahoğlu vd. (2018) gibi çalışmalarla benzer şekilde büyük bankaların küçük bankalara göre daha büyük oranda türev ürün kullandığı sonucu sadece katılım bankaları için anlamlı bulunmuştur. Katılım bankaları için banka yapısı büyüdükçe bankalar daha fazla türev ürün kullanmaktadırlar. Bankacılık türleri açısından katılım bankalarının diğer bankacılık türlerine göre daha küçük olduğu, bu noktada ise büyüklüğün önemli hale geldiği görülmektedir.

Finansal istikrar endeksi açısından çalışma sonuçlarına göre istikrar sıralaması yabancı, kamu, mevduat, özel ve katılım bankaları şeklindedir. Küresel kriz de katılım bankaları istikrarını arttıran bankacılık türü olsa da, hem diğer bankaları yakalayamamış hem de kriz döneminde artan istikrarını koruyamamıştır. Finansal istikrarın artışı da türev ürün kullanımını artırmaktadır. Bankacılık sektöründe en çok kullanılan türev ürünün swap işlemleri olduğu bilinmekte ve bu piyasa da taraf bulamama riskinin finansal istikrar ile birlikte azaldığı düşünülmektedir. Karlılık, likitide, krediler ve finansal sıkıntının artışı türev ürün kullanımını artırmaktadır. Krediler ve finansal sıkıntının pozitif etkisi riskten korunma amaçlı iken, istikrar, karlılık ve likiditenin pozitif etkisi riskten korunma dışında farklı amaçlar içinde türev ürünlerin kullanıldığını göstermektedir. Moh ve Lin (2006), çalışmasında likitidenin artmasıyla birlikte türev ürün kullanımını düşeceği iddiasından farklı olarak, Türkiye’de mevduat ve özel bankaların likitidesinin artmasıyla türev ürün kullanımının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Yong vd. (2007), bankaların genellikle finansal sıkıntı olasılığını azaltmak için türev ürün kullandıklarını yalnız devlet bankalarında bu eğilimin daha az olduğu yönünde kanıtlar sunmuştur. Çalışma elde edilen sonuçlara bakıldığında finansal sıkıntı arttıkça türev ürün kullanımının arttığı ve katsayılar bakıldığında ise özel ve yabancı bankalara göre kamu bankalarında türev ürün kullanımının daha düşük olduğu görülmekte ve Yong vd. (2007)’nin Asya-Pasifik bankaları için elde ettiği sonuçlarla bu çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Türkiye’de 1990’lı yıllarda finansal istikrar, bankacılık sektör düzenlemeleri ve risk yönetimi konuları gündeme gelse de, ülkenin ekonomik sıkıntılarından dolayı çok fazla ilerleme kaydedilememiştir. Ancak 2000’li yıllardaki iç krizlerden sonra bu konuyla ilgili ciddi adımlar atılmış, bu konuda düzenlemeler yapılmış ve kurumlar oluşturulmuştur. Genel olarak krizler, dalgalanmalar ve istikrar çalışmalarının türev ürün kullanımını arttırdığı söylenebilir. Bu çalışma, diğer gelişmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkelerde dahil edilerek genişletilebilir.

Sonuçlarında sektör yöneticileri, politikacılar ve yatırımcılar açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Adu, D. T., Domfeh, K. O., & Denkyirah, E. K. (2016). Is inflation a threat on financial sector performance. *European Journal of Business and Management*, 8(33), 59-71.
- Akkaynak, B., & Yıldırım, S. Türev Ürünlerin Kullanım Amaçları: BIST’de Bir Uygulama. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 23-33.
- Anbar, A. ve Alper, D. (2011). Bankaların Türev Ürün Kullanım Yoğunluğunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (50), 77-94.
- Bartram, S. M., Brown, G. W. ve Conrad, J. (2011). The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(4), 967-999.
- Bliss, B. A., Clark, J. A., & DeLisle, R. J. (2018). Bank risk, financial stress, and bank derivative use. *Journal of Futures Markets*, 38(7), 804-821.
- Brewer, E. III, W.E. Jackson, ve J.T. Moser, (1997). Alligators in The Swamp: The Impact of Derivatives on the Financial Performance of Depository Institutions. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 28, 482-497.
- Carter, D. A. ve Sinkey, J.F. Jr. (1998). The Use of Interest-Rate Derivatives by End Users: The Case of Large Community Banks. *Journal of Financial Services Research*, 14, 17-34.
- Charumathi, B. (2009). On The Determinants of Interest Rate Swap Usage by Indian Banks, in *Proceedings of the World Congress on Engineering*, 2, 1-3.
- Chaudhry, M. ve Reichert A. (1999). The Impact of Off-Balance Sheet Derivatives and Interest Rate Swaps On Bank Risk. *Research in Finance*, 17, 275-300.
- Chaudhry, M.K., R. Christie-David, R., Koch, T.W. ve Reichert, A.K. (2000). The Risk of Foreign Currency Contingent Claims at Us Commercial Banks. *Journal of Banking and Finance*, 24, 1399-1417.
- Choi, J. ve Elyasiani, E. (1997). Derivative Exposure and the Interest Rate and Exchange Rate Risks of U.S. Banks. *Journal of Financial Services Research*, 12, 267-286.
- Diamond, D. W. (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies*, 51(3), 393-414.
- Efanga, U. O., Umoh, E. A., Essien, A. I., & Umoh, U. E. (2019). Impact of Derivative Instruments on Risk Management in the Nigerian Banking Sector.
- Fettahoğlu, S., İnal, M. M., & Yaşar, H. (2018). Türev Ürün Kullanımının Banka Etkinliği İle İlişkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. *Verimlilik Dergisi*, 2(2), 99-113.
- Guay, W. (1999). The Impact of Derivatives on Firm Risk. *Journal of Accounting and Economics*, 26, 319-351.

- Gunther, J.W. ve Siems, T.F. (1996). The Likelihood and Extent of Bank Participation in Derivatives Activities. Financial Industries Studies, Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper.
- Hirtle, B. (1997). Derivatives, Portfolio Composition and Bank Holding Company Interest Rate Risk Exposure. *Journal of Financial Services Research*, 12, 243-266.
- Hull J. C. (2000). *Options, Futures, & Other Deriatives*. Fourth Edition, Prentice Hall International Inc., U.S.A.
- Hundman, K. (1999). An Analysis of The Determinants of Financial Derivative Use By Commercial Banks. *The Part Place Economists*, 7, 83-92.
- Instefjord, N. (2005). Risk and Hedging: Do Credit Derivatives Increase Bank Risk?. *Journal of Banking & Finance*, 29(2), 333-345.
- Kayahan, C. (2009). Finansal Türevler: Efsaneleri ve Algılanma Hataları. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 23-37.
- Khan, I., Arif, H., & Tahir, M. (2018). The Use and Determinants of Derivatives: Empirical Evidence from Banking Sector of Pakistan. *Journal of Managerial Sciences*, 12(1).
- Kuloğlu, E. (2014). Türev Ürün Kullanımının Bankaların Faiz Oranı, Döviz Kuru Ve Operasyonel Riskine Etkisi: Türk Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.
- Li, S., ve Marinč, M. (2013). Why Do Banks Use Financial Derivatives. Working Paper.
- Mayers, D. ve Smith, C.W. (1982). On the Corporate Demand For Insurance. *Journal of Business*, 55, 281-296.
- Mayordomo, S., Rodriguez-Moreno, M., ve Peña, J. I. (2014). Derivatives holdings and systemic risk in the US banking sector. *Journal of Banking & Finance*, 45, 84-104.
- Merton, R., (1995). Financial innovation and the management and regulation of financial institutions. *Journal of Banking and Finance* 19, 461-481.
- Moh, F. Y. ve Lin, B. H. (2006). An Empirical Study of the Relationship between Derivatives Use and the Financial Characteristics of Domestic Banks in Taiwan. <http://ir.lib.ntust.edu.tw> Erişim Tarihi: 30.03.2018
- Oktar, S., & Yüksel, S. (2016). Bankaların Türev Ürün Kullanımını Etkileyen Faktörler: Mars Yöntemi ile Bir İnceleme/Determinants of the Use Derivatives in Banking: An Analysis with MARS Model. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 53(620), 31.
- Reichert, A. ve Shyu, Y. (2003). Derivative Activities and The Risk of International Banks: a Market Index and VaR Approach. *International Review of Financial Analysis*, 12, 489-511.
- Rivas, A., Ozuna, T. ve Policastro, F. (2006). Does The Use of Derivatives Increase Bank Efficiency? Evidence from Latin American Banks. *International Business and Economics Research Journal*, 5(11), 47.
- Shanker, L. (1996). Derivative Usage and Interest Rate Risk of Large Banking Firms. *The Journal of Future Markets* 16, 459-474.

- Shen, X. ve Hartarska, V. (2013). Derivatives as Risk Management and Performance of Agricultural Banks. *Agricultural Finance Review*, 73(2), 290-309.
- Shyu Y. ve Reichert, A. (2002). The Determinants of Derivative and Use by US and Foreign Banks. *Research in Finance* 19, 143-172.
- Sinkey Jr, J. F. ve Carter, D. A. (1999). The Reaction of Bank Stock Prices to News of Derivatives Losses by Corporate Clients. *Journal of Banking & Finance*, 23(12), 1725-1743.
- Sinkey Jr, J. F. ve Carter, D. A. (2000). Evidence on The Financial Characteristics of Banks that Do and Do Not Use Derivatives. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 40(4), 431-449.
- Smith, C. ve Stulz, R. (1985). The Determinants of Firms' Hedging Policies. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20, 391-405.
- Şimşek, K. Ç. (2015). Türk Bankacılık Sektörü Kur Riski Yönetiminde Türev Ürünler: Döviz Swap İşlemleri İle Makroekonomik Faktörler Arasındaki İlişki. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 50(2), 72-101.
- Şirvan, N., & Alp, Ö. S. (2017). Türev Piyasa Araçlarının Türk Bankacılık Sektöründe Riske Olan Etkileri. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 130-157.
- Tanrıöven, C. ve Yenice, S. (2015). Bankaların Türev Araç Kullanımlarının Risklilik ve Karlılık Üzerine Etkisi-Türkiye Örneği, *Gazi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 25-46.
- Taşkın, D., & Sarıyer, G. (2020). Use of Derivatives, Financial Stability And Performance In Turkish Banking Sector. *Quantitative Finance And Economics*, 4(2), 252.
- Taştemel, G. (2020) Türkiye'deki Bankaların Türev Ürün Kullanım Yoğunluğu. *Girişimcilik Ve Kalkınma Dergisi*, 15(1), 37-60.
- Whidbee, D. A. ve Wohar, M. (1999). Derivative Activities and Managerial Incentives in The Banking Industry. *Journal of Corporate Finance*, 5(3), 251-276.
- Yong, H. H. A., Faff, R. ve Chalmers, K. (2007). Determinants of The Extent of Asia-Pacific Banks' Derivative Activities. In *European Financial Management Association, 2007 Annual Meetings June* (pp. 27-30).

www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/VIOB E. T.: 01.10.2020