

SWAP TRANSACTIONS AND PROFITABILITY RELATIONSHIP: AN EMPIRICAL RESEARCH ON THE TURKISH BANKING SECTOR

DOI: 10.17261/Pressacademia.2020.1352

PAP- V.12-2020(16)-p.72-74

Besir Alakusu¹, Ayben Koy²

¹Istanbul Commerce University, Finance Institute, Department of Capital Markets, Istanbul, Turkey.

balakusu@ziraatbank.com.tr, ORCID: 0000-0003-4218-5392

²Istanbul Commerce University, Faculty of Business, Banking and Finance Program, Istanbul, Turkey.

akoy@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2506-6634

To cite this document

Alakusu, B., Koy, A. (2020). Swap transactions and profitability relationship: an empirical Research on the Turkish banking sector. PressAcademia Procedia (PAP), V.12, p.72-74.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2020.1352>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The increase in volatility in exchange rates in the last 5 years has increased the level of exchange risk for the Turkish banking sector, whose liabilities are mainly composed of foreign currency funds. To manage the currency risk, the tendency towards derivative financial instruments has increased and swap transactions have a share of 85% in the total derivatives' portfolio as of the end of 2019, according to BRSA data. Studies in the literature on the subject of the Turkish banking sector focus on the effect of derivative financial instruments on banks' risk level. In studies on the effect of derivative transactions on profitability, it is seen that the derivative transaction's portfolio is evaluated as a whole. In this context, taking into account that swap transactions are carried out to make a profit in addition to being a risk management tool, the purpose of the study is to determine the causality between profitability and swap transactions recorded by banks within the scope of "Derivative Transactions for Trading Purposes".

Methodology- In the research, the data of the first 8 private banks according to balance sheet size were analyzed. State-owned banks were excluded from the study due to their capital structures, working principles, competition conditions, and their functions being relatively different from private banks. The variables to be analyzed in the study are net profit and swap transaction volume data that banks account for under "Derivative Transactions for Trading Purposes" by IFRS 9. The data were obtained from financial statements and audit reports disclosed to the public by banks. These data are for 20 quarters covering the years 2015-2019. In this context, short and long-term causality analysis was performed between swap volume and net profit. It has been determined whether the causality relationship between the variables is one-way or two-way. Panel unit root tests, Johansen cointegration test, Wald test, and Granger causality test were performed respectively to achieve the purpose of the study.

Findings- Cointegration between swap volume and net profit of banks included in the analysis has been determined. For this reason, short and long-term causality analysis was performed by applying the Vector Error Correction Model (VECM). As a result of the causality test, it was concluded that there is long-term bidirectional causality among the variables and one-sided causality in the short-term. Short-term causality is from swap volume to net profit.

Conclusion- As a result of the analysis of the quarterly swap volume and net profit data of the eight banks operating in the Turkish banking sector in terms of balance sheet size for the period 2015-2019, it is understood that both variables affect each other in the long-term. In the short run, the causality is one-sided and it is concluded that the swap volume affects the net profit. It is believed that a study on the effect of currency swaps, which has a significant share in the swap portfolio, on profitability will be useful in the studies to be carried out in the following period.

Keywords: Derivatives, swap transactions, profitability, turkish banking sector, causality analysis.

JEL Codes: G30, G21

SWAP İŞLEMLER VE KÂRLILIK İLİŞKİSİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA

ÖZET

Amaç- Son 5 yıllık dönemde döviz kurundaki volatilitenin artması, kaynak yapısının önemli bir bölümü döviz cinsi fonlardan oluşan Türk bankacılık sektörü açısından kur riskinin düzeyini artırmıştır. Kur riskinin yönetimi amacıyla türev finansal araçlara yönelim artmış ve swap işlemler BDDK verilerine göre toplam türev portföyü içerisinde 2019 yılsonu itibarıyla %85 paya sahip olmuştur. Literatürde konuya ilişkin Türk bankacılık sektörünü konu alan araştırmalar, türev finansal araçların bankaların risk düzeyine olan etkisi üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Türev işlemlerin, kârlılık üzerindeki etkisine yönelik araştırmalarda ise türev işlemler portföyünün bir bütün olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu çerçevede swap işlemlerin risk yönetimi aracı olmasının yanında kâr elde etme amacıyla da gerçekleştirildiği dikkate alınarak, bankaların “Alım-Satım Amaçlı Türev İşlemler” kapsamında kayıt altına aldıkları swap işlemler ile dönem net kârı arasında bir nedenselliğin tespiti, çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Yöntem- Araştırmanın kapsamında, Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ve bilanço büyüklüğü bakımından ilk 8 özel sermayeli mevduat bankası yer almakta olup, sermaye yapıları, çalışma esasları, rekabet şartları ve fonksiyonlarının göreceli olarak özel sermayeli bankalardan ayrışması nedeniyle kamu sermayeli mevduat bankaları, araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırmada analiz edilecek değişkenler, ilgili bankaların TFRS 9 hükümlerine göre “Alım-Satım Amaçlı Türev İşlemler” kapsamında muhasebeleştirdikleri swap işlemler hacmi ile dönem net kârı verileridir. Veriler, ilgili bankalar tarafından kamuya açıklanan finansal tablolar ve bağımsız denetim raporlarından elde edilmiş olup, söz konusu veriler 2015-2019 yıllarını kapsayan 20 çeyrek dönem verileridir. Bu çerçevede swap hacmi ile dönem net kârı arasında kısa ve uzun dönemli nedensellik analizi gerçekleştirilmiş, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tek veya çift yönlü olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz kapsamındaki değişkenlere, panel birim kök testi, Johansen eşbütünleşme testi, uzun dönemli nedensellik testi ve kısa dönemli nedensellik analizini ifade eden Wald testi ile Granger causality testleri uygulanmıştır.

Bulgular- Analiz kapsamında yer alan bankaların swap hacmi ile dönem net kârı arasında eşbütünleşme tespit edilmiştir. Bu sebeple Vektör Hata Düzeltme Modeline (VECM) başvurulmuş kısa ve uzun dönemli nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Nedensellik testi sonucunda, değişkenler arasında uzun dönemli çift yönlü nedenselliğin bulunduğu, kısa dönemde ise tek yönlü nedenselliğin bulunduğu sonucuna varılmıştır. Kısa dönemli nedensellik, swap hacminden dönem net kârı yönündedir.

Sonuç- Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ve bilanço büyüklüğü bakımından ilk sırada yer alan sekiz bankanın 2015-2019 dönemine ait çeyrek dönem swap hacmi ile dönem net kârı verilerinin analizi sonucunda, uzun dönemde her iki değişkenin birbirini etkilediği anlaşılmıştır. Kısa dönemde ise nedensellik tek yönlü olup, swap hacminin dönem net kârı üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. İzleyen dönemde yapılacak çalışmalarda, swap portföyü içerisinde önemli bir yere sahip olan döviz swaplarının kârlılık üzerindeki etkisine yönelik bir araştırmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türev finansal araçlar, swap işlemler, kârlılık, Türk bankacılık sektörü, aanel nedensellik analizi.

JEL Kodları: C19

REFERENCES

- Ağca, M. (2019). Türkiye Bankacılık Sektöründe Türev Araçların Finansal Riskten Korunma Aracı Olarak Kullanımının Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Anbar, A. ve Alper, D. (2011). Bankaların Türev Ürün Kullanım Yoğunluğunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 8, 77-94.
- Bayındır, M. Selçuk (2016). Bankacılık Sektöründe Türev Araçların Yeri ve Bankacılık Sektörüne Etkileri. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- BDDK, (2004). Basel II'nin Uygulanmasına İlişkin Göz Önünde Tutulması Gereken Hususlar, BDDK Araştırma Dairesi Başkanlığı, https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_15.pdf, Erişim Tarihi: 13.07.2020.
- Hundman, K. (1998). An Analysis of the Determinants of Financial Derivative Use by Commercial Banks, Honors Projects, 68.
- Kaya, H. (2020). Spekülasyon ve Hedging Amaçlı Türev Araç Kullanımının Bankaların Faiz Oranı ve Döviz Kuru Riskine Etkisi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- KGK, (t.y.). TMS 39: Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme, https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018S eti/TMS/TMS_39_2018.pdf, Erişim Tarihi: 10.07.2020.
- Kim, S. & Koppenhaver, G. D. (1992). An Empirical Analysis of Bank Interest Rate Swaps, Journal of Financial Services Research, (7) 57-72.
- Küçükseren, K. (2019). Bankacılık Sektöründe Türev Araçların Kullanımı Ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkisinin Analiz Edilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Mansour, F. (2017). Bankalarda Türev Araçları İle Döviz Kuru Riskinden Korunma: Karşılaştırılabilir Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H.H. ve Kantar, L. (2020). Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları. Güncellenmiş 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık: 2020, Ankara.
- Shiu, Y. M. & Moles, P. (2010). What Motivates Banks to Use Derivatives: Evidence From Taiwan, The Journal of Derivatives, 17(4), 67–78.
- Şirvan N. (2017). Türk Bankacılık Sektöründe Türev Piyasa Araçlarının Riski Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yalvaç, M. (2016). Türkiye Finansal Raporlama Standartları Kapsamında Türev Finansal Araçların Raporlanması ve Türev Finansal Araçların Bankaların Aktif-Pasif Yönetimi ve Risk Yönetimi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi: Türk Bankacılık Sektörü Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yong, H. H. A., Faff, R.T. & Chalmers, K. (2007). Determinants of The Extent of Asiapacific Banks Derivative Activities, European Financial Management Association, 2007 Annual Meetings, 27- 30.