

Araştırma Makalesi

Bankaların Finansal Performansının Seçilmiş Makro Göstergeler Paralelinde Analizi: Türkiye Örneği¹

*Analysis Of Banks' Financial Performance In Parallel Of Selected Macro Indicators: The
Case Of Turkey*

Mehmet Akif BALCI Merkez Bankası mehmetakif.balci@tcmb.gov.tr http://orcid.org/0000-0001-9481-095X	Abdurrahman OKUR Dr. Öğr.Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu a.okur@hbv.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-2045-7158
---	--

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
23.08.2022	30.09.2022

Öz

Çalışmada Türkiye'deki bankacılık sektörünün 2020 yılı 6. Ayı ile 2020 yılı 6. Ayı arasındaki CAMELS derecelendirme sistemindeki değerlendirme sonuçlarının işsizlik, imalat sanayi kapasite kullanım oranı ve banka dışı sektörün karlılığı gibi makro endikatörlerle etkileşimi incelenmiştir. Bankacılık sektörünün tamamının konsolide verilerinin kullanıldığı CAMELS analiz sonuçları ile ilgili makroendikatörler arasındaki etkileşim VAR analiz yöntemi ile incelenmiş ve parametreler arasında kısıtlı etkileşim olduğu görülmüştür. CAMELS değerlendirme sisteminin banka dışı sektörü doğrudan etkileyebilecek “fonların artış/azalışı” dışında parametreler içermesi, bankacılık sektörü muhasebe, denetim vs. yapısının banka dışı sektörlerden farklılık arz etmesi, analizde gecikme süresi konulsa bile parametreler arasındaki karmaşık zaman ve içerik ilişkilerin olması, verilerin her iki sektörde gerçeğe uygunluğu ile ilgili tartışmaların olması ortaya çıkan ilişkinin kısıtlı ve zayıf olması nedenleri olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: CAMELS, Türkiye Bankacılık Sektörü Analizi, Bankalarda Performans

Jel Kodları : G24

Abstract

In the study, the interaction of the evaluation results in the CAMELS rating system between the 6th month of 2020 and the 6th month of 2020 of the banking sector in Turkey with macro indicators such as unemployment, manufacturing industry capacity utilization rate and profitability of the non-bank sector has been examined. The interaction between the results of the CAMELS analysis, in which the consolidated data of the entire banking sector is used, and the relevant macroindicators were examined with the VAR analysis method and it was observed that there was a limited interaction between the parameters. The fact that the CAMELS evaluation system includes parameters other than the “increase/decrease in funds” that may directly affect the non-bank sector, the banking sector's accounting, auditing, etc. structure differs from the non-banking sectors, having been the complex time and content relations between the parameters even if the lag time is added in the analysis, discussions about the accuracy of the data in both sectors, was evaluated as the reasons for the limited and weak relationship.

¹ Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Yüksek Lisans Enstitüsü'nde yazar tarafından hazırlanan tez'in özetidir.

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Balci, M.A. – Okur, A., 2022 Bankaların Finansal Performansının Seçilmiş Makro Göstergeler Paralelinde Analizi: Türkiye Örneği, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(4), 2605-2633.

Keywords: CAMELS, Analysis of Turkish Banking Sector, Performance in Banks

Jel Codes : G24

1. Giriş

Halk arasında bankaların “yağmurlu havada şemsiye vermeyen” bir kurum olarak bilinmesi hepimizin malumu olan bir fenomen olarak sahada bankacılık yapanların çok sık karşılaştığı müşteri şikâyetlerinden birisidir. Piyasadaki aktörlerin bankalar karşısında sıklıkla karşılaştığı sıkıntılı durumların hangi dönemlerde gerçekleştiği, “hava güneşli” iken yani ekonomik koşullar iyi iken bankaların rekabetin getirdiği şartlar nedeniyle nasıl davrandığı ve bunların performansa nasıl yansıdığı da başka bir olgu olarak çeşitli araştırmalarda incelenmiş ve incelenmeye de devam edilmektedir.

Bankaların piyasalara sağladığı krediler ise piyasaların can damarı olarak defalarca araştırmalara konu olmuş ve büyük çoğunlukla kredilerin bir parametre olarak kullanıldığı çalışmalarda ekonomi ile etkileşimi pozitif yönlü olarak ortaya konulmuştur. Ekonomik koşulların sıkıntılı olduğu, borçlanma maliyetlerinin, CDS (Credit Default Swap) primlerinin yüksek olduğu ülkelerde/zamanlarda spread denilen kazanç açıklığı yükselmekte, çoğu banka yüksek enflasyon/faiz dönemini istemediğini beyan etse de bu dönemlerde oluşan yüksek faiz karmaşasından çoğunlukla bankalar lehine birkaç puan kazanç sağlandığı bilinmektedir. Bankaların aktif kalitelerinin bozulduğu “yağmurlu hava” olarak nitelendirilen dönemlerde aktif kalitesini korumak için teminat yapısını güçlendirme çabası piyasalarda şemsiyenin verilmemesi algısını ortaya koymakta veya genelde bu şekilde karşılık bulmaktadır. Bankaların aktif yapılarının bozulması ise domino taşı misali mevduat sahibini tedirgin etmekte bu da zincirleme olarak bir bankacılık krizine yol açabilmektedir. Kriz döneminde çalışmış bankacılar bazı mudilerin bankayı test etmek amacıyla, parasını bir şubeden çekip başka şubeden yine kendi hesabına geri yatırdığına şahit olmuşlardır. Duyanların çoğunun anlamsız bulduğu bu eylem esasen bir bankanın anlık likidite yapısının mikro düzeyde test edilmesidir. Bankacılık sektörünün denetimini elinde bulunduran kuruluşlar da yaşanabilecek olası problemleri baştan engelleme amaçlı olarak birtakım sermaye, aktif kalitesi vs. kuralları getirmiştir. Türkiye’de de Sermaye Yeterlilik, Likidite, Karşılık Oranı gibi rasyolar BDDK (Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu) tarafından sıkı takip edilen göstergelerdir ve her ay sektöre ait bu ve buna benzer tüm veriler BDDK’nun web sitesinde gruplanmış olarak yayınlanmaktadır.

Bankaların tekil performansını değerlendirirken makroekonomik faktörler yanında mikro ölçekteki özellikleri de dikkate alınmalıdır. Örneğin kötü yönetim bir bankanın global veya sektörel krizden bağımsız olarak sıkıntıya girmesine sebep olabilir. Bankanın sürdürülebilir teknolojik alt yapısı, ürün çeşitliliği ve yaygınlığı, sürdürülebilir kaliteli insan kaynağı günümüzde sermaye yapısı vb. mali yapı özellikleri dışında en öne çıkan sağlamlık göstergesi olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun doğurduğu performans ise yaratılan çıktılarda belirgin farklar oluşturmaktadır.

Günümüzde birçok sektörde olduğu gibi bankacılık sektöründe de ürünlerin tercihi müşterilerin eğitim, kültür, gelir seviyesi gibi faktörden etkilendiği yapılan çalışmalarda ortaya konulmaktadır. Tercih gibi bir psikolojik unsur önceden bilinemeyeceği ve çok değişik birçok parametreye bağlı olarak anlık olarak değişebilecektir. Bunun için müşteride oluşabilecek tercihleri tahmin etmek ancak geçmişte oluşmuş tercihlerin örnek sayısının büyütülerek daha fazla kişi ve zaman içerisinde tekrarlanması ile mümkündür.

Çalışmada örnek alınarak kullanılan analiz yöntemi olan CAMELS, çalışmanın kapsamı ve kısıtlılıkları ile yapılan analiz sonuçları incelenecektir. CAMELS yapısının seçilmesinde temel etken yaygın kullanımı yanında ana tema ve bankacılık sektöründe içeriğe bağlı kalındığı sürece esnekliğe müsaade eden alt segment ölçütleridir. Ortaya çıkan değişim sonucunun CAMELS’ın Tablo 2.1’deki örnek alınan yapısına doğrudan bağlı kalmasının çalışma açısından da bir önemi bulunmamaktadır. Çünkü çalışmada

bankaların tekil puanlaması yapılmamaktadır. CAMELS temel yapısından esinlenilerek sektörün toplam performansının değişim oranına ulaşmak amaçlanmıştır.

Ayrıca çalışmada işsizliğin, banka dışı sektör karlılığın ve imalat sanayi kapasite kullanım oranının kullanılmasının nedenleri üzerinde durulacaktır. Sonuç bölümünde Türkiye bankacılık sektörünün performans değişimi sonuçları ile ele alınan makro göstergeler arasındaki etkileşimin VAR analiz sonuçları değerlendirilecektir.

Literatür Araştırması

Benmelech vd. (2019), Kredi arzındaki bir kesintinin Büyük Buhran döneminde hatırı sayılır bir istihdam daralmasına yol açtığı, ayrıca, büyük Amerikan firmalarının istihdamındaki düşüşün önemli bir kısmının finansal çekişmelerden, problemlerden kaynaklı olduğuna dair sonuçlara ulaşmıştır.

Akyüz ve Emir (2018) Türk bankacılık sektöründe yer alan 22 bankanın finansal performanslarına bazı makroekonomik göstergelerin etkilerinin nedensellik analizi ile ilişkisi saptanmaya çalışılmıştır. Türkiye’de faaliyet gösteren 22 mevduat bankasının 2003-3. çeyrek, 2016-2. çeyrek verileri dikkate alınarak CAMELS değerleri hesaplanmıştır. Genel olarak incelenen dönem içerisinde makroekonomik göstergelerde yaşanan olumlu gelişmeler kamusal sermayeli mevduat bankalarını daha düşük bir likiditeyle çalışmaya yönelmiş olabileceği düşünülmekte olduğu öne sürülmüştür. Sonuç olarak Türk Bankacılık sektörü performansı ile tüketici fiyat endeksi ve faiz oranı arasında çift yönlü, gayri safi yurt içi hâsıla ile tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Bayramoğlu ve Gürsoy (2017), 2005-2015 yıllarını kapsayan 11 yıllık dönem için Türkiye’de faaliyet gösteren 25 adet mevduat bankasının risk-performans analizi, CAMELS derecelendirme yöntemi ile bireysel ve sektörel ölçekte yapmıştır. Bankaların bireysel olarak değerlendirilmelerinde; kamu sermayeli bankaların oldukça güçlü bir mali yapıya, özel bankaların Sermaye Yeterliliği ve Likidite Durumu bileşenlerine göre güçlü, Yönetim Kalitesi bileşenine göre zayıf olduğunu; yabancı bankaların ise Varlık Kalitesi ve Piyasa Riskine Duyarlılık bileşenleri bakımından güçlü iken Yönetim Kalitesi ve Likidite Durumu açılarından zayıf oldukları sonucuna varmışlardır. Çalışmanın Türk bankacılık sektörünün geneline ilişkin bulguları ise sektörün Varlık Kalitesi, Sermaye Yeterliliği ve Likidite Durumu bileşenleri bakımından güçlü iken, Yönetim Kalitesi ve Piyasa Riskine Duyarlılık bakımından görece zayıf olduğunu ortaya koymaktadır.

Chen vd. (2017), Amerika ekonomisi için büyük ölçekli özellikle ilk 4 bankalardan küçük işletmelere kredi akışının azalmasının işgücü piyasası ve yerel kredi sağlayıcılar üzerindeki dinamik etkilerini 2008-2014 dönemi için incelemişlerdir. Büyük bankalardan küçük işletmelere kredi akışının yavaşlaması faiz oranlarının yükselmesine, küçük işletmelerin büyümemesine, işsizliğin artmasına ve ücretlerin azalmasına sebep olduğu öne sürülmektedir. 2014 yılına kadar işsizlik normale dönmesiyle istihdamda tam düzelme olmadığı ücretler üzerindeki baskının varlığını devam ettirdiği ortaya koymuşlardır.

Öztürk-Karaçor, Mangır, Kodaz ve Kartal’ın (2017) çalışmalarında ABD’de geliştirilmiş yöntem olan CAMELS analizi kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren 3 kamusal sermayeli, 9 özel sermayeli banka olmak üzere toplam 12 bankanın 2003-2015 yılları arasında performans analizleri karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; özel sermayeli bankalar sermaye yeterliliği, yönetim kalitesi ve aktif (varlık) kalitesi açısından daha iyi bir görünüme sahipken; kazanç durumu ve likidite bakımından ise tam tersi bir durum söz konusu olduğu, diğer yandan kamusal sermayeli bankalar özel sermayeli bankalara oranla piyasa risklerine karşı daha duyarlı olduğu sonuçlarına varılmıştır.

Karaçayır ve Karaçayır (2016), çalışmada finansal gelişmişliğin işsizlik üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Türkiye ekonomisinde 2006 ve 2015 yıllarını kapsayan aylık verileri kullanarak ARDL analizi yapmışlardır. Finansal gelişmişlik olarak yurt içi kredi hacminin doğal logaritması kullanılmıştır. Çalışma sonucunda finansal gelişmişlik düzeyinin işsizliği kısa dönemde azalttığı, uzun dönemde ise etkisi anlamsız bulunmuştur.

Ege ve diğerleri (2015) çalışmalarında, CAMELS performans değerlendirme yöntemi kullanmış, Türkiye bankacılık sistemi içerisinde yer alan kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların 2002–2010 dönemlerine ilişkin verileri analiz etmiştir. Çalışmada öncelikle her yıla ait referans göstergeler oluşturulmuştur. Sonrasında ise yine aynı dönem kapsamında kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalar için ayrı ayrı performans endeksleri oluşturulmuş ve Türk bankacılık sistemi performans endeksi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda kamu sermayeli bankalar ve özel sermayeli ve/veya yabancı sermayeli bankalar arasında sermaye, karlılık, likidite gibi unsurlar bakımından karşılaştırma yapılmıştır.

Göçer, Mercan ve Bölükbaş (2015) bankacılık sektörü toplam kredi hacminin işsizlik üzerindeki etkilerini çoklu yapısal kırılmalı birim köktesti, çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ve dinamik en küçük kareler yöntemi yardımıyla inceledikleri çalışmalarında, ülkede işsizlik oranını azaltmak ve ekonomik büyümeyi canlandırmak için bankacılık sektörü kredi hacminin bir politika aracı olarak kullanılabilmesi, ancak kredi hacmindeki genişlemeler, istihdam ve ekonomik büyümeyle olduğu kadar, enflasyon ve cari işlemler açığıyla da doğrudan ilişkili olduğu sonuçlarına varmışlardır. Bu durumda enflasyonu ve cari açığı artırmadan istihdam ve ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilmek için seçici kredi uygulamaları ile yatırım ve ihracata yönelik kredilere öncelik verilmesini uygun bulmuşlardır.

Gümüş ve Nalbantoğlu (2015), çalışmalarında CAMELS analiz yöntemiyle, Türk Bankacılık Sektörünün 2002/2013 yılları arasındaki performansı Kamu, Yerli Özel, Yabancı ve Katılım Bankaları olarak ayrılan 4 grupta karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. 11 yıllık süre içerisinde yerel ve küresel krizlerin sektör üzerindeki etkilerini gördüklerini ileri sürerek, 2001 sonrası BDDK sonrası bankaların bilançolarında düzelme görüldüğü sonucuna varmışlardır. İlâveten Katılım bankalarının sermayelerinin diğer banka gruplarına göre güçsüz kalması, faizsiz enstrümanlar kullanım zorunluğu nedeniyle aktif yapısında fon işlemlerinin fazlalığı olumsuz yönde etkilediği ileri sürülmüştür.

Popov ve Rocholl (2015), ABD’de küresel finans krizi sonrası yaşanan finansal kısıtlamaların firmaların işgücü talepleri üzerindeki etkilerini Alman ekonomisi için incelemişlerdir. 359 tasarruf bankası ve 64.745 firmanın 2005-2012 dönemine ait bilanço verileri ile analiz yapılmıştır. Kriz başlangıcında krizden etkilenen bankalardan en az biri ile çalışan firmaların işgücü talepleri sağlıklı bankalar ile çalışan firmaların işgücü taleplerine göre büyük oranda düşüş sergilediği öne sürülüyor. Çalışmalarında bilanço şoklarının bu kurumlardan borç alan firmalarda istihdam ve işçi tazminatı üzerindeki finansal kurumlara olumsuz mikro düzeydeki etkisini belirleyerek bu amaca yönelik kanıt sağladığı, ayrıca çalışmada finansal krizlerin sürekli bir işsizliğe neden olduğu ortaya konulmuştur.

Yıldız ve Atasaygın (2015) çalışmalarının amacını Türkiye için finansal derinleşme ile ekonomik büyüme ilişkisini incelemek olarak belirlemişlerdir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin yönünü belirlemek için, eşbütünleşme üç alternatif finansal temsilci, İstanbul borsa endeksi, tahviller ve hisse senetleri kullanılmıştır. Ekonomik büyümede hata düzeltme terimi yoluyla meydana gelen değişikliklerin, uzun vadede finansal derinleşmede değişikliklere yol açtığını ortaya koymuştur.

Aslan (2014) çalışmasında, Türkiye’deki 45 banka arasından seçilen 7 bankanın, 2002-2012 dönem performansları CAMELS sistemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada 11 yıllık dönem içerisinde sadece 4 bankanın gösterdiği belli yıllardaki performansları CAMELS

analizini anlamlı hale getirdiği öne sürülmüştür. CAMELS analizinin, seçilmiş olan referans değerler doğrultusunda bankaların gerçek performanslarını yansıtmadığını ortaya koymuş ve banka performanslarının tek bir analiz çerçevesinde yorumlanmasının doğru olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Chodorow-Reich (2014), kredi piyasasında yaşanan olumsuzlukların istihdama olan etkilerini incelediği çalışmada finansal sektör dışından 2000 firmanın 2008-2009 kriz yıllarındaki verilerinden faydalanmıştır. Güçlü bankalar ile çalışmanın önemli olduğu, borç verenin sağlığına bağlı olarak istihdamda %5'e kadar değişim yaşanabileceği ortaya koyulmuştur. Ayrıca krizi takip eden yıllarda KOBİ'lerde yaşanan istihdam kaybının belli orana kadar olan kısmının kredi kaynaklarına erişimde yaşanan sorunlarla ilgili olduğu öne sürülmüştür.

Boustanifar (2014), 1970 ve 1990 yılları arasında Amerika'da yapılan bankacılık reformlarının işgücü piyasasına etkisini incelemiştir. Çalışma sonunda, kredi piyasasında yaşanan olumlu gelişmelerin istihdam artışına da etki yaptığı ortaya koyulmuştur. Bulunan sonucun, mali açıdan kısıtlı firmaların son mali krizin ortasında istihdamda daha derin kesintiler planladıklarını bulan Campello, Graham ve Harvey (2010) çalışmaları ile uyum gösterdiğini ileri sürmüştür.

Çağıl ve Mukhtarov'un (2014) çalışmasında 2007 ve 2010 yılları arasında Azerbaycan'da faaliyet gösteren yerli ve yabancı sermayeli bankaları CAMELS analizi yöntemine göre değerlendirmiştir. Çalışmasının sonucunda yabancı sermayeli bankaların performanslarının yerli sermayeli bankalardan daha iyi olduğu görüşüne varmıştır.

Kanberoğlu (2014) çalışmasında Türkiye'de finansal sektör gelişimi ile işsizlik arasındaki ilişki 1985-2010 dönemi yıllık verileri kullanılarak incelenmektedir. Araştırmada çok değişkenli regresyon analizi ile finansal sektör göstergesi olarak M2/GSYH ve özel sektör kredi hacmi/GSYH değişkenleri kullanılmıştır. Bulgular sonucunda göre işsizlik oranı üzerinde finansal sektör göstergesi M2 para arzının gayri safi yurt içi hasılaya oranının işsizliği artırdığı ve özel sektör kredi toplamının gayri safi yurt içi hasılaya oranının işsizliği azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca diğer finansal sektör göstergeleri; piyasa hisse senedi değerinin gayri safi yurt içi hasılaya oranı işsizlik oranını arttırırken, toplam mali varlık stokunun gayri safi yurt içi hasılaya oranının işsizliği azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Larionova ve Varlamova (2014) çalışmalarında 2003 ile 2012 yılları arasında bankacılık sektörü ile makroekonomik veriler ilişkisini incelemiştir. Makroekonomik faktörler ile bankacılık sisteminin göstergeleri arasındaki bağlantı güçlü ise, makroekonomik göstergelerde önemli bir değişiklik bankacılık sistemi göstergelerinde değişikliğe yol açar ve bunun tersi de geçerlidir sonucuna ulaşmışlar. Bankacılık sektörü göstergelerinin hanehalkı gelirleri ve ticaret göstergeleri ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tiryaki (2014) çalışmasında 1999-2014 Türkiye verilerini kullanmıştır. Bireysel krediler ile GSYH büyümesi arasında pozitif yönlü bir nedenselliğe ulaşılmaktadır. Bireysel kredi hacminin cari hesap dengesi (cari açık) üzerinde ciddi bir negatif nedensellik gösterdiği, bu bağlamda Türkiye'de yapısal bir sorun haline gelen cari açık meselesinin yönetilmesinde kredi kısıtlamalarının, bilhassa bireysel nitelikli, önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Buna karşılık toplam kredilere göre bireysel kredilerin ekonomik büyüme üzerinde daha güçlü pozitif nedensellik sunması bu tür kredilerin yönetilmesinde dikkate alınması gerektiği öne sürülmektedir.

Aliero vd. (2013), Nijerya ekonomisi için finansal sektör gelişiminin işsizlik düzeyine etkisini araştırdığı çalışmada, 1980-2011 için zaman serisi oluşturulmuş mali sektör gelişiminin ülkedeki işsizlik düzeyi ile uzun dönemli bir ilişkisi olduğunu gösteren sınır testi yaklaşımı uygulanmıştır. Çalışma kırsal alanlarda kredi tahsisinin hem kısa hem uzun vadede işsizliği azalttığı sonucuna varmıştır. Yine çalışmada dolaşımdaki paranın hızının mali ve hizmet işlem

hacmini hızlandırması için genişletici para izlenmesi gerektiği bunun da işsizliği düşüreceği sonucuna varılmıştır.

Feldmann (2013) finansal sistem gelişmişliğinin işsizlik üzerindeki etkilerini ölçmek için 21 ülkenin 1984-2006 dönemi yıllık verileri ile panel veri modeli oluşturmuştur. Çalışma sonucunda daha yüksek düzeyde bir finansal sistem karmaşıklığının, hem toplam işgücü hem de yüksek vasıflılar arasında işsizliği azaltma olasılığının yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Georgiou (2013), 1995-2006 dönemi verileri ile dünya ekonomisinde finansal derinleşme, büyüme ve işsizlik ilişkisini test etmiştir. Çalışmada ekonometrik olarak, özel sektöre verilen yurt içi kredinin GSYİH'nin bir yüzdesi arttıkça, bunu (özellikle 1995 sonrası) bir ekonomik büyümenin takip etmediği gösterilmiştir. Ayrıca ekonometrik olarak bir özel sektöre kredi verirse, depresyonun ortaya çıkması ihtimalinin daha yüksek olduğu ortaya konuyor.

Kleemann ve Wiegand (2013), çalışmalarında, banka kredilerindeki kısıtlamanın, firmaların büyüme fırsatlarından yararlanmasını ve/veya işlerini sürdürmesini engellediğini ortaya koymaktadır. Alman imalat firmalarının temsili bir paneli incelemesi sonucunda 2003'ten 2011'e kadar bu firmaların %38'i banka kredilendirme koşullarında bir kötüleşme yaşadığını ve banka kredilerinin işlerini kısıtlayıcı olduğu algısı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Tunç (2013), çalışmasında banka kredilerini temsilen Tüketici, Taşıt, Konut kredilerini kullanırken ekonomik kalkınmayı reel mal ve hizmet artışı (büyüme), işsizlik, ithalat, ihracat, geçim endeksi ve TÜFE'yi kullanmıştır. Johansen Eş Bütünleşme testi sonucunda taşıt ve konut kredileri ile uzun dönemli işsizlik arasında uzun dönem ilişkisi tespit edilememiştir. Kısa dönemli ilişkiyi tespit etmek için yapılan VAR analizi sonucunda ise taşıt kredilerinin kısa dönemde işsizliği azalttığı, konut kredilerinin ise iki çeyreklik gecikme ile işsizliği düşürdüğü tespit edilmiştir.

Gatti vd. (2012), 18 OECD üyesi ülke üzerinde, işgücü piyasası faktörleri ile finansal faktörlerin etkileşimini, 1980-2004 dönemi yıllık verilerini kullanarak oluşturdukları panel veri modeli ile test etmişlerdir. Çalışmada finansal faktörlerin işgücü piyasası faktörleri ile sıkı bir etkileşim içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Deregülasyon etkilerinin doğrusal olmadığı ileri sürülmektedir. Örneğin, işgücü korumasının sıkılaştırılması işsizliği azaltırken, aynı zamanda piyasaya dayalı finansmanın istihdam üzerinde artık etkisinin olmadığı yeni bir bağlama yol açar. Sonuç olarak, finans ve işgücü piyasası yapılarında basit bir tamamlamıcılığın (veya ikame) varlığını doğrulayan hiçbir kanıt bulamamışlardır ancak sonuçları ile, işsizliğin finansal ve işgücü belirleyicileri arasında daha karmaşık bir karşılıklı bağımlılığın var olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Pagano ve Pica (2012) çalışmalarında kredi hacmindeki gelişme, istihdam ve ücretler ilişkisini incelemiştir. Finansal gelişmenin istihdam düzeyini pozitif yönde etkilediğini ancak ücret seviyelerine herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Karanlık yön olarak tabir edilen “bir bankacılık krizinde, istihdam artışı mali açıdan daha gelişmiş ülkelerin mali açıdan bağımlı sektörlerinde orantısız bir şekilde daha fazla zarar gördüğü” iddia edilmektedir.

Shabbir vd. (2012), çalışma Pakistan'daki finansal sektör gelişimi ile işsizlik arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. 1973-2007 dönemi yıllık verilerini kullanarak incelemiştir. Modeldeki her değişkenin durağanlığını kontrol etmek için Dickey Fuller ve Augmented Dickey Fuller birim kök testleri kullanılmıştır. ARDL sınır testi kullanılarak yapılan analiz sonucunda ekonomide artan para dolaşımının istihdam üzerinde hem uzun hem de kısa dönemde olumlu etkilerinin olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca Granger Nedensellik Testi, iş olanaklarının geliştirilmesinde ve istihdam oranının artmasında özel sektöre kullanılan kredilerin önemini ortaya çıkarmıştır.

Özcan ve Arı (2011) çalışmalarında Türkiye ölçeğinde finansal gelişme ile iktisadi büyüme ilişkisini VAR modeli aracılığıyla incelemişlerdir. Ekonomik büyümeden finansal, gelişmeye doğru ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada finansal gelişmeyi mevduat, kalkınma ve yatırım bankaları tarafından özel sektöre verilen kredi hacmi temsil etmektedir. Çıkan sonucun, Robinson tarafından ileri sürülen ve “talep takipli hipotez” olarak adlandırılan görüşü desteklediği ileri sürülmüştür. “Girişimci yol açar, finans ise bunu takip eder” şeklinde özetlenen bu görüş, ekonominin reel kesiminin gelişiminin finansal hizmetlere yönelik talepleri de arttıracak ileri sürmektedirler.

Togan ve Berument (2011) çalışmaları sermaye hareketleri, krediler ile cari işlemler dengesi arasındaki etkileşimi analiz etmeyi amaçlamaktadır. Ödemeler dengesi ve cari dengeyi belirleyen faktörler, sermaye hareketleri, krediler, sermaye girişleri ve Türkiye’deki para politikası incelenmiştir. Merkez bankasının para politikaları aracılığı ile hızlı kredi genişlemesini azaltması gerektiği, 2011 rakamlarını inceleme sonucunda cari işlemler açığının sürdürülebilir düzeye indirilmenin zor olacağı sonucuna varmıştır.

Uysal (2010), çalışmasında Türkiye’deki mevduat bankalarının 2005-2008 yılları arasındaki performansını CAMELS analizi yardımıyla incelemiştir. Analiz dönemi olarak 2005-2008 dönemlerinin seçilmesinde 2001 ekonomik krizi sonrası uygulanmaya başlanan bankacılık sektöründeki yeniden yapılanma programının 2005 yılında sona ermesi belirleyici olmuştur. Analizde bileşeni oluşturan rasyoların normalleştirilmesiyle farklı ortalama ve oynaklık düzeyine sahip olmalarından kaynaklanan birimsel farklılıklardan etkilenmelerinin önlenmesi amaçlanmıştır. Normalize edilen rasyolar ilk olarak ait oldukları bileşende endekse dönüştürülmektedir. İlaveten endekslerin ağırlıklı ortalamaları alınarak bileşik endeks hesaplanmıştır. Sonuçta bankacılık sektörü performans endeksinin mevduat bankacılık sektörünün geneli ve her bir banka grubunun gelişimini açıklayabildiği iddia edilmektedir.

Yücel (2010) uygulamasında Türkiye’de kısa vadede cari işlemler dengesini etkileyen belirleyiciler ampirik olarak incelenmiş ve mevcut literatürden farklı olarak cari açığın belirleyicileri içine ilk kez bankacılık sektöründen bazı veriler de eklenerek, bankacılık sektörünün cari açığa etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, Türkiye’deki cari açığın belirleyicileri yerel ekonomik şartlardan; reel büyüme, reel kur, tasarruf / yatırım oranı, tasarruflar, kişi başına relatif gelir, dış ekonomik şartlardan; dışa açıklık ve bankacılık sektörü göstergelerinden yabancı para mevduatının toplam mevduata oranı ve NPL oranıdır.

Tükenmez ve diğerleri (2010) çalışmalarında, 2003- 2007 dönemine ilişkin olarak kamu ve özel sermayeli ticari bankaların performansları incelenmiş ve geçen beş yıllık dönemde CAMELS bileşenleri bakımından gösterdikleri gelişme ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan analiz sonucunda incelenen bankalardan beş tanesinin CAMELS puanlarında bir gelişme olduğu görülmüştür. 2008 yılının son döneminde başlayan küresel mali kriz kuşkusuz bankacılık sistemi üzerinde bazı olumsuz etkilere sebep olacaktır. Ancak özellikle 2001 krizinden sonra güçlü bir sermaye yeterliliğine kavuşan ve likit varlıkların bilançolarında belirli düzeyde bulunmasına önem veren ulusal bankacılık sisteminin bu olumsuz etkilere, benzer ülkelerin bankacılık sistemlerine nazaran daha düşük düzeyde maruz kalacağı söylenebileceği öne sürülmüştür.

Dromel vd. (2009), kredi piyasalarındaki sürtüşme ve problemlerin işsizliğin sürekliliği üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında 20 OECD üyesi ülkenin 1982-2003 yıllarını kapsayan panel verileri ile genelleştirilmiş en küçük kareler testi yapılmıştır. Bir dönem gecikmeli işsizliğin ve geleneksel işsizliğin etkilerini kontrol ettikleri çalışma sonucunda kredi piyasasındaki aksaklıkların işsizliği artırmakla kalmadığı, aynı zamanda kalıcı bir işsizliğe neden olduğu ortaya konulmuştur.

Bertrand vd. (2007), Fransa’da 1985 yılında bankacılık sektörüne devlet müdahalesinde yaşanan azalmanın sonuçları incelenmiştir. Firma düzeyindeki veriler ile sermaye yapısındaki ve banka kredilendirme kararlarındaki keskin değişiklikler gözlemlenmiştir. 1985'ten önce banka finansmanına en çok bağımlı olan sanayi sektörlerinin görece daha az yoğunlaştığını ve bankacılık reformundan sonra görece daha fazla istihdam artışı yaşandığı ortaya konmuştur.

Al-Awad ve Harb (2005) tarafından panel eşbütünleşme ve zaman serisi grubu metodolojisi kullanılarak yapılan 10 ülkeyi kapsayan çalışmada uzun vadede finansal gelişme ve ekonomik büyümenin, panel eşbütünleşme testlerinin önerdiği gibi bir seviyeyle ilişkili olabileceğini göstermektedir.

Calderon ve Liu (2002) ekonomik büyüme ile finansal gelişme ilişkisini 109 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi kapsayacak şekilde 1960 ile 1994 yılları için GSYİH, para arzı ve özel sektöre verilen krediler üzerinden inceledikleri çalışmalarında, finansal gelişmenin ekonomik büyümeye neden olduğu, bazı ülkeler için ise karşılıklı etkileşim ilişkisi olduğu belirlemiştir. Çalışmada 5 sonuç ortaya konulmuştur. Birincisi finansal gelişme tüm ülkeler için ekonomik büyümeyi artırdığıdır. İkincisi örneği gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkelere bölerek çift yönlü nedensellik kanıtları bulmuştur. Bu kanıtların, finansal derinliğin büyümeyi tetiklediğini ve aynı zamanda büyümenin finansal gelişmeyi teşvik ettiğini ima ettiği öne sürülmektedir. Üçüncüsü finansal derinlik gelişmekte olan ülkelerdeki nedensel ilişkilere daha fazla katkıda bulunur, bu nedenle finansal araçların daha az gelişmiş ekonomilerde daha gelişmiş ekonomilere göre daha büyük göreceli etkilere sahip olduğu anlamına geldiği sonucudur. Dördüncü sonuç, örnekleme aralığı ne kadar uzunsa, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi o kadar büyük olduğudur. Beşinci sonuç ise verimlilik kanalının daha güçlü görünmesine rağmen, finansal gelişmenin hem daha hızlı sermaye birikimi hem de teknolojik değişiklikler yoluyla ekonomik büyümeyi artırabileceğidir.

Güven (2002) çalışmasında şirketlerin mali kesim içindeki en önemli finansman kaynağı olan banka kredileri ve büyüme arasındaki etkileşim 1987 ile 2000 yıllarını için incelenmiştir. Çalışmada granger nedenselliği ve varyans ayrıştırılması ve regresyon analizi gibi yöntemler kullanılmıştır. İlişkinin banka kredilerinden büyümeye doğru olduğu ve kredilerdeki artışın büyümeyi desteklediği ve iktisat politikalarında sürdürülebilir büyüme için firmaların önemli finansman kaynağı olan bankaların sermayelerinin güçlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Kaya (2001) çalışmasında Türk bankacılık sektörü için hazırlanan bir CAMELS analizinin sonuçlarını sunmuştur. CAMELS değerlendirme sistemi ülke örneklerinde genel olarak yerinde denetim amacıyla kullanılmakla birlikte özellikle ABD’de uzaktan gözetimin de önemli araçlarından biri olmuştur. Bankaların durumlarını mümkün olan tüm kriterler dikkate alınarak oluşturulan bir bileşik performans değeri ile ifade etmek hem bankalar arası karşılaştırmaları mümkün kılmakta ve hem de bankanın tarihsel gelişiminin izlenmesini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca bir erken uyarı sistemi şeklinde çalışarak bankaların sorunlarını büyümeden tespit etme ve buna bağlı daha yoğun ve sık denetimi mümkün kılmakta olduğu öne sürülmüştür.

Kar ve Pentecost (2000) çalışmada Türkiye’de finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin yönü 1963-1995 dönemi için incelenmiştir. Çalışma Granger nedensellik testleri, eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme mekanizmaları bağlamında gerçekleştirilmiştir. Ampirik sonuçlar, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik yönünün, Türkiye’deki finansal kalkınma için ölçüm seçimine duyarlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, Türkiye’de 'finans büyümeyi izler' görüşünün 'toptan' kabulü olmadığı gibi 'finans büyümeye yol açar' görüşünün 'toptan' kabulü olamaz gibi bir sonuca ulaşılmıştır.

Çilli ve Temel (1988) CAMEL yapısıyla 47 ticari bankanın durumlarındaki değişimlerin en çok hangi değerlendirme alanında içerildiğini faktör analizi kullanarak incelemiştir. Elde edilen sonuçlar bir bankanın mali durumundaki değişmeyi en iyi öz kaynak yeterliliği ve kârlılık değişkenlerin açıkladığı ileri sürülmektedir. Ayrıca CAMEL yaklaşımında yer alan sıralama ve değişkenler arasındaki ilişkiler yapısının Türk bankacılık sistemi için yetersiz kaldığını öne sürmektedir.

Demetriades ve Hussein (1996) zaman serisi tekniklerini kullanarak finansal gelişme ile GSYİH nedensellik ilişkisini 16 gelişmekte olan ülke açısından incelemiştir. Hindistan, Kore, Tayland ve Venezüella’da finansal gelişmenin ekonomik büyümeye sebep olduğu, Türkiye, Kosta Rika, Portekiz ve Yunanistan’da ekonomik büyümenin finansal gelişmeye öncülük yaptığı, İspanya ve Pakistan için finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir. Analizde ülkeler bazında farklılık gözetilmiştir. Kişi başına milli gelir, banka mevduat ve kredilerin milli gelire oranı değişken olarak kullanılmıştır.

Literatür araştırmasında özellikle üzerinde durulan 2 husus vardır. Birincisi CAMELS yapısının Türkiye bankacılık sistemine uygun olup olmadığı, ikincisi ise finansal gelişmeler ile makroekonomik göstergelerdeki gelişim arasında etkileşiminin olup olmadığıdır. Türkiye ekonomisindeki görece enflasyonist ortam nedeniyle TL’ye dayanan çıktı verilerini genel geçer veri yani geçmişle kıyaslayıp genel geçer veri oluşturmanın zorlukları bulunmaktadır. Enflasyonla birlikte endeksleme yapmak ve bu verilerinde sağlamlığı konusunda emin olmak gerekmektedir. Bu sebeple çalışmada parametre olarak bankaların performansı ile ilişkili olabilecek üç parametre seçilmiştir. İncelenen dönemde imalat sanayi kapasite kullanım oranı, banka dışı sektörün kârlılık değişimi ve işsizlik parametreleri alınmıştır.

İncelenen araştırmalarda görüldüğü üzere CAMELS yapısının genelde Türk bankacılık sisteminin performansını “yansıttığı” yönünde hâkim görüş bulunmaktadır.

Diğer taraftan literatür araştırmasında bankacılık sektöründeki değişimlerin banka dışı sektörler ile ilişkide olduğunu ortaya koyanlar ile Gatti (2012, Gorgieou (2013), Kar ve Pentecost (2000), Tunç (2013) gibi birebir örtüşmenin olmadığı, karmaşık bir ilişki yapısının olduğunu ileri sürenler de vardır.

2. Teorik Çerçeve

2.1. CAMEL(S) derecelendirme sistemi

CAMELS Derecelendirme Sistemi, bankaların genel durumunu değerlendirmek için ABD’de bir denetleyici derecelendirme sistemi olarak geliştirilmiştir. CAMELS, derecelendirme için dikkate alınan altı faktörü temsil eden bir kısaltmadır. Denetim otoriteleri, her bir bankayı derecelendirmek için 1’den 5’e kadar bir ölçekte puan kullanır. CAMEL’in gücü, ayakta kalacak veya başarısız olacak finansal kurumları belirleme becerisinde yatmaktadır. Kavram ilk olarak 1979’da Federal Finansal Kurumlar İnceleme Konseyi (FFIEC) tarafından Tekdüzen Finansal Kurumlar Derecelendirme Sistemi (UFIRS) adı altında benimsenmiştir. CAMEL(S) daha sonra kısaltmaya altıncı bir bileşen olan (S-Sensitivity) duyarlılığı eklemek için değiştirilmiştir.

CAMELS bileşenleri; sermaye yeterliliği (C)capital adequacy, varlıklar (A)assets, yönetim kalitesi(M)management capability, kârlılık (E)earnings, likidite (L)liquidity, ve (piyasa riskine) duyarlılıktır (S)sensitivity başlıklarından oluşmaktadır.

2.1.1. CAMELS Dereceleri

CAMELS’in nihai derecelerinde birinci derece, güçlü performans notu; her yönüyle sağlıklı bankalara verilir ve denetimle ilgili uygulamalara ihtiyaç duyulmaz. İkinci derece, yeterli performans; zayıflama ihtimali olan ancak genelde iyi görülen bankalara verilir. Fazla denetime ihtiyaç yoktur. Üçüncü derece orta performans ise düzeltilebilecek seviyede sorunları olabilen,

denetleme otoritelerinin dikkatli olması gerektiği seviyedir. Problemler giderilmez ise etkileri artabilir. Normalden biraz fazla odaklanması gerekir. Dördüncü derece orta altı nota karşılık gelir. Finansal olarak zayıf olup gelecekteki varlığı tehlikeye düşen bankalara verilir. Mevcut zayıflıkların titizlikle ele alınması ve denetimlerin sık ve ayrıntılı yapılması gerekir. Beşinci derece yetersiz performans notuna denk gelir ve ciddi finansal zayıflığı olanlara verilir. Oldukça yüksek kayıp olasılığıyla karşı karşıya kalan bankalardır. İvedi olarak düzeltici önlem alınmalıdır. Bu bankalarda sürekli ve ayrıntılı bir şekilde denetime ihtiyaç vardır (Uysal, 2010:23).

2.1.2.CAMELS Bileşenleri

CAMELS, Sermaye Yeterliliği, Aktif Kalitesi, Yönetim Yeterliliği, Karlılık, Likidite, Piyasa Riskine Duyarlılık bileşenlerinden oluşmaktadır. CAMELS adı genelde diğer derecelendirme sistemlerindeki uygulamalara benzer bir biçimde yapıda kullanılan başlıkların ilk harfleri birleştirilerek oluşturulmuştur. Genelde Tablo 1’de verilen ağırlıkta hesaplanan bu bileşenler ve bunları değerlendirirken dikkate alınan hususlar aşağıda açıklanmıştır.

Uysal (2010) çalışmasında kullandığı CAMELS yapısının ana başlıkları yukarıda verilmiş ve bu yapı içerisinde kullanılan alt kalemler ağırlıksız olarak ana başlıklar altında verilmiştir. İlişkinin yönünden maksat ilgili oranın bankayı olumlu veya olumsuz mu etkilediği şeklindeki değerlendirmedir.

Tablo 1. CAMELS bileşenleri ve finansal oranları ile ilişkinin yönü

	İlişkinin Yönü	Ağırlık
C (Capital) Sermaye Yeterliliği		0,20
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	+	0,40
Döviz Pozisyonu / Öz kaynak	-	0,25
Net Dönem Karı/ Ortalama Toplam Aktif	+	0,25
(Öz kaynak + Kar)/Toplam Aktifler	+	0,10
A (Asset) Varlık kalitesi		0,20
Takipteki Krediler/Toplam Krediler	-	0,40
(İştirakler + Bağlı Değerler + Sabit Kıymetler) / Toplam Aktifler	-	0,30
Duran Aktifler / Toplam Aktifler	-	0,30
M (Management) Yönetim kalitesi		0,10
Takipteki Krediler/Toplam Krediler	-	0,25
Şube Başına Net Kar	+	0,25
Faaliyet Gideri/Toplam Aktif	-	0,50
E (Earnings) Kazançlar		0,15
Net Dönem Karı / Ortalama Toplam Aktif	+	0,30
Net Dönem Karı / Ortalama Öz kaynaklar	+	0,30
Vergi Öncesi Kar / Ortalama Toplam Aktifler	+	0,20

Toplam Gelirler / Toplam Giderler	+	0,20
L (Liquidity) Likidite Durumu		0,25
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	+	0,40
YP Likit Aktifler / YP Pasifler	+	0,30
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	+	0,30
S (Sensitivity To Market Risk) Piyasa Riskine Duyarlılık		0,10
Menkul Kıymet Cüzdanı / Toplam Aktifler	-	0,20
Menkul Kıymet Cüzdanı / Toplam Krediler	-	0,15
YP Aktifler / YP Pasifler	-	0,15
Net Faiz Geliri /Toplam Aktifler	-	0,30
Döviz Pozisyonu / Özkaynak	-	0,20

Kaynak: (Uysal 2010:61)

Tabloda görüleceği üzere her bir başlık ayrı ayrı ve tüm başlık toplamaları 1 yapmak üzere CAMELS başlıkları ağırlıklandırılmıştır. Sistemi kullanan çoğu değerlendirmeci kendi ülkesindeki konjonktür, mali durum vb. amaçlarda tabloda değişiklik yapmaktadır. Çalışmada modifikasyon yapılmış, yeniden tasarlanan CAMELS yapısı, modifikasyonun kapsamı ve amacı aşağıda verilmiştir.

Tablo 2. Çalışmada kullanılan modifiye CAMELS yapısı

	İlişkinin Yönü	Ağırlık
(Capital) Sermaye Yeterliliği		0,20
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	+	0,30
Net Dönem Karı / Ortalama Toplam Aktif (%)	+	0,30
Yabancı Para Net Genel Pozisyon / Yasal Özkaynak Standart Oranı (%)	-	0,10
Yasal Özkaynak / Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı (%)	+	0,30
(Asset) Varlık kalitesi		0,20
Takipteki Krediler/Toplam Krediler (%)	-	-0,50
Karşılık Oranı (%)	+	0,50
(Management) Yönetim kalitesi		0,10
Net Dönem Karı / Ortalama Öz kaynaklar (%)	+	0,30
Takipteki Krediler/Toplam Krediler (%)	-	0,20
Faiz Dışı Gelirler / Faiz Dışı Giderler (%)	+	0,20
İşletme Giderleri / Ortalama Toplam Aktifler (%)	-	0,30
(Earnings) Kazançlar		0,15
Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Özkaynaklar (%)	+	0,30
Toplam Faiz Gelirleri / Faiz Getirili Aktifler Ortalaması (%)	+	0,20
Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Ortalama Toplam Aktifler (%)	+	0,20
Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Toplam Aktifler (%)	+	0,30
(Liquidity) Likidite Durumu		0,25

Likidite Yeterlilik Oranı (%)	+	0,50
Mevduat / Krediler	+	0,30
Yüksek Montanlı (1 Milyon TL ve Üzeri) Mevduat / Toplam Mevduat (%)	-	0,20
(Sensitivity To Market Risk) Piyasa Riskine Duyarlılık		0,10
Yabancı Kaynaklar / Toplam Özkaynaklar (%)	-	-0,20
(Bilanço Dışı Riskler - Türev Finansal Araçlar) / Toplam Aktifler (%)	-	-0,20
3 Aya Kadar Vadede Faize Duyarlı Aktifler / 3 Aya Kadar Vadede Faize Duyarlı Pasifler (%)	+	0,20
Net Faiz Geliri (Gideri) / Ortalama Toplam Aktifler (%)	-	0,20
Toplam Menkul Değerler / Toplam Mevduat (%)	-	0,20
Toplam		1

Kaynak: (Balcı, 2022:64)

2.1.3.CAMELS Modifikasyonu Amaç ve Kapsamı

Çalışmada özgün bir hesaplama yapılarak, Türk bankacılık sektörünü temsil gücüne göre seçim yapılmış ve BDDK'nın yayınladığı oranlar kullanılmıştır.

CAMELS derecelendirme sisteminde IFRS benzeri bir standartlaşma bulunmamaktadır. Ülkeden ülkeye, bankadan bankaya kullanıcı tarafından kendi amaçlarına yönelik CAMELS altyapısı değiştirilerek kullanılmaktadır. Türkiye’de bu alanda yapılan tezlerin ve makalelerin çoğunda referans oranlar olarak Sahajwala ve Berg (2000) makalesi referans alınmıştır. Çalışmadaki modifikasyonun amaç ve kapsamı aşağıdaki CAMELS başlıkları altında verilmiştir.

Çalışmada referans alınan Tablo 2.1’da ki CAMELS üst başlık ağırlık oranlarına sadık kalınmış alt başlıklarda BDDK’dan alınabilen verilerin bankacılık sektörünü temsilde sağlayacağı katkıya göre bir düzenlemeye gidilmiştir.

2.2. Sermaye Yeterliliği (C)

Sermaye yeterliliği, bir kurumun asgari sermaye rezerv tutarına dair düzenlemelere uygunluğu olarak değerlendirilir. Genel olarak bankaların diğer ticari işletmelere kıyasla daha düşük sermaye oranı ile faaliyetini sürdürdüğü görülür. Bankaların zararlarını karşılamada bir tampon görevi gören sermayenin yetersizliği bankanın sağlamlığının sorgulanmasına neden olur (Parasız, 2011:127-128).

Sermaye yeterliliği bileşeni ödeyebilirlik riski ile doğrudan ilişkilidir. Ödeyebilirlik riski, bankanın mevcut sermayesi ile var olan diğer risklerden kaynaklanan kayıplarını karşılayabilme yeteneğinin olmaması olarak açıklanabilir. Uygun sermaye düzeyinin ne olması gerektiği de başka bir sorundur ve birçok çalışmaya da konu olmuştur.

Çalışmada toplam içerisinde Sermaye Yeterliliği başlığı %20 olarak dikkate alınmıştır. Başlık altında Sermaye Yeterlilik Rasyosu %30 artış yönünde, Net Dönem Karı / Ortalama Toplam Aktif (%) Oranı %30 artış yönünde, Yasal Özkaynak / Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı (%) Oranı %30 artış yönünde ve Yabancı Para Net Genel Pozisyon / Yasal Özkaynak Standart Oranı Oranı %10 azalış yönünde öngörülmüştür. Dönemler arasındaki geçişinin keskin olması ve sermayeye katkısının sınırlı olması nedeniyle Yabancı Para Net Genel Pozisyon / Yasal Özkaynak Standart Oranı azaltıcı yönde ve düzenleyici oran olarak %10 olarak dikkate alınmıştır.

2.3. Aktif (Varlık) Kalitesi (A)

Aktif (Varlık) Kalitesi bileşeni bir bankanın varlıklarının kalitesini değerlendirir. Yüksek riskli varlıkların değeri hızla düşebileceği için varlıkların kalitesi önemlidir. Bir bankanın aktif kalitesini inceleyen kişi, bankanın yatırım politikalarına ve kredi uygulamalarına, faiz oranı riski ve likidite riski gibi kredi risklerine bakmalıdır. Büyük varlıkların kalitesi ve eğilimleri dikkate alınmalıdır.

Çalışmada Varlık kalitesi başlığı toplam içerisinde %20 ağırlıkta, başlık altında Takipteki Krediler/Toplam Krediler Oranı azaltıcı yönde %50 ve Karşılık Oranı artırıcı yönde %50 olarak tercih edilmiştir. Bu iki rasyonun elde edilen veriler içerisinde aktif kalitesini yeterince temsil ettiği düşünülmektedir. Takipteki alacaklar hesaplanırken toplam krediler rakamı, BDDK'nun sitesinden alınan veriye göre, Krediler + Takipteki Alacaklar(Brüt) + Finansal Kiralama Alacakları toplamından oluşturulmuştur.

2.4. Yönetim Kalitesi (M)

Yönetim yeteneği, bir kurumun yönetim ekibinin finansal stresi belirleme ve sonra buna tepki verme yeteneğini ölçer. Yönetim yeteneği, bir kurumun yönetim ekibinin finansal stresi belirleme ve hemen akabinde buna tepki verme yeteneğini ölçer. Yönetim yeterliliği bileşeni bir bankanın iş stratejisinin kalitesine, finansal performansına ve iç kontrollerine bağlıdır.

İç kontrollerde kurumun potansiyel riskleri izleme ve belirleme yeteneğini test edilir. Denetim programları, şirketin önceden yayınladığı politikalarına uyulup uyulmadığını kontrol etmek için kullanılır. Son olarak bu bileşen sağlam muhasebe ilkelerini takip etmeli ve denetim kolaylığı için belgeleri içermelidir.

Çalışmada Yönetim Kalitesi başlığı toplam içerisinde %10 olarak değerlendirilmiştir. Başlık altında Net Dönem Karı / Ortalama Öz kaynaklar oranı artış yönünde %30, Takipteki Krediler/Toplam Krediler Oranı azaltıcı yönde %20, Faiz Dışı Gelirler / Faiz Dışı Giderler oranı artış yönünde %20, İşletme Giderleri / Ortalama Toplam Aktifler oranı azaltıcı yönde %30 olarak dikkate alınmıştır. Yönetim kalitesi bölümünde Şube Başına Net Kâr yerine Özkaynak karlılığı kullanılmıştır. Banka yönetimleri son dönemlerde önem verdiği için Faiz Dışı Gelir/Faiz Dışı Gider oranına da tabloda başlık altında yer verilmiştir.

2.5. Kazançlar (E)

Karlılık, bir kurumun uzun vadede hayatta kalmasını değerlendirmeye yardımcı olur. Bankaların faaliyetlerini büyütmek ve rekabet gücünü sürdürmek için makul bir getiriye ihtiyacı vardır. Kazançları değerlendirirken, temel kazançlar yani geçici olmayan en önemlisidir. Klasik anlamdaki karlılık giderlerin azaltılması ve/veya gelirlerin artırılması yönündeki iki çabanın bir sonucudur.

Bankalarda bazı hususlar gelecekte elde edilecek kazançların olumsuz etkilenmesine neden olabilir. Bunlar, harcamalar ile ilgili doğru tahminde bulunulamaması veya harcamaların kontrol edilememesi, stratejilerin uygun olmayan şekilde ya da kötü danışmanlık altında uygulanması, bu stratejilerin iyi yönetilmeyen veya kontrol edilmeyen diğer risklere maruz kalması gibi etkenler olabilir (Uysal, 2010:19).

2.6.Likidite (L)

Bankalar için likidite özellikle çok önemlidir, çünkü likidite eksikliği bir bankanın çalışamamasına neden olabilir. Bu bileşen faiz oranı riskini ve likidite riskini de inceler. Faiz oranları, bir bankanın faaliyetinden sermaye piyasasında elde ettiği kazancı etkiler. Faiz oranı riski yüksek olursa, kurumun yatırım ve kredi portföy değeri oynak olacaktır. Likidite riski, günlük operasyonları etkilemeden mevcut veya gelecekteki nakit akışı ihtiyaçlarını karşılayamama riski olarak tanımlanmaktadır.

Kısa vadeli yükümlülüklerle ve beklenmedik nakit çıkışlarına cevap vermede yetersiz kalan likit varlıkların, likidite riskine neden oldukları görülebilmektedir.

Çalışmada Likidite başlığında likidite yeterlilik oranının yanında bankaların tabana yaygın ve sürdürülebilir mevduatının göstergelerinden olan Yüksek Montanlı Mevduat / Toplam Mevduat oranı kullanılmıştır. Verilerin alındığı BDDK'nun sitesinde sunulan tablonun oluşturulmasında, BDDK'nun denetim ve gözetim ihtiyaçları çerçevesinde bankalardan aldığı geçici gözetim raporları kullanılmaktadır ve tablo “Bankaların Likidite Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” (Yönetmelik) esas alınarak hazırlanmaktadır. Bu tabloda tüm varlık ve yükümlülükler, 0 - 12 ay arası vadeli değerler ile 12 aydan uzun vadeli varlık ve yükümlülüklerin Yönetmeliğe göre hesaplanan değerlerini, Vade Dilimlerine Göre Net Likidite Açığı / Fazlası kalemi, her bir vade dilimi itibarıyla toplam varlıklardan toplam yükümlülüklerin çıkartılması yoluyla bulunmaktadır.

2.7.Piyasa Riskine Duyarlılık (S)

Duyarlılık bir bankanın piyasa risklerine karşı duyarlılığını ölçer. Duyarlılık, kazançların faiz oranlarından, döviz kurlarından ve emtia fiyatlarından etkilenme derecesini yansıtır. Piyasa riski, sermaye varlıkları fiyatlama modelinde belirtilen sistematik risktir ve mali, politik, yasal, ulusal veya uluslararası bir ekonomik durumdan kaynaklanabilir.

Çalışmada Piyasa Riskine Duyarlılık toplam içerisinde %10 olarak dikkate alınmıştır. Bu başlık altında Yabancı Kaynaklar / Toplam Özkaynaklar oranı azaltıcı yönde %20, (Bilanço Dışı Riskler - Türev Finansal Araçlar) / Toplam Aktifler oranı azaltıcı yönde %20, Üç Aya Kadar Vadede Faize Duyarlı Aktifler / Üç Aya Kadar Vadede Faize Duyarlı Pasifler oranı artış yönünde %20, Net Faiz Geliri (Gideri) / Ortalama Toplam Aktifler Oranı azaltıcı yönde %20 ve Toplam Menkul Değerler / Toplam Mevduat Oranı azaltıcı yönde %20 olarak dikkate alınmıştır.

3.Veri ve Yöntem

Çalışmada 2010/6-2020/6 aylarına ait çeyrek dönem verileri alınmıştır. VAR (Vector Auto Regression) analizi kullanılarak (Schwarz bilgi kriteri kullanılmıştır) değişkenlerin etkileşimi incelenmiştir.

Çalışmada amaçlanan, dönemler itibarıyla performans gelişimini incelemek olduğu için sektör içi gruplama veya banka bazlı puanlama yapılmamıştır. Sırasıyla aşağıdaki aşamalar takip edilmiştir:

- Temelde CAMELS yapısı baz alınarak, bankacılık sektörünün, oluşturulan verileri ile yüzde değişim tabloları oluşturulmuştur. Bankacılık performansında kullanılan çeyrek dönem verileri iki türlü ele alınmış ve hesaplanmıştır. Birincisinde dönemin son ay verileri, ikincisinde ise dönem içindeki ayların ortalaması dönemin nihai değeri olarak dikkate alınmıştır. Örneğin dönem sonundaki ayın dikkate alındığı veriye göre Sermaye Yeterlilik Rasyosu 2010 1. çeyrek yani 31 Mart 2010 sonu verisi 20, 2. çeyrek yani 30 Haziran 2010 verisi 19 ise aradaki değişim $(19-20)/20 = -0,05$ olarak hesaplanmıştır. Ortalamada da ayların ortalaması alınarak yukarıdaki örneğe göre değişimi hesaplanmıştır. Diğer tüm veriler de buna göre hesaplanmıştır. Rasyolarda keskin dönüşleri olanlar (Örneğin Yabancı Para Net Genel Pozisyon / Yasal Özkaynak Standart Oranı), yani rasyo değeri 0'dan 1'e çıktığında %100 lük bir artış toplam artışı olan bir oran, toplamı önemli derecede etkileyebilecektir. Bu nedenle bunların değişim yüzdesi de olsa basit toplamını almak yanıltıcı olabilecektir. Bu tür oranların toplam değişim içerisindeki ağırlığı bankacılık sektöründeki performansı etkileme derecesine göre belirlenmiştir.

- Hesaplanan yüzde değişimler Tablo 2.2'deki ağırlık oranlarına göre toplanarak tek bir yüzde değişim değeri oluşturulmuştur. Bu değişim ilgili dönemin artı veya eksi yönündeki sonucu olarak dikkate alınmıştır.

Çalışmada kullanılan bankalara ait veriler BDDK Aylık Bülten Sayfasından, işgücü, banka dışı sektör karlılığı, imalat sanayi kapasite kullanım oranları verileri ise TÜİK ve TCMB EVDS internet sitelerinden derlenmiştir. Çalışmada kullanılan verilerin kaynağı kamusal sistemler olduğundan verilerde hata olmadığı varsayılmıştır.

2010-2020 yılları Türkiye bankacılık sektörü verileri performans değerleri alınmış bu veriler CAMELS yapısı içerisinde genel kabul görmüş oranlara göre ağırlıklandırılmıştır. Ağırlıklandırmada performans göstergesinin banka için önemi göz önünde tutulmuştur. Çalışmada seçilen dönemler küresel kriz içermediğinden Türkiye’de 2018 yılı hariç ciddi bir şok etkisi oluşturmamaktadır.

Banka dışı sektör kârı verisi incelenen dönem içerisinde önceki döneme göre değişimi hesaplanarak kullanılmıştır.

İşsizlik verisi, çeyrek dönemlerin içerisindeki ayların ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Çalışmada 2010/6-2020/6 yılları zaman aralığı alınmıştır. Türkiye bankacılık sektörü verileri BDDK’nın web sitesinde yayınlanan verilerden derlenmiştir. Çalışmada kullanılan makroekonomik gelişmeyi temsil eden göstergeler tek yönlü olmayan, birçok faktörden etkilenen karmaşık bir sistematik yapının sonuçları olarak değerlendirilmektedir. Daha sık aralıklarla veri almak bankacılık sektöründe mümkün olmakla birlikte banka dışı sektörde çeyrek dönemler (3’er aylık) halinde veri yayını yapılmakta ve bu verilerin çoğu kümülatif olarak hesaplanmaktadır.

İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı (KKO) ise 50 üstü çalışanı olan firmalardan alınmakla ve firma kapsamı 2 yılda bir güncellenmektedir. Bu da verilerin çok dinamik olduğu Türkiye’de kısmen temsil gücünü azaltan bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de işsizlik oranında gizli işsizlik ve bazı sektörlerin kayıt dışı çalışmaya elverişli olması vb. nedenlerle gerçek durumu gösterme konusunda sınırlılıklar bulunmaktadır.

Banka dışı karlılığın da yine Türkiye’deki resmi ve gerçek bilanço ayrımını oluşturan vergi kaynaklı farklılığın bilinen bir realiteden kaynaklı problemleri bulunmaktadır.

4. Bulgular

Çalışmada CAMELS yapısı içerisinde bu çalışmanın eklerinde detay bilgileri sunulan Türkiye bankacılık sektörüne ait verilerle konsolide edilen bankacılık performans verisi oluşturulmuştur. Bu veri oluşturulurken döneme ait verinin dönemin son ayının alındığı ve dönemin ortalamasının dönem verisi olarak alındığı durum olarak iki yönde hesaplanmıştır. Burada amaç incelemenin normalize edilen verilerle nasıl sonuç verdiğinin de ayrıca kontrol edilmesidir. İncelemenin sağlıklı bir sonuç vermesini sağlamak için tablonun oluşturulduğu veriler bankacılık sektörünün ciddi bir küresel ve yerel kriz geçirmediği dönem olan 2010 yılı ve 2020 altıncı ayları arası seçilmiştir. Bu tarihler arasında sadece 2018 yılında finans sektöründe küresel likidite problemleri yaşanmış olup bu etki de yapılan çalışmada çıkan sonuçlarda görülmektedir.

Türkiye bankacılık sektörünün CAMELS sonuçları ile ilgili eklerde bulunan verilerden elde edilen toplam değerler ve çalışmada kullanılan nihai bulguların tamamı Tablo 3.1’de konsolide olarak verilmiştir.

Tablo 3. Türkiye bankacılık sektörü konsolide CAMELS sonucu değişimi ve birinci farkı, banka dışı sektör kârlılık değişimi, imalat sanayi kapasite kullanım oranı ve ikinci farkı, işsizlik çeyrek ortalama ve birinci farkı verileri (Balcı, 2022:78)

Dönem/ Değişken	BANK_PERF_OR T_DEG	BNK_PRF_DEG	BNK_PRF_DEG_ D1	BNKS_DISI_KAR	IMLT_KP_KLL_ D2	IMLT_KP_KLL_ ORN	ISSIZLIK_ORT	ISSIZLIK_ORT_ D2
Q2/2010	0.276702	0.145315	NA	0.975105	NA	74.5	11.20	NA
Q3/2010	0.055311	0.053031	-0.092284	0.268760	NA	74.8	11.10	NA
Q4/2010	0.077248	0.084297	0.031266	0.222287	1.20	76.3	11.20	0.20
Q1/2011	-0.187070	-0.170117	-0.254414	-0.683327	-1.50	76.3	11.40	0.10
Q2/2011	0.207234	0.160022	0.330139	1.198444	2.00	78.3	9.50	-2.10
Q3/2011	0.114695	0.107836	-0.052186	0.515638	-2.90	77.4	9.00	1.40
Q4/2011	0.045479	0.077381	-0.030455	0.252388	-1.42E-14	76.5	9.30	0.80
Q1/2012	-0.160144	-0.138711	-0.216092	-0.662663	0.40	76.0	10.20	0.60
Q2/2012	0.286413	0.170136	0.308847	0.637863	0.40	75.9	8.40	-2.70
Q3/2012	0.059543	0.028178	-0.141958	0.390463	0.70	76.5	8.80	2.20
Q4/2012	0.074463	0.086339	0.058161	-0.044710	-0.70	76.4	9.50	0.30
Q1/2013	-0.156395	-0.158487	-0.244826	-0.507146	-0.60	75.7	10.40	0.20
Q2/2013	0.263293	0.199154	0.357641	1.010799	2.10	77.1	8.97	-2.33
Q3/2013	0.132839	0.099444	-0.099710	0.898653	-1.20	77.3	9.70	2.16
Q4/2013	0.070657	0.058225	-0.041219	0.138287	0.20	77.7	9.90	-0.53
Q1/2014	-0.191610	-0.090176	-0.148401	-0.654399	-2.20	75.9	10.13	0.03
Q2/2014	0.327062	0.214889	0.305065	0.839352	1.10	75.2	8.73	-1.63
Q3/2014	0.143607	0.119885	-0.095004	0.609537	0.20	74.7	9.97	2.64
Q4/2014	0.040733	0.063406	-0.056480	0.252719	1.00	75.2	10.70	-0.51
Q1/2015	-0.164359	-0.147197	-0.210603	-0.749321	-0.30	75.4	11.33	-0.10
Q2/2015	0.319940	0.191277	0.338474	0.892286	1.80	77.4	9.37	-2.59
Q3/2015	0.097759	0.060402	-0.130874	0.612700	-1.80	77.6	10.10	2.69
Q4/2015	0.126082	0.113851	0.053449	-0.014623	0.10	77.9	10.53	-0.30
Q1/2016	-0.148259	-0.142508	-0.256360	-0.664850	-0.60	77.6	10.87	-0.09
Q2/2016	0.367140	0.278794	0.421302	1.281550	0.30	77.6	9.40	-1.81
Q3/2016	0.153474	0.098186	-0.180608	0.956871	0.00	77.6	11.27	3.34
Q4/2016	0.074661	0.068000	-0.030186	0.252566	0.40	78.0	12.10	-1.04
Q1/2017	-0.138214	-0.100318	-0.168319	-0.436598	-0.50	77.9	12.70	-0.23
Q2/2017	0.295976	0.179631	0.279949	0.703037	0.80	78.6	10.20	-3.10
Q3/2017	0.108903	0.088436	-0.091195	0.413594	-0.70	78.6	10.53	2.83
Q4/2017	0.045783	0.037013	-0.051423	-0.289451	0.40	79.0	10.27	-0.59
Q1/2018	-0.298555	-0.185221	-0.222234	-0.334869	-0.30	79.1	10.53	0.52
Q2/2018	0.310397	0.198251	0.383472	0.864902	-1.10	78.1	9.63	-1.16
Q3/2018	0.075909	0.058144	-0.140107	0.586335	-1.30	75.8	11.07	2.34
Q4/2018	0.021983	-0.010782	-0.068926	0.154222	0.50	74.0	12.33	-0.18
Q1/2019	-0.169395	-0.129588	-0.118806	-0.681497	2.50	74.7	14.67	1.08
Q2/2019	0.306291	0.251211	0.380800	1.042113	1.20	76.6	12.93	-4.08
Q3/2019	0.098292	0.075321	-0.175890	0.526387	-2.50	76.0	14.10	2.91
Q4/2019	0.069652	0.073671	-0.001651	0.298731	1.50	76.9	13.27	-2.00
Q1/2020	-0.140786	-0.129877	-0.203548	-0.660914	-1.60	76.2	13.53	1.09
Q2/2020	0.247885	0.251521	0.381398	1.106410	-9.70	65.8	12.80	-0.99

Tablo 3’de birinci sütun, Q1 birinci çeyrek, Q2 ikinci çeyrek, Q3 üçüncü çeyrek, Q4 dördüncü çeyrek olmak üzere çeyrek dönemleri ifade etmektedir.

CAMELS detay hesaplamaları çalışmada verilmemiştir ancak bu çalışmanın temelini oluşturan yazarın yüksek lisans tezinde detaylar paylaşılmıştır (Balcı, 2022: Ekler)

BANK_PERF_ORT_DEG, Türkiye Bankacılık Sektöründe ilgili çeyrek dönem içindeki aya ait değerlerin aritmetik ortalama alınarak hesaplanan CAMELS değişim sonuçlarını,

BNK_PERF_DEG, Türkiye Bankacılık Sektöründe ilgili çeyrek dönem sonu aya ait değeri alınarak hesaplanan CAMELS değişim sonuçlarını ve

BNK_PERF_DEG_D1 bu değerlerin birinci farkını,

BNKS_DISI_KAR Türkiye Bankacılık Sektörü dışındaki sektörün çeyrek dönemler bazındaki karlılık değişimini,

IMLT_KP_KLL_ORN, Türkiye İmalat Sanayi kapasite kullanım oranlarını ve

IMLT_KP_KLL_D2 bu oranların ikinci farkını,

ISSIZLIK_ORT, TÜİK(Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından açıklanan Türkiye geneli işsizlik oranını ve

ISSIZLIK_ORT_D2 bu oranların ikinci farkını içermektedir.

Türkiye Bankacılık sektörünün verileri ile oluşturulan CAMELS yapısı örnek alınarak oluşturulan sonuçlar ile konsolide değişim tablosu Tablo 3.1’de ilk iki sütunda verilmiştir. Tabloda dikkat çeken husus 2018 yılsonu hariç genelde 1. çeyreklerde sonucun negatif olarak ortaya çıktığıdır. Türkiye’de 2018 yılındaki bankacılıkta yaşanan sorunlar nedeniyle yılsonunu da kötü geçirmiştir.

Birinci çeyrekte performansın negatif çıkmasının sebebi olarak birkaç husus dikkate alınmalıdır. Birincisi kârlılığın kümülatif olarak hesaplanmasıdır. Örneğin birinci çeyrekte düşük hacimdeki karlılığın toplam aktiflere oranı hesaplandığında dördüncü çeyreğe göre daha düşük çıkacaktır. Bankacılık sektörü ile ilgili olan herkesçe bilinen ancak resmi olarak açıklanmamış bir başka neden de bankaların yılsonu takip oranlarını düşürmek için bazı alacakları birinci çeyreğe öteleme alışkanlığıdır. Bankaların likidite yapısı da yıl içerisinde verilen kredilere paralel olarak değişmektedir.

Türkiye’nin kayıtlı veri olarak en güçlü olan sektörü olan bankacılıktaki durumun, özellikle banka dışı diğer sektörlerdeki vergisel ayarlamalar paralelinde oldukça değişkenlik göstereceğini ileri sürmek de zor olmayacaktır.

Kayıt dışı sektörün halen önemli bir hacim tutması, kayıtlı sektörde de sunulan verilerin gerçek durumu temsil gücü birçok tartışmanın odağını oluşturmakta birlikte imalat sanayi kapasite kullanım oranı halen ekonominin nabzını tutmak için kullanılan önemli göstergelerdendir.

Türkiye’de TÜİK tarafından yayınlanan İşsizlik verisi, gizli işsizlik vb. nedenlerle tartışmaların odağında olan başka bir gösterge olmakla birlikte hem Türkiye hem dünyada ekonominin seyrini görmek için kullanılan sonuç verilerdendir. TÜİK tarafından açıklanan veriler hakkındaki tartışmaların kapsamı sadece hatalardan kaynaklı değil siyasi niyetlerle de bilinçli yapılan etkileri de içerisine almaktadır.

Banka dışı karlılığın kullanımında amaç banka dışı sektörün kazancı arttığı/azaldığı durumlarda bankaların performans durumunun kıyaslanmasıdır.

Çalışmada bankacılık performansını hesaplamada kullanılan dönem sonu değerleri iki türlü alınarak her iki verinin de etkileşimi incelenmiştir. Birinde dönemin verisi olarak dönem içindeki ayların ortalaması, diğerinde dönemin son ayının verisi dikkate alınmıştır. VAR analizi tek değişkenli regresyon modellerini genelleştiren, çoklu zaman serileri arasındaki gelişimi ve karşılıklı bağımlılığı veren ekonometrik bir model olduğu için genelde etkileşimlerde kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında VAR analizinin nasıl işlediği ve çalışma mantığı üzerinde durulmayacaktır.

Çalışmada bağımlı değişken olarak esasen bankacılık sektörü tek değişken olarak düşünülmekte ancak iki yöntemle (hem dönem için ayların ortalaması dönemin değeri alınarak, hem de dönem sonunun değeri dönem değeri alınarak) her biri için ayrı ayrı VAR analizi yapmak yerine tek bir analiz içerisinde aynı tabloda (Tablo 4) yer verilmiştir.

Tablo 4. VAR analiz tahmin sonuçları (Balcı, 2022:83-84)

Vector Auto-regression Estimates					
Sample (adjusted): 9/01/2011 6/01/2020					
Included observations: 36 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	BANK_PERF_ORT_DEG	BNKS_DISI_KAR	IMLT_KP_KL_L_D2	ISSIZLIK_OR_T_D2	BNK_PRF_DEG_D1
BANK_PERF_ORT_DEG(-1)	-0.243328	0.390145	1.980500	1.071386	-0.291434
	(0.33376)	(1.37013)	(12.0021)	(3.39244)	(0.24713)
	[-0.72905]	[0.28475]	[0.16501]	[0.31582]	[-1.17928]
BANK_PERF_ORT_DEG(-2)	0.130319	0.194408	3.572416	-0.456897	-0.255318
	(0.36549)	(1.50040)	(13.1433)	(3.71498)	(0.27062)
	[0.35655]	[0.12957]	[0.27181]	[-0.12299]	[-0.94344]
BANK_PERF_ORT_DEG(-3)	0.274097	0.654474	4.224638	0.217194	0.039352
	(0.36617)	(1.50315)	(13.1674)	(3.72181)	(0.27112)
	[0.74856]	[0.43540]	[0.32084]	[0.05836]	[0.14515]
BNKS_DISI_KAR(-1)	0.025016	-0.114185	-1.848746	1.070401	-0.013278
	(0.06338)	(0.26017)	(2.27906)	(0.64418)	(0.04693)
	[0.39472]	[-0.43889]	[-0.81119]	[1.66164]	[-0.28295]
BNKS_DISI_KAR(-2)	-0.021677	-0.116189	-0.365094	-1.412568	0.010894
	(0.06343)	(0.26038)	(2.28093)	(0.64471)	(0.04697)
	[-0.34176]	[-0.44622]	[-0.16006]	[-2.19101]	[0.23196]
BNKS_DISI_KAR(-3)	-0.026138	-0.336534	-2.174978	-0.276990	-0.051783
	(0.07053)	(0.28952)	(2.53616)	(0.71685)	(0.05222)

	[-0.37061]	[-1.16238]	[-0.85759]	[-0.38640]	[-0.99162]
IMLT_KP_KLL_D2(-1)	-0.001350	-0.025408	0.080236	-0.335444	0.008829
	(0.01322)	(0.05427)	(0.47537)	(0.13437)	(0.00979)
	[-0.10213]	[-0.46821]	[0.16879]	[-2.49652]	[0.90204]
IMLT_KP_KLL_D2(-2)	-0.017184	-0.065804	-0.557392	-0.125124	-0.010492
	(0.01579)	(0.06482)	(0.56784)	(0.16050)	(0.01169)
	[-1.08822]	[-1.01514]	[-0.98160]	[-0.77958]	[-0.89736]
IMLT_KP_KLL_D2(-3)	-0.011143	-0.041296	0.282495	-0.357993	-0.010830
	(0.01233)	(0.05060)	(0.44321)	(0.12528)	(0.00913)
	[-0.90409]	[-0.81620]	[0.63738]	[-2.85766]	[-1.18673]
ISSIZLIK_ORT_D2(-1)	-0.015231	-0.056793	-0.001915	-0.480088	-0.017854
	(0.02057)	(0.08445)	(0.73979)	(0.20910)	(0.01523)
	[-0.74035]	[-0.67249]	[-0.00259]	[-2.29595]	[-1.17211]
ISSIZLIK_ORT_D2(-2)	-0.017893	0.020394	0.952502	-0.254968	-0.024814
	(0.01936)	(0.07946)	(0.69606)	(0.19674)	(0.01433)
	[-0.92441]	[0.25665]	[1.36842]	[-1.29595]	[-1.73135]
ISSIZLIK_ORT_D2(-3)	0.034374	0.184591	1.124944	-0.429695	0.025338
	(0.02007)	(0.08238)	(0.72167)	(0.20398)	(0.01486)
	[1.71282]	[2.24062]	[1.55880]	[-2.10652]	[1.70514]
BNK_PRF_DEG_D1(-1)	-0.025730	-0.229529	7.914598	0.073972	-0.739975
	(0.47433)	(1.94717)	(17.0569)	(4.82119)	(0.35121)
	[-0.05425]	[-0.11788]	[0.46401]	[0.01534]	[-2.10694]
BNK_PRF_DEG_D1(-2)	-0.293723	-1.038221	12.82086	2.958349	-0.466937
	(0.52179)	(2.14199)	(18.7635)	(5.30357)	(0.38635)
	[-0.56292]	[-0.48470]	[0.68329]	[0.55780]	[-1.20859]
BNK_PRF_DEG_D1(-3)	-0.588766	-1.515689	4.435574	3.381386	-0.380355
	(0.25704)	(1.05518)	(9.24323)	(2.61263)	(0.19032)
	[-2.29056]	[-1.43643]	[0.47987]	[1.29425]	[-1.99849]

C	0.067902	0.316940	0.083436	0.124919	0.053393
	(0.03825)	(0.15704)	(1.37565)	(0.38883)	(0.02833)
	[1.77498]	[2.01821]	[0.06065]	[0.32127]	[1.88500]
R-squared	0.924245	0.893948	0.262093	0.930956	0.973051
Adj. R-squared	0.867429	0.814408	-0.291338	0.879173	0.952840
Sum sq. resids	0.081937	1.380791	105.9553	8.465047	0.044921
S.E. equation	0.064006	0.262754	2.301687	0.650578	0.047393
F-statistic	16.26733	11.23906	0.473578	17.97799	48.14363
Log likelihood	58.45413	7.613740	-70.51276	-25.02547	69.27283
Akaike AIC	-2.358563	0.465903	4.806264	2.279193	-2.959601
Schwarz SC	-1.654777	1.169690	5.510050	2.982979	-2.255815
Mean dependent	0.075311	0.264899	-0.344444	0.032500	0.002542
S.D. dependent	0.175792	0.609915	2.025473	1.871619	0.218234
Determinant resid covariance (dof adj.) 2.14E-07 Determinant resid covariance 1.13E-08 Log likelihood 73.94745 Akaike information criterion 0.336253 Schwarz criterion 3.855183 Number of coefficients 80					

VAR analiz çalışmasına aynı anda bağımlı değişken olarak alınan Türkiye Bankacılık CAMELS analiz sonucu değişkenlerinin hem ortalama hem dönem sonu yönetime göre hesaplanan değişken eklenmiştir. Sonuçlar EViews 11 programı göre tek bir tabloda gösterilmektedir. Tabloda bir değişkeni etkilemesi beklenen diğer değişkenler koyu olarak verilmiştir. Çalışmada amaç her iki taraftan da etkileşimi incelemektir.

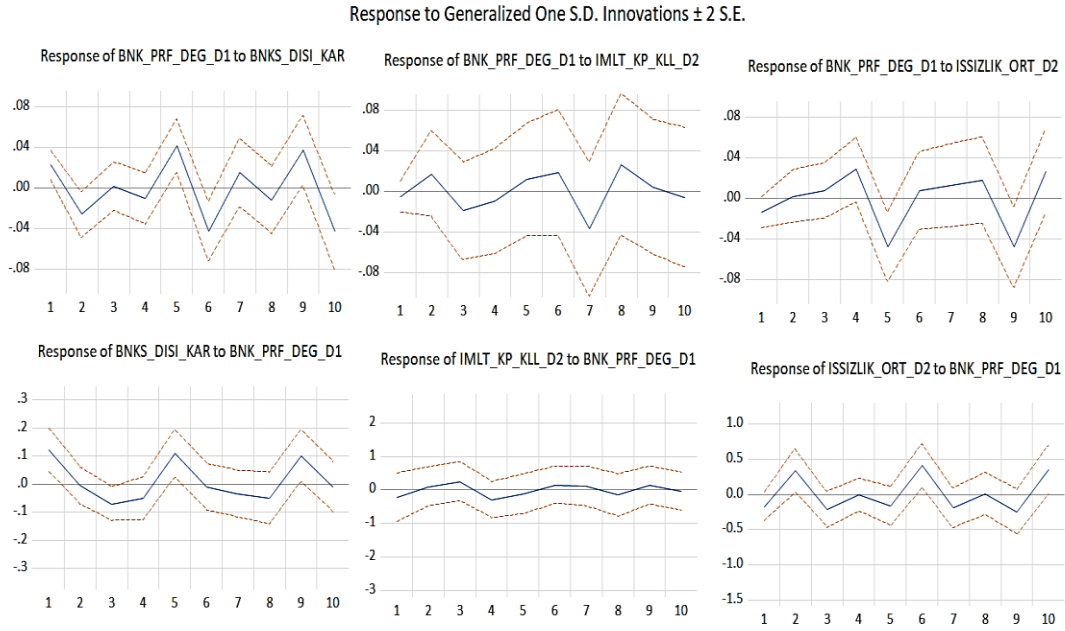
Yöntem bölümünde detayı verilen analiz işlemleri yapıldıktan sonra Grafik 1 ve Grafik 2’de bankacılık performansının değişimine diğer değişkenlerin etki-tepkisi (impulse-response) verilmiştir.

Her iki yönde de değişkenlerin birbirini etkileme seviyesini gösteren grafikler konulmuştur.

VAR sonuçları incelendiğinde banka dışı kârın bankacılık performansı değişkenini açıklama oranının diğerlerine oranının daha yüksek olduğu ilk 10 dönem içerisinde 1, 5 ve 9. dönemde çift yönlü olarak anlamlı sonuç ortaya koyduğu gözükmemektedir.

Son yıllarda ekonominin hareketinin incelenmesinde kullanılan değişkenlerden olan imalat sanayi kapasite kullanım oranı TCMB tarafından da hesaplanarak EVDS (Elektronik Veri Dağıtım Sistemi)’de yayınlanmaktadır. Kapasite kullanım oranı, yatırım malları, ara mallar ve tüketim malları olmak üzere üç ayrı kategoride de hesaplanmaktadır.

VAR analizinde kullanılan önemli grafikler response yani bir değişkenin diğerine tepkisi grafikleridir. Banka verilerinin dönemin son ayına ait veriler olarak alındığı durumdaki çalışma sonucunda oluşan etki/tepki grafiği aşağıda, Grafik 3.1’de sunulmuştur.



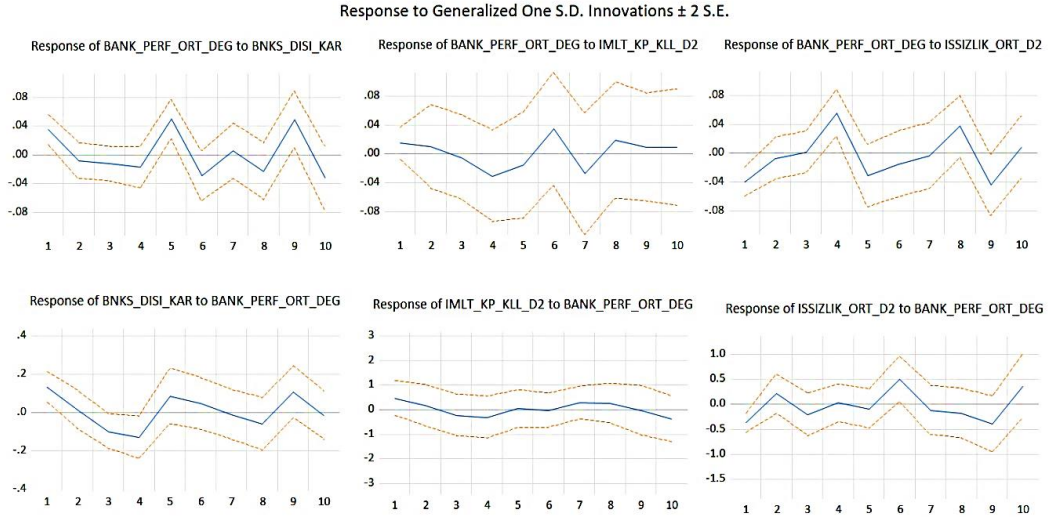
Grafik 1. Banka dışı sektör karlılığı, imalat sanayi kapasite kullanım oranı, çeyrek dönem ortalama işsizlik oranı değişkenlerinin (Dönem sonu değere göre hesaplanmış) bankacılık performans değişimine tepkisi (Etki tepki analizi–impulse response analyses) (Balcı, 2022:87)

Grafik 3.1’de dönem sonu değer üzerinden hesaplanan bankacılık performans değişimi ile diğer değişkenlerin etki/tepkinin iki yönlü grafiği verilmiştir.

Grafik incelendiğinde sol bölümde bankacılık sektörü performansının değişiminin banka dışı sektörün kârlılık değişimi verisine 1,5 ve 9. dönemlerde, banka dışı sektör kârlılık değişiminin bankacılık performansının değişimine yine aynı dönemlerde ekonometrik olarak anlamlı bir etkisi/tepki olduğu gözükmemektedir.

Grafiğin orta bölümünde Bankacılık Sektörü Performansının Değişiminin İmalat Sanayi Kapasite Kullanım orasında ekonometrik olarak anlamlı bir etki ve tepkisi görülememiştir.

Grafiğin sağ bölümünde işsizlik ortalamasının bankacılık sektörü performansının değişimi verisine tepkisi 2, 6 ve 10. dönemlerde ekonometrik olarak anlamlı iken bankacılık sektörü performansı değişiminin İşsizlik ortalamasına ekonometrik olarak anlamlı bir tepkisi görülememiştir.



Grafik 2. Banka dışı sektör kârlılığı, imalat sanayi kapasite kullanım oranı, çeyrek dönem ortalama işsizlik oranı değişkenlerinin (Ortalama değere göre hesaplanmış) bankacılık performans değişimine tepkisi (Etki tepki analizi–Impuls response analyses) (Balcı, 2022:88)

Grafik 2’de de ortalama değer üzerinden hesaplanan bankacılık performans değişimi ile diğer değişkenlerin etki/tepkisinin iki yönlü grafiği verilmiştir.

Grafik incelendiğinde sol bölümde bankacılık sektörü performansının değişiminin banka dışı sektörün kârlılık değişimi verisine 1,5 ve 9. dönemlerde, banka dışı sektör kârlılık değişiminin bankacılık performansının değişimine bu sefer tek yönlü olarak tepkisi olduğu gözükmektedir.

Grafiğin orta bölümünde bankacılık sektörü performansının değişiminin imalat sanayi kapasite kullanım oranında ekonometrik olarak yine anlamlı bir etki ve tepkisi görülemediği.

Grafiğin sağ bölümünde işsizlik ortalamasının bankacılık sektörü performansının değişimi verisine sadece 6. dönemde iken olarak anlamlı iken bankacılık sektörü performansı değişiminin İşsizlik ortalamasına tepkisi sadece 4. dönemde anlamlı bir sonuca rastlanmıştır.

Sonuçlar ortalama alındığında 3 gecikme döneme göre yapılan VAR analizi sonucunda her iki yöntemde de benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Bir taraftan da işsizlik verisinde hem dönem sonu verileri hem de ortalama alınmış buna göre inceleme yapıldıktan sonra işsizlik verisinin sadece ayların ortalaması olarak dönemin verisi kabul edilmesine karar kılınmıştır.

Dönem sonu verilerine göre yapılan analizde biraz daha fazla anlamlı döneme rastlanmıştır. Örneğin bankacılık sektörü performansının değişiminin banka dışı sektörün kârlılık değişimi verisine anlamlı etki tepki sayısında ortalama veri kullanıldığında azalma gözlemlenmiştir.

Çalışmanın toplamına bakıldığında iki yönlü olarak bankacılık sektörünün performans değişimine en fazla etki ve tepki bankacılık dışı sektörün kârlılığı, en düşük etki veya hiç anlamlı ekonometrik etki ve tepki göstermeyen ise bankacılık sektörünün performans değişim ile imalat sanayi kapasite kullanım oranı gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır.

5. Sonuç

Ekonominin can damarları olarak nitelendirilen finansal sistemin en önemli aktörleri bankalar ile ilgili gözetim ve denetim, Türkiye’de daha önce yaşanmış olumsuzlukların da etkisiyle 2001 sonrası pozitif bir aşama kaydetmiştir. Sektörde yaşanan problemlerden edinilen tecrübe, banka sahipleri ve müşterilerince daha sıkı kontrol talebi ile düzenleyici kurumlara baskı oluşturmaktadır. Türkiye’de BDDK bu görevi üstlenmiş ve sıkı bir şekilde bankaların verilerini takip ederek güncel durumlarında yaşanabilecek herhangi bir olumsuzluğa hemen müdahale

etmektedir. Sektörün olumsuz bilgiye karşı şiddetli domino etkisi yaratabilecek yapısı nedeniyle hiçbir bankanın kendi başına bırakılma lüksü bulunmamaktadır.

Bankaların değerlendirilmesinde birkaç sistem kullanılmakta ve bu ölçüm kriterlerinden genelde puanlama yapılarak ilgili banka hakkında fikir elde edilmektedir. Bankaların hizmet sundukları alana göre her zaman bu ölçüm kriteri sonuç veremeyebilir. Standart bir ölçüm kriteri henüz bulunmamakla birlikte kullanımı yaygın olan kriterler de genelde kamu veya özel sektörde yer alan ticari olarak hizmet veren bankalara göre dizayn edilmiştir.

Bankacılık sektöründe kullanılan ABD menşeli bir derecelendirme sistemi olan CAMELS yapısı ile yapılan çalışmada sektörün verilerindeki yüzde değişim konsolide edilerek tek bir değişim oranına ulaşılmış bu oran diğer değişkenlerle VAR analizi yapılarak incelenmiştir. Tablo 3.3'te VAR analiz tahmin sonuçları verilmiştir. Bankacılık performansı hesaplanırken dönem sonu aya ait veriye göre ve dönem içi ayların ortalamasına göre iki yönde de hesaplama yapılmıştır.

Türkiye'deki bankacılık sektörü 2010 ve 2020 arasındaki CAMELS analizinin alt bölümlerine bakıldığında;

Sermaye Yeterliliği (C) aylık verilerin ortalaması dönem olarak alındığında 2010 ve 2012 yılları haricinde genelde yılın ilk çeyreğinde negatif yönlü değişmektedir.

Varlık Kalitesinin (A) ise 2018-2019 yılında üst üste 8 dönem negatif seyir izlediği göze çarpmaktadır. Yine 2015'in ikinci yarısından 2016'nın ikinci yarısına kadar olan 4 dönemde sürekli negatif bir değişim mevcuttur.

Yönetim Kalitesi (M) ise bahsi geçen dönem içerisinde belli dönemlerde negatife dönse de bu durağan olmamış en fazla iki dönem üst üste yönetim kalitesinde düşüş gözlemlenmiştir.

Kazançlar (E) ise çarpıcı bir şekilde yine yılın ilk döneminde negatif seyir izlemekte onun dışındaki dönemlerde getirilerin pozitif bir değişime geçmektedir.

Likidite (L) bu dönem içerisinde kimi zaman üst üste dört dönem negatif performans göstermekle birlikte bu değişimde düzenlilik gözlemlenmemiştir.

Piyasa Riskine Duyarlılık (S) ise genel negatif değişim, diğer dönemlerin tersine yılın ilk dönemlerinde pozitif dönme trendindedir.

2010 ikinci çeyrek ile 2020 ikinci çeyrek dönemleri arasında Türkiye bankacılık sektörünün CAMELS yapısı içerisinde hesaplanan konsolide performans değişim oranının işsizlik, imalat sanayi kapasite kullanım oranı, banka dışı sektör karlılık oranının VAR analizi çalışması yapılmıştır. Analiz sonucunda bu değişkenlerin kısmi olarak birbirini etkilediği, bankacılık sektörü CAMELS sonuçları ile en fazla etkileşimin bankacılık dışı sektörün karlılık değişimi olduğu gözlemlenmiştir. Ancak çalışmada kullanılan tüm değişkenler arasında birebir etkileşim olmadığı ekonometrik olarak ortaya konulmuştur. Etkileşimin kısıtlı olmasında,

- CAMELS'de ele alınan performans değerlendirme sonuçlarının banka dışı sektörü doğrudan etkileyebilecek olan "sağlanan fonların artış ve azalışı" dışında parametreler içermesi,
- Bankacılık sektörü muhasebe, denetim vs. yapısının banka dışı sektörden farklılık arzemesi,
- Gecikme süresi konulsa bile parametreler arasındaki karmaşık zaman ve içerik ilişkilerin olması,
- Verilerin her iki sektörde gerçeğe uygunluğu ile ilgili tartışmalar,

gibi nedenler olduğu düşünülmektedir.

Gelecekteki benzer çalışmaların farklı ülkelerde, farklı bankacılık sektörlerinde (özel/kamu vs.) ve farklı makro ekonomik göstergeler ile de gerçekleştirilmesi, CAMELS kazançlar bölümünde faiz dışı gelirler eklenerek de sonuçların analiz edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aliero, H. Mohammed, S. Sani Ibrahim, and M. Shuaibu (2013). "An Empirical Investigation into the Relationship between Financial Sector Development and Unemployment in Nigeria", *Asian Economic and Financial Review*, Volume: 3, Issue: 10, 1361-1370. [http://www.aessweb.com/pdf-files/104%20aefr%203\(10\)1361-1370.pdf](http://www.aessweb.com/pdf-files/104%20aefr%203(10)1361-1370.pdf)
- Balcı, M. A., (2022) Bankaların Finansal Performansının Seçilmiş Makro Göstergeler Paralelinde Analizi: Türkiye Örneği, Hacıbayram Veli Ün. Bankacılık Bölümü Yüksek Lisans Tezi
- Bayramoglu, M, Gürsoy, İ. (2017). “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Mevduat Bankalarının Bireysel ve Sektörel Risk Derecelendirmesi: Bir CAMELS Analizi Uygulaması”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 1-19. DOI:10.11611/yead.295155, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yead/issue/28625/295155>
- BDDK Web Sitesi, Aylık Veriler : <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık/>
- Benmelech, E., C. Frydman, and D. Papanikolaou (2019). "Financial Frictions and Employment During The Great Depression", *Journal of Financial Economics*, Accepted Manuscript, 1-60.
- Bertrand, M., A. Schoar, and D. Thesmar (2007). "Banking deregulation and industry structure: Evidence from the French banking reforms of 1985", *The Journal of Finance*, Volume: 62, Issue: 2: 597-628.
- Boustanifar, H. (2014). "Finance and Employment: Evidence from US Banking Reforms", *Journal of Banking & Finance*, Volume: 46, 343-354.
- Calderón, C. ve Lin Liu (2002). “The direction of causality between financial development and economic growth”, *Central Bank of Chile Working Paper*, No: 184
- CFI Education Web Sitesi - <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/camels-rating-system/> (Erişim tarihi: 20/10/2019)
- Chen, B. S., Samuel G. Hanson, and J. C. Stein (2017). “The Decline Of Big-Bank Lending To Small Business: Dynamic Impacts on Local Credit and Labor Markets”, *National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series*, No. w23843. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23843/w23843.pdf
- Chodorow-Reich, G. (2014). “The Employment Effects of Credit Market Disruptions: Firm-level Evidence from the 2008–9 Financial Crisis”, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume: 129, Issue: 1, 1–59.
- Çağıl, G., Mukhtarov, S. (2014). “Azerbaycan Ticari Bankacılık Sektörünün CAMELS Yöntemi İle Performans Analizi - Performance Analysis Of Commercial Banking Sector Of Azerbaijan By CAMELS Method”, *Öneri Dergisi*, 11 (41), 77-94
- Çilli, H. ve T. Temel (1988). “Türk Bankacılık Sistemi için Bir Erken Uyarı Modeli” *T.C.M.B Tartışma Tebliği*, No. 8804, <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/502314f5-a266-4eef-a775-0a16d93d7e45/8814tur.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=502314f5-a266-4eef-a775-0a16d93d7e45>, (ErişimTarihi: 08.10.2020).
- Çizgici A., G., Emir, M. (2018). “Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Finansal Performans Değerlendirmesi: Camels Yaklaşımı”, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (15) , 7-26

- Demetriades, P. And K. A. Hussein (1996). “Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence From 16 Countries”, *Journal of Development Economics*
- Dromel, N. L., E. Kolakez, and E. Lehmann (2009). "Credit constraints and the persistence of unemployment", *Labour Economics*, Volume: 17. Issue: 5, 823-834.
- Ege, İ., Topaloğlu, E. E., Karakozak, Ö. (2015). “CAMELS Performans Değerleme Modeli: Türkiye’deki Mevduat Bankaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama”, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (4), 109-126.
- Feldmann, H. (2013). “Financial System Sophistication And Unemployment Around The World”, *Applied Economics Letters*, Volume: 20, Issue: 16, 1491-1496.
- Gatti, D., C. Rault, Anne-Gaël Vaubourg (2012). “Unemployment And Finance: How Do Financial And Labour Market Factors Interact?”, *Oxford Economic Papers*, Volume 64, Issue 3, 464–489.
- Georgiou, M. N. (2013). “Financial Deepening, Economic Growth and Unemployment: A Panel Data Analysis Worldwide (1995–2006)”. *SSRN Electronic Journal*, Volume: 10, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2196034>.
- Global Development Research Center (GDRC) Web Sitesi: <https://www.gdrc.org/icm/rating/rate-3.html>
- Göçer, İ., M. Mercan, M. Bölükbaş (2015). “Bankacılık Sektörü Kredilerinin İstihdam ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Ekonomisi İçin Çoklu Yapısal Kırılma Bütünleşme Analizi”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 33, Sayı: 2, 65-84.
- Gümüş, F. B., & Nalbantoğlu, Ö. (2015). “Türk Bankacılık Sektörünün CAMELS Analizi Yöntemiyle 2002-2013 Yılları Arasında Performans Analizi”. *AKÜ İİBF Dergisi*, XVII(2).
- Güven, S. (2002). “Türkiye’de Banka Kredileri ve Büyüme”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Sayı:197
- Kanberoğlu, Z. (2014). “Finansal Sektör Gelişimi ve İşsizlik: Türkiye Örneği”, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 1, 83-93.
- Kar, M. ve Eric J. Pentecost (2000). “The Direction Of Causality Between Financial Development And Economic Growth İn Turkey:Further Evidence”, *Economic Research Paper, Department of Economics, Loughborough University*, 00/27, 3-20, 2000.
- Karaçayır, E. ve Ebubekir Karaçayır (2016). "Yurtiçi kredi hacminin işsizlik üzerindeki etkisi: Türkiye uygulaması", *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 30, 13-18.
- Karaçor, Ö., Z. Mangır, F. Kodaz, Ş. Kartal, M. (2018). “Kamusal ve Özel Sermayeli Bankaların CAMELS Performans Analizi: Türkiye Örneği”, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Special Issue of ICEFM 2017 , 47-65
- Kaya, Y. T. (2001). “Türk Bankacılık Sektöründe CAMELS Analizi”, *MSPD Çalışma raporları* 2001/6 (BDDK).
- Kleemann, M. and Manuel Wiegand (2013). “The Causal Effect of Restrictive Bank Lending on Employment Growth: A Matching Approach”, *Munich Personal RePEc Archive*, No. 43529, University Library of Munich, Germany.
- Larionova, N. ve Julia Varlamova (2014). “Correlation Analysis Of Macroeconomic And Banking System Indicators”, *Procedia Economics And Finance*

- Özcan, B. ve Ayşe Arı (2011). “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği”, *Business and Economics Research Journal*, Vol 2: 121-142
- Pagano, M. ve G. Pica (2012). “Finance and Employment”, *Economic Policy*. 27(69), 5-55, 2012.
- Parasız, İlker (2011). *Türkiye’de ve Dünyada Bankacılık*, Bursa
- Sahajwala R. ve Bergh, P.Van den (2000). “Supervisory Risk Assessment and Early Warning Systems”, *Basel Committee On Banking Supervision Working Papers* No: 4.
- Shabbir, G. vd. (2012). “Contribution of Financial Sector Development in Reducing Unemployment in Pakistan”, *International Journal of Economics and Finance*, Volume: 4, Issue: 1, 260-268.
- TCMB WEB Sitesi <http://www.tcmb.gov.tr/> erişim tarihi: 15/5/2021
- Tiryaki, G. (2014) “Türkiye’de Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme ve Cari Açık ile İlişkisi”, TBB
- Togan, S. ve Hakan Berument (2011). “Cari İşlemler Dengesi, Sermaye Hareketleri ve Krediler”, *TBB Bankacılar Dergisi*, Sayı 78,
- Tunç, H. (2013). *Ekonomik Göstergeler Işığında Banka Kredilerinin Büyüme ve Kalkınmadaki Rolü: Tüketici Kredileri, Taşıt Kredileri, Konut Kredileri Ayrımı*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Isparta.
- Tükenmez M., Kutay N ve Akkaya G.C. (2010). “Kamu ve Özel Sermayeli Ticari Bankalarda CAMELS Performans Değerleme Modeli Üzerine Bir İnceleme”, *İktisat İşletme ve Finans*, 25 (293): 95-112.
- Uysal, M. (2010). *Türkiye’deki mevduat bankalarının CAMELS Performans Analizi* Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Yıldız, H. ve Seda Atasaygın, (2015). “Financial Deepening and Economic Growth: The Turkish Experience”, *American Journal of Economics*
- Yücel, D. C. (2010) *Türkiye’de Cari Açığın Sürdürülebilirliği ve Bankacılık Sektörü İlişkisi: Bir Uygulama*, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Doktora Tezi

Research Article**Bankaların Finansal Performansının Seçilmiş Makro Göstergeler Paralelinde Analizi:
Türkiye Örneği***Analysis Of Banks' Financial Performance In Parallel Of Selected Macro Indicators: The
Case Of Turkey*

Mehmet Akif BALCI Merkez Bankası mehmetakif.balci@tcmb.gov.tr http://orcid.org/0000-0001-9481-095X	Abdurrahman OKUR Dr. Öğr.Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu a.okur@hbv.edu.tr https://orcid.org/0000-0003-2045-7158
--	--

Extensive Summary

The interaction between financial development and macro variables has been examined in many studies. In the analysis, credit increase/decrease was generally used as a variable on the banking side. The dominant view emerging from studies in this field is that, there is an interaction between financial development and macroeconomic development. On the other hand, the loans provided by the banks to the markets have been the subject of researches many times as the vital spot of the markets, and the positive interaction with the economy has been revealed in most of the studies, in which loans are used as a parameter. Aim of this study was not to examine the singular effect of the rise or decrease in the funds provided to the markets, but to examine the final result with respect to the selected macro variables, which is obtained by modification of parameters within the structure of CAMELS, one of the evaluation methods of the banking sector.

While evaluating the singular performance of banks, micro-scale characteristics should be considered as well as macroeconomic factors. For example, mismanagement can cause a bank to suffer regardless of a global or sectoral crisis. Apart from its financial structure features such as product diversity and prevalence, sustainable quality human resources, capital structure etc., the bank's sustainable technological infrastructure emerges as the most prominent indicator of soundness of present-day. The performance generated by this reveals significant differences in the outputs created.

The CAMELS Rating System was developed in the USA as a supervisory rating system to evaluate the general circumstances of banks. CAMELS is an acronym that represents the six factors considered for rating. The concept was first adopted by the Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC) in 1979 under the name Uniform Financial Institutions Rating System (UFIRS). CAMEL(S) was later modified to add a sixth component (S) sensitivity to the abbreviation. CAMELS components; consists of capital adequacy (C), assets (A), management capability (M), earnings (E), liquidity (L) and sensitivity (S) to market risk. CAMELS is an acronym that represents the six factors considered for rating. Supervisors use scores on a scale of 1 to 5 to rate each bank. CAMEL's strength lies in its ability to identify financial institutions that will survive or fail.

In the study, a distinctive calculation was performed by a selection made according to the representation ability of the Turkish banking sector and the rates published by the BRSA (Banking Regulation and Supervision Agency) were used.

There is no standardization similar to IFRS (The International Financial Reporting Standards) in the CAMELS rating system. CAMELS is used by changing its infrastructure to fit the purposes of the user, differing from country to country, from bank to bank.

Capital adequacy is assessed as an institution's compliance with regulations regarding the minimum capital reserve amount. In general, it is seen that banks continue their activities with a lower capital ratio compared to other commercial enterprises. The inadequacy of the capital, which acts as a buffer to cover the losses of the banks, causes the soundness of the bank to be questioned (Parasız, 2011: 127-128).

The quality of assets component assesses the quality of a bank's assets. The quality of assets is important as the value of high-risk assets can decline rapidly. The person examining the asset quality of a bank should focus on the bank's investment policies and credit policies, as well as credit risks such as interest rate risk and liquidity risk. The quality and trends of large assets should be considered.

Management capability measures the ability of an organization's management team to identify and immediately respond to financial stress. The management competence component depends on the quality of a bank's business strategy, financial performance and internal controls.

Earnings helps evaluate the long-term survival of an organization. Banks need a reasonable return to grow their operations and remain competitive. When evaluating earnings, basic earnings, ie non-temporary earnings, are the most important. Profitability in the classical sense is the result of two efforts; to reduce expenses and/or increase revenues.

Liquidity is particularly important for banks because a lack of liquidity can cause a bank to become inoperable. This component also examines interest rate risk and liquidity risk.

Sensitivity measures a bank's sensitivity to market risks. For example, evaluation can be made on energy sector loans, medical loans and agricultural loans.

Several systems are used in the evaluation of banks and an idea about the relevant bank is obtained by scoring in these measurement criteria. Depending on the area that banks serve, this measurement criterion may not always yield results. Although there is no standard measurement criterion yet, the criteria that are widely used are generally designed according to commercially serving banks in the public or private sector.

In the study, quarterly data for the months 2010/6-2020/6 were taken. The interaction of the variables was examined using VAR (Vector Auto Regression) analysis. Since the aim is to examine the performance development by periods, no sub-sector grouping or bank-based scoring was made.

Examining the subsections of the CAMELS analysis of the banking sector in Turkey between 2010 and 2020;

When the average of monthly data is taken as a period, Capital Adequacy (C) generally changes negatively in the first quarter of the year, except for the years 2010 and 2012.

As for Asset Quality (A), it is remarkable that it followed a negative course for 8 consecutive periods in 2018-2019. Again, there is a continuous negative change in 4 periods from the second half of 2015 to the second half of 2016.

During the mentioned period although the Quality of Management (M) turned negative in certain periods this was not stable, and a decrease was observed in the quality of management for at most two consecutive periods.

Earnings (E), on the other hand, follow a remarkable negative course in the first period of the year, but in other periods, returns change into positive.

Although liquidity (L) sometimes showed a negative performance for four consecutive periods during this period, regularity was not observed in this change.

When Sensitivity (S) is analyzed, a negative change is observed except for the first periods of the years.

Between the second quarter of 2010 and the second quarter of 2020, a VAR analysis of the consolidated performance change rate calculated within the CAMELS structure of the Turkish banking sector, unemployment, manufacturing industry capacity utilization rate, and non-bank sector profitability ratio was conducted. As a result of the analysis, it was observed that these variables partially affected each other, and the most interaction with the banking sector CAMELS results was in the profitability change of the non-banking sector. However, it has been demonstrated econometrically that there is no one-to-one interaction between all the variables used in the study. The following conditions are perceived as the reason for the interaction to be/become limited:

- Performance evaluation results discussed in CAMELS include parameters other than "increase and decrease in funds provided" that may directly affect the non-bank sector,
- The structure of accounting, auditing etc. of banking sector differs from the non-banking sector,
- Presence of complex time and content relationships between parameters, even if a time delay is set,
- Discussions regarding the data being realistic in both sectors,

It is recommended that future similar studies be carried out in different countries, in different banking sectors (private/public etc.) and with different macroeconomic indicators, and the results should be analyzed by adding non-interest incomes in the CAMELS analyze earnings section.