

# Finansal Kapsayıcılığın Gelişmesinde Katılım Bankacılığının Rolü: Katılım Bankacılığı Finansal Kapsayıcılık Endeksinin Hesaplanması

Murat Gündüz\*  
Yunus Özyıldırım\*\*

## Öz

Gelişmekte olan ekonomilerde tüm yetişkinlerin finansal ürün ve hizmetlere erişebildiği ve tasarruflarını finansal araçlarla sağladığı bir piyasa oluşturmak politika yapıcılar ve düzenleyiciler için bir öncelik haline gelmektedir. Dini inanışlarını gerekçe göstererek kendilerine uygun finansal ürün ve hizmetlerin bulunmadığını veya kısıtlı olarak bulunduğunu düşünen ve bundan dolayı kendilerini finansal hizmetlerden dışlayan yetişkinlerin finansal sisteme dahil edilmesi finansal kapsayıcılık boyutunun artmasında büyük öneme sahiptir. Sarma'nın (2008) literatüre kazandırdığı finansal kapsayıcılık endeksi ile bankacılık hizmetlerinin erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve kullanım boyutları üzerinden finansal kapsayıcılığın ölçülmesi mümkün hale gelmiştir. Endeks 0 ile 1 arasında değerler almakta ve 0 finansal kapsayıcılığın dışında kaldığını 1 ise finansal kapsayıcılığın tam olarak sağlandığını göstermektedir. Bu çalışmada 2007-2019 yıllarını kapsayan Türkiye'deki 81 il için Katılım Bankacılığı için finansal kapsayıcılık endeksi oluşturulmuştur. Oluşturulan endeks değerlerinin genel olarak çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu da Katılım Bankacılığının henüz illerde yeni yeni yaygınlaşmaya başlamasıyla açıklanabilir. Katılım Bankacılığı finansal kapsayıcılık endeksi değerlerine göre en yüksek finansal kapsayıcılığa sahip üç ilin İstanbul, Ankara ve Konya olduğu en düşük finansal kapsayıcılığa sahip üç ilin ise Hakkari, Artvin ve Tunceli olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal kapsayıcılık, Finansal kapsayıcılık endeksi, Katılım bankacılığı.

**JEL Sınıflandırması:** G15, E5, O16, P34.

## Abstract - The Role of Islamic Banking in the Development of Financial Inclusion: Calculation of Islamic Banking Financial Inclusion Index

In emerging economies, creating a market where all adults can access financial products and services and provide their savings through financial instruments is becoming a priority for policy makers and regulators. The inclusion of adults who think that their financial beliefs are not available or have limited financial products and services and therefore exclude them from financial services is of great importance in increasing the financial inclusion dimension. With the financial inclusion index that Sarma's (2008) has brought to the literature, it has become possible to measure financial inclusion through the accessibility, usability and usage dimensions of banking services. The index takes values between 0 and 1 and 0 indicates that the financial inclusion is excluded and 1 indicates that the financial inclusion is fully achieved. In this study the Islamic banking for financial inclusion index of 81 provinces in Turkey, covering the years 2007 to 2019 was established. It has been determined that the created index values are generally very low. This can be explained by the fact that İslami Banking has just started to become widespread in the provinces. According to the İslami Banking financial inclusion index values, the three provinces with the highest financial inclusion were İstanbul, Ankara and Konya, while the three with the lowest financial inclusion were Hakkari, Artvin and Tunceli.

**Keywords:** Islamic Microfinance, Microfinance, Participation Banks, Islamic Finance, Poverty.

**JEL Classification:** G21, D53, D64, E44

\* Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü - E-posta: murat.gunduz@usak.edu.tr - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0006-8796>

\*\* Sorumlu Yazar, Uşak Üniversitesi, Ekonometri Yüksek Lisans Programı - E-posta: yunus-ozyildirim@hotmail.com - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7198-4615>

Makale Gönderim: 18.08.2020 Makale Kabul: 30.11.2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.46520/bddkdergisi.841147>

## 1. Giriş

Finansal kapsayıcılık, dünya çapında çok sayıda ülkenin finansal piyasalarını ve ekonomilerini geliştirmek için uygulanan politikalar beraberinde gittikçe önem kazanan bir husus haline gelmiştir. Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerin kalkınması önündeki önemli itici güçlerden biri kapsayıcı bir finansal sektördür. Katılım bankacılığında son yıllarda görülen büyümenin daha kapsayıcı bir finansal piyasa oluşturulması üzerinde olumlu etki meydana getireceği düşünülmektedir. Bu kapsamda World Bank (2014) tarafından yapılan bir araştırmada katılım bankacılığının finansal kapsayıcılık üzerine pozitif etkisinin olduğu saptanmıştır. Gelişmekte olan ekonomilerde yaklaşık 2.7 milyar kişinin (yetişkin nüfusun %70'i) finansal hizmetlere erişemediği ve bunun büyük bir kesimini demüslüman yetişkinlerin oluşturduğu ifade edilmektedir. Bu sebeble katılım bankacılığına olan ilginin finansal kapsayıcılığı geliştirmede ve ekonomik kalkınmayı güçlendirmede faydalı olacağı belirtilmektedir. Ayrıca katılım bankacılığının gelişmesinin dünya genelinde günlük geliri 2 doların altında yaşamını sürdüren 700 milyon civarındaki yoksul sayısında da azalışa yol açacağı iddia edilmektedir (Mohieldin vd. 2011: 9).

Finansal hizmetlere erişimi ölçmek amacıyla yapılan analizlerde müslüman nüfusun yoğun olduğu birçok ülkenin finansal sektöründe son yıllarında kaydedilen büyüme rakamlarına rağmen yetişkin nüfusun hala istenilen oranda finansal ürün ve hizmetlere dahil edilemediği gözlenmiştir (Burgess ve Pande 2004: 4). Müslüman nüfusun yoğun olduğu ülkelerde finansal kapsayıcılık endeksinin düşük olduğu görülmektedir. Bu durumun sebepleri olarak dini inançlar, finansal hizmetlere erişim mesafesi ve yeterli bilginin olmaması gibi nedenler öne sürülmektedir (Işık, 2011: 2). Crabtree (2010) Gallup 2010 anket verilerine dayanarak, İslam İşbirliği Örgütü (İİO) üye ülkelerinde yaşayan yetişkin nüfusun %90'ının dini günlük hayatlarının önemli bir parçası olarak gördüklerini ifade etmektedir. Bu oran Türkiye için %82'dir (Gallup, 2010). Bu oranlar finansal kapsayıcılığın geliştirilmesinde ve bütünüyle kapsayıcı bir finansal sistem oluşturma hedefi için tüm kullanıcıların finansal ürün ve hizmetlere erişebilmesinin önündeki engelleri iyileştirmek ve yetişkin bireylerin dini ve kültürel hassasiyetlerine karşı dikkatli olunması gerektiğini ortaya koymaktadır. Tasarrufların finansal kuruluşlar aracılığıyla gerçekleştirildiği, kredi kullanılabilirliğinin arttığı ve finansal hizmetlere erişimin kolay olduğu bir ekonominin özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler için sürdürülebilir büyümeyi kolaylaştırabileceği belirtilmektedir (Demirgüç-Kunt ve Klapper, 2012: 19). Finansal kapsayıcılığın geliştirilmesi ekonomik kalkınma için bir itici güç olmanın yanında yoksulluğu ve gelir eşitsizliğini azaltmada oldukça önemli bir yere sahiptir. Nitekim finansal kapsayıcılığın katılım bankacılığının

gelişmesiyle daha da artacağı düşünülmektedir.(Beck, Demirgüç-Kunt ve Martinez Peria, 2006: 8)

2019 yılının Kasım ayında İslami Finansal Hizmetler Kurulu (IFSB-Islamic Financial Services Board) tarafından yayınlanan "Sorumlu Finans-Etik ve İslami Finans - Küresel Gündemi Yakalama" adlı raporda finansın temel amacının ekonomiyi güçlendirme olduğu üzerinde durulmaktadır. Finansın reel ekonomiye katkı sağlamak amacıyla geliştirildiği belirtilerek sonuca ulaşmada kullanılan bir araç olduğu ifade edilmektedir. Bu raporun sonuç bölümünde ise etik finans ve İslami finans sorumlu finansal dallar olarak nitelendirilmektedir. İslami finans ve etik finansın güçlü ortak benzerliklere sahip olduğu söylenmektedir (IFSB, 2019). Benzer şekilde Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) 2019 yılında yayınladığı "İslami Finans ve Etkili Yatırım Raporu" başlıklı raporunda Konvansiyonel Etki Düşünceleri, Etkili Yatırım Evreni, İslam Hukuku'nun Temelleri, İslami Yatırım Evreni, Örtüşen Alanlar ve Büyüme Stratejileri gibi başlıklar ele alınarak İslami finansın ve yayılımının ekonomik kalkınma üzerindeki etkileri incelenerek ekonomiler için öneminden bahsedilmektedir (UNDP, 2019). Bu programlar aracılığıyla İslami finansın gelişiminin finansal kapsayıcılığı artıracığı beraberinde de ekonomik anlamda gelişmenin bir parçası olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın ilk bölümde finansal kapsayıcılık ve finansal erişim temeline dayanan finansal kapsayıcılık endeksi üzerine araştırmalara yer verilerek konu derinlemesine incelenmiştir. İkinci bölümde finansal kapsayıcılık endeksi yöntemi ele alınmıştır. Üçüncü bölümde Sarma'nın(2008: 5)'deki çalışmasında literatüre kazandırdığı finansal kapsayıcılığı ölçen finansal kapsayıcılık endeksi kullanılarak Türkiye için katılım bankacılığının finansal kapsayıcılık boyutu ölçülmüştür. Bu çerçevede Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) tarafından yayınlanan veriler kullanılarak Türkiye'nin 81 ili için 2007 - 2019 yıllarını kapsayan katılım bankacılığının finansal kapsayıcılık endeksi (KBFKE) hesaplanmıştır. Elde edilen endeks, bankacılık hizmetlerinin erişebilirliği ve kullanımı gibi çeşitli bankacılık sisteminin boyutları hakkında bilgiler içermektedir. Hesaplanan endeks bankacılık hizmetlerinin her boyutunu 0 ile 1 arasında değer haline getirmekte, 0'a yaklaştıkça finansal kapsayıcılığın dışında kaldığını, 1'e yaklaştıkça ise finansal kapsayıcılığın gittikçe genişlediğini göstermektedir. 0 kapsayıcılığın olmadığı bir piyasayı 1 ise tam kapsayıcılığı ifade etmektedir. Son olarak bulgular yorularak Türkiye'nin katılım bankacılığının finansal kapsayıcılık boyutu üzerine değerlendirmelerde bulunulmuştur.

## 2. Literatür Taraması

Bankacılık sektörünün oluşması, finansal piyasaların büyümesi ve gelişmesine katkı sağlamış aynı zamanda daha fazla kişiye daha geniş finansal ürün ve hizmet yelpazesine erişim imkânı sunmuştur. Kempson (1994), 1970'lerin ortalarında İngiltere'deki hane halklarının yarısından azının herhangi bir finansal kuruluşta hesabının olduğunu bildirmektedir. Bununla birlikte 1970'lerin başlarında hane halklarının yaklaşık dörtte birinin kredi hizmetlerine erişim hakkına sahip olduğunu bu rakamın on yıl içinde dörtte üçlük seviyelere çıktığını ifade etmektedir. Kempson & Whyley (1999: 10), bu gelişmeleri tetikleyen iki temel hususun ise finansal hizmet sektörünün deregülasyonu ve risk değerlendirmesi için bilgi teknolojisinin uygulanmasındaki gelişmeler olduğunu tespit etmiştir. Öte yandan çalışmalarında, bir banka hesabına sahip olmak veya sigorta gibi en temel finansal ürünlerden bile yoksun gruplar olduğunu saptamışlardır. Bu grupların finansal piyasalar içinde çok fazla hizmet alamayan kesim olarak finansal dışlanmadan daha düşündürücü bir mesele olan finansal hizmetlere katılımın sınırlı olması durumu ile yüz yüze oldukları ortaya koyulmuştur. Finansal kapsayıcılıktaki sınırlılıklar, finansal piyasaların yanı sıra hem ABD'de hem de Avrupa'da ekonomik ve sosyal bir sorun olarak görülmüş ve giderilmesi için çalışmalar arttırılmıştır (Zhijun, 2007: 2). Özellikle gelişmekte olan ekonomiler, genel stratejilerinin bir parçası olarak, finansal piyasaların istikrarlı gelişimi için düşük gelirli hane halkı ve firmaların finansal hizmetlere daha fazla erişimini yani finansal kapsayıcılığı arttırmayı hedeflemektedir (Morgan ve Pontines, 2014: 7). Kapsayıcılığı yüksek bir finansal piyasada tasarrufların finansal kuruluşlar aracılığıyla sağlanması ve kredi kullanılabilirliğinin artması, sürdürülebilir ekonomik kalkınmada önemli bir etken olarak görülmektedir. Finansal erişimin ölçülmesine yönelik olarak Honohan (2007: 10), araştırmasında 160'dan fazla ülke için hane halkı anketi ile birlikte bankalar ve küçük finans kurumlarından elde ettiği verileri kullanarak, finansal hizmetleri kullanan hanelerin oranını tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmacı ankette özellikle finansal varlıkların sayılarını değil finansal hizmetlere erişimin olup olmadığını belirlemeyi hedefleyen sorular üzerine yoğunlaşmıştır. Elde edilen veriler kullanılarak banka hesaplarını toplam nüfusa, anketlere dayalı erişimi ortalama mevduat büyüklüğüne ve ülke verilerini de kişi başına GSYH'ye oranlanmıştır. Daha sonra Gini Katsayısı kullanılarak bu oranları ekonometrik olarak yoksulluk ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda yoksulluk ile finansal kapsayıcılık arasında ters yönlü bir ilişkili olduğu yine Gini Katsayısı ile ölçülen gelir eşitsizliği ile arasında da negatif yönde bir ilişkili olduğu ortaya koyulmuştur.

Aynı doğrultuda Beck vd. (2005: 25) finansal gelişimin gelir dağılımı ile yoksulluk

üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada, geniş bir literatür taramasından sonra finansal gelişimin, yoksulluğun azaltılması ve gelirin arttırılması üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Yoksulluk ve gelir birlikte değerlendirildiğinde finansal gelişimin etkisi yoksulluğu azaltmada gelir artışına nazaran daha yüksek seviyededir. Dolayısıyla gelir eşitsizliğinin hızlı bir şekilde ortadan kaldırılmasında büyük öneme sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Finansal gelişimin ölçülebilmesi amacıyla yapılan çalışmalar çok boyutlu olarak finansal kapsayıcılığın araştırılmasına zemin oluşturmuştur. Sarma (2008: 5) ise finansal kapsayıcılık üzerine yapılmış çalışmalar olmasına rağmen finansal kapsayıcılığın boyutunu ölçen hiçbir çalışmanın olmamasına dikkat çekmiş ve dünya üzerinde iyi bilinen İnsani Gelişmişlik Endeksi (HDI), İnsani Yoksulluk Endeksi (HPI) ve Gayri Safi Milli Gelir (GDI) gibi endekslerin oluşturulmaları ile benzerlik gösteren bir yapıda Finansal Kapsayıcılık Endeksini (FKE) geliştirerek literatüre kazandırmıştır. FKE, finansal kapsayıcılığın göstergeleri olarak bilinen bankacılık verilerinin (kişi başına ATM ve şube sayısı, kredi kullanım ve mevduat miktarı, mevduat hesabı sayısı) çeşitli boyutlarının dikkate alındığı, 0 ile 1 arasında bir değer alabilen çok boyutlu bir endekstir. Oluşturulan bu endeks finansal kapsayıcılığın boyutlarının ortaya koyulmasına ve yeni araştırmaların yapılmasına olanak sağlamıştır.

Arora (2010: 4) bu çalışmalardan birine imza atarak Sarma (2008: 5)'nin önerdiği endeksi incelemiş ve finansal kapsayıcılığı ölçmede eksik yönlerinin olduğu kanısına varmıştır. Endekse sosyal yardım, işlem kolaylığı ve işlem maliyetleri ile ilgili değişkenleri de dâhil ederek yeni bir sosyo-ekonomik finansal kapsayıcılık endeksi oluşturmuştur. Gupte vd. (2012: 136) oluşturulan finansal kapsayıcılık endekslerini inceleyerek Sarma (2008: 5) ve Arora (2010: 5)'nin finansal kapsayıcılık endeksi hesaplamalarında bir veya daha fazla boyutun eksik olduğunu belirtmektedir. Mümkün olduğunca çok boyutlu bir endeksin daha kapsamlı bir finansal kapsayıcılığın ölçülmesiyle sonuçlanacağını ifade etmektedir. Dünya Bankasının 2009 ve 2010 yıllarında yayınlamış olduğu verileri kullanarak UNDP'nin HDI'yu 2010'da hesaplarken kullandığı yöntemi kullanarak dört kritik boyutu (erişebilirlik, kullanım, işlem kolaylığı ve işlem maliyetini) esas alan yeni bir finansal kapsayıcılık endeksi oluşturmuştur. Ancak finansal kapsayıcılığın gelişim sürecinde bazı eksiklerin var olduğunu söyleyen Dünya Bankası araştırmacıları Demirgüç-Kunt & Klapper (2012: 20) finansal kapsayıcılık üzerine yaptıkları araştırmada sadece bankalar ve küçük finans kuruluşları üzerine çalışmalar yapıldığını belirterek bu durumu bir eksiklik olarak görmüşlerdir. Bu boşluğu doldurmak amacıyla finansal kapsayıcılığın bireyler üzerindeki etkisini ülkeler bazında araştırmışlardır. 148 ülkede yetişkinlerin nasıl tasarruf yaptıklarını, borç aldıklarını, ödeme

yaptıklarını ve riski nasıl yönettiklerini ölçen 150.000'e yakın veri kümesi olan Dünya Bankası Global Findex veri tabanını oluşturmuşlardır. Çalışmada ülkelerin finansal kapsayıcılık boyutu hakkında bilgiler verilerek bölgesel ve bireysel farklılıkların olduğu gösterilmiştir. Araştırmacılar, bu farklılıkların oluşmasında en önemli etkenler olarak yüksek maliyet, mesafe, uygun verilerin bulunmaması ve dini gerekçeleri gereği piyasa dışında kalan bir kesimin olduğunu tespit etmişlerdir. Nitekim Demirci-Kunt vd. (2013: 10) çalışmalarında, endeksin hesaplandığı ülkelerde Müslümanlar ile Müslüman olmayanlar arasında bir farklılık olduğu tespit edilerek bu finansal kapsayıcılık farklılığının talep yönlü mü yoksa arz yönlü mü olduğunu araştırmışlardır. Çalışmada, Gallup araştırma şirketinin 64.000'den fazla kişi üzerinde uygulamış olduğu Dünya Anketinde yer alan Katılım Bankacılığını esas alan sorulardan da faydalanılarak resmi bir finansal hesaba sahip olma ve resmi bir finansal kurumda tasarruf etme oranları incelenmiştir. Finansal kapsayıcılık endeksi hesaplanan ülkelerde Müslümanların resmi bir hesaba sahip olma ve resmi bir finansal kurumda tasarruf etme oranının Müslüman olmayanların oranına göre önemli derecede düşük olduğu tespit edilmiştir.

Katılım Bankacılığı kaynaklı finansal hizmetlerin kullanımı ve bunun finansal kapsayıcılık ile arasındaki ilişkisini inceleyen Dünya Bankası (2014) raporunda, dini sebeplerden dolayı kendini finansal piyasaların dışında tutarak finansal ürün ve hizmetlere erişemeyen 40 milyondan fazla kişi üzerine incelemede bulunulmuştur. Müslüman nüfusun yoğun olarak yaşadığı ülkelerde, finansal sektörün büyümesine rağmen birçok kişinin ve firmanın hâlâ finansal açıdan bu hizmetlere dâhil olmadıkları sonucuna varılmıştır. Yetişkinler ve firmalar üzerinden yapılan analiz sonucunda ise birçok Müslüman ülkenin gelişmekte olan ülkelerin gerisinde kaldığı ve sadece %27' lik bir kesimin finansal anlamda kapsayıcı olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucunda finansal hizmetlere erişimin önünde dini gerekliliklerin engel olarak görülmesi yanında uzaklık, veri eksikliği ve güven unsurlarının da önemli olduğu ortaya koyulmuştur. Aynı doğrultuda Naceur vd. (2015: 11) çalışmalarında, Katılım Bankacılığının varlığı ve faaliyeti ile finansal kapsayıcılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Öncelikle Katılım Bankacılığının gelişiminin Müslüman ülkelerde finansal kapsayıcılığın artması ile ne derecede ilişkili olduğu incelenmiştir. Bu amaca yönelik olarak IMF'nin FAS (Financial Access Survey) ve Dünya Bankası'nın Global Findex veri tabanları kullanılarak özellikle işletmelere yönelik yapılan anketten elde edilen değişkenler incelenmiştir. Yapılan araştırma kapsamında, İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) ülkeleri arasında finansal hizmetlere erişimin daha hızlı artmasına rağmen, finansal kapsayıcılık açısından bakıldığında dünya genelinin oldukça altında oldukları görülmüştür. Araştırmacılar İİT ülkelerinde dini açıdan kendilerini finansal kapsayıcılık alanının dışında tutmak isteyen bireylerin

çok sayıda olduğunu ve bu durumun nedeni olarak ta birçok İT ülkesinde Katılım Bankacılığının yeterince gelişmemiş olduğu sonucuna varmışlardır. Finansal kapsayıcılığın gelişmesine yönelik uygulanan stratejiler açısından değerlendirmelerde bulunan Zulkhibri (2016: 315) çalışmasında, 13 Müslüman ülkenin son zamanlarda uygulamış oldukları finansal kapsayıcılık stratejilerini ve hedeflerini değerlendirmektedir. Çalışmada detaylı bir şekilde incelenen Malezya, Endonezya, Nijerya ve Bangladeş gibi ülkelerin finansal kapsayıcılık yönünden yenilikçi yollar belirlediği saptanmıştır. Finansal kapsayıcılığın geliştirilmesi için yapılan yeniliklerin ve belirlenen hedeflere ulaşmanın, yoksulluğun azaltılması ve bu ülkelerdeki refah düzeyinin artırılmasında rolünün önemli olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte Katılım Bankacılığının sunduğu finansal hizmetlerin sınırlı olduğunu belirterek bu durumun güçlendirilmesi için arz ve talep tarafını ele alan 6 politika önerilmiştir.

Katılım Bankacılığına farklı bir bakış açısı getiren Mohieldin vd. (2011: 12) küçük ve orta ölçekli işletmeler için kapsayıcılık meselesini iki yönden ele almaktadır. İlki geleneksel borç temelli finansmana uygun bir alternatif sunan kâra veya zarara ortaklık, diğeri ise servetin toplum tarafından yeniden dağıtılması için özel araçlarla desteklenmesidir. Bunlar Katılım Bankacılığı hizmetleri arasında olanlardan Zakah, Sadaka, Waqf ve Qard-al-Hasan gibi dağıtım araçlarıdır. Yeniden dağıtım araçlarının yoksulluğun ortadan kaldırılmasına ve gelişen bir ekonomi inşa etmek için birbirlerini tamamladıkları sonucuna varılmıştır. İslam'ın gerçek bir ruh haliyle uygulanması halinde yoksulluk içinde yaşanan Müslüman ülkelerde yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin azalmasına neden olacağı ortaya koyulmaktadır.

Konuyla yakından ilişkili literatüre katkı sağlayan çalışmalar (Yorulmaz, 2013; Er vd. 2016; Gündüz ve Özyıldırım, 2019; Seven vd. 2020) incelendiğinde Yorulmaz (2013) tarafından Türkiye'nin 2004-10 yılları için 80 ilin mevduat bankacılığının finansal kapsayıcılık endeksini hesaplamıştır. Çalışmada endeks değerleri İstanbul ayrı bir bölge olarak ele alınarak elde edilmiştir. Dolayısıyla birçok ilin yüksek finansal kapsayıcılık düzeyine sahip olduğu gözlenmiştir. Bunun yanında Gündüz ve Özyıldırım (2019) yaptıkları çalışmada mevduat bankacılığının finansal kapsayıcılık endeksini 2011-2018 yıllarında arasında tüm iller için ortaya koymuştur. Bu çalışmada endeks değerlerinde Yorulmaz (2013) çalışmasına göre farklılıkların olduğu gözlenmiştir. Böylece il bazlı hesaplamaların sonuçları değerlendirmede nüfusa oranlanan verilerden yararlanılmış ve illerin mevduat bankacılığının finansal kapsayıcılık endeksi değerleri ortaya koyulmuştur. Benzer şekilde Er vd. (2016) yaptıkları çalışmalarında Türkiye'nin 12 bölgesi ve 80 ili için hem mevduat hem de katılım bankacılığı verilerini kullanarak 2009-2015 yılları için iki farklı finansal erişim endeksi oluşturup inceleme-

lerde bulunmuşlardır. Yine Seven vd. (2020) araştırmalarında farklı gelir gruplarını içeren ülkeler ile Türkiye'nin finansal kapsayıcılık değerlerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Bu araştırmayla bölgesel bazlı değerlendirmelerde bulunularak finansal kapsayıcılığın geliştirilmesi yönünde sonuçlar ortaya koyulmuştur.

### 3. Finansal Erişim ve Finansal Kapsayıcılık

Son on yılda hızla gelişen teknolojik yenilikler, finansal erişimdeki ilerlemeyi hızlandırmaktadır. Mobil bankacılık, Kenya, Filipinler ve Tanzanya gibi düşük gelirli ülkelerde finansal erişimin genişletilmesinde anahtar rol oynamıştır. Brezilya, teknoloji kaynaklı "mobil bankacılık" tarafından finanse edilen hizmetler sunarak uzak blgeelerde yaşayan insanlarda finansal erişimi arttırmıştır. Dünya Bankası raporuna göre düşük gelirli nüfusa sahip ülkelerde mobil demeler ve mobil bankacılık gibi teknolojik yenilikler çok faydalı olmuştur. Bunun nedeni bu yeniliklerin finans hizmetlerini yoksullara, kadınlara, kırsal kesimde yaşayanlara ve özellikle de banka şubelerinin olmadığı daha az nüfuslu bölgelerde yaşayan insanlara daha ucuz ve daha kolay erişimi sağladığı yönündedir (Demirgüç-Kunt, 2015: 24).

Milyonlarca banka hesabı oluşturmak, düzenli olarak kullanılmazsa çok az etkiye sahip olur ve maliyet dikkate almadan krediyi teşvik etmek aslında finansal ve ekonomik istikrarsızlığı arttıran bir etkiye dönüşür. Bu yüzden finansal okur-yazarlık hakkında yeterli bilgi donanımına sahip olunması önemli bir husustur. Tüm yetişkinlerin bilinçli bir şekilde tasarruf edebilir durumda olmaması finansal piyasalara fon akışının sağlanmasını güçleştirmektedir. Finansal rn ve hizmetlere erişebilen yetişkinler, tasarruflarını finansal piyasalar aracılığıyla gerçekleştirip sistemin dışında kalan fonu piyasaya kazandırmaktadır. Tasarruflarını erişebildikleri finansal araçlarla gerçekleştiren yetişkinler finans sektörün gelişmesine ve sürdürülebilir ekonominin sağlam adımlarla ilerlemesine öncülük ederler.

Ekonomik olarak güçlenmenin ve yoksulluğun ortadan kaldırılmasına yardımcı olmada finansal atılımlar büyük bir önem arz etmektedir. Bu doğrultuda alınan kararlar, bireylerin finansal ürün ve hizmet yelpazesine erişiminin önündeki engelleri amaya yönelik olması gerekmektedir. Nitekim toplumun her kesimini finansal piyasalara dâhil etmek üzere alınan kararlar, finansal kapsayıcılığın gelişiminde büyük bir katkı ortaya koymaktadır. Finansal kapsayıcılığı ilk olarak araştıranlardan biri olan Chakravarthi(2008), korumasız ve gelir seviyesi düşük grupların finansal ürün ve hizmet yelpazesine ihtiyaç duydukları anda en düşük maliyetle ve zamanında bu hizmetlerin sağlanması olarak belirtmiştir. Bu doğrultudan yola çıkarak Sarma (2008: 5) yılında finansal kapsayıcılık endeksini literatüre kazandırmış ve finansal kapsayıcılığı,



kamu ve özel sektörün içerisinde bulunduğu tüm finansal sisteme erişim ve kullanım kolaylığının sağlanması olarak ifade etmiştir.

Finansal kapsayıcılığı ölçmek amacıyla geliştirilen finansal kapsayıcılık endeksi, finansal ürün ve hizmet göstergelerini dikkate alarak hesaplanan çok boyutlu bir endekstir. Bu endeks ile finansal hizmetlerin erişilebilirliği (ATM, şube sayıları vb.), kullanılabilirliği (hesap sayısı vb.) ve kullanımı (mevduat ve kredi miktarları vb.) gibi finans sisteminin çeşitli boyutları hakkında bilgiler verilmektedir. Finansal kapsayıcılık endeksi hesaplanırken belirtilen boyutların her biri 0 ile 1 arasında değerlere dönüştürülerek o boyutun finansal kapsayıcılık üzerinde ne ölçüde etkili olduğu belirlenmiş olur. Bu amaçla hesaplanan değerler 0'a yaklaştıkça finansal kapsayıcılığın azaldığı, 1'e yaklaştıkça ise finansal kapsayıcılığın arttığı ifade edilmiş olmaktadır. Böylece oluşturulan bu boyut değerleri bir araya getirilerek genel finansal kapsayıcılık endeksi oluşturulmuş olur (Sarma, 2010: 15). Bu sayede hesaplanan finansal kapsayıcılık endeksi ile çeşitli birimler arasındaki (ülkeler, iller vb.) farkların görülmesine ve karşılaştırılabilir sonuçlar ortaya koyulmasına imkân tanınmaktadır.

Finansal kapsayıcılık endeksinin hesaplanmasında dikkate alınan boyutlardan ilki olan Finansal Hizmetlere Erişilebilirlik (accessibility), şube ve ATM sayısının coğrafik ve demografik tabanda ülke içindeki dağılımını göstermektedir (Dünya Bankası, 2005). Coğrafik olarak ele alınan şube ve ATM sayıları, kullanıcıların en yakın bankacılık hizmeti sağlayan birime ortalama ne kadar uzakta olduğunu göstermektedir. Demografik olarak ele alınan şube ve ATM sayıları ise bir şubenin ve/veya ATM'nin ne kadar kullanıcıya hizmet verdiğini ölçmektedir.

Finansal kapsayıcılık endeksinin hesaplanmasındaki ikinci boyut olan Finansal Hizmetlerin Kullanılabilirliği (availability), bir banka hesabına sahip olanların sayısını ifade etmektedir. 100.000 yetişkin başına düşen banka hesabına sahip kişi sayısı finansal anlamda bankacılık hizmetlerinin ne düzeyde kullanılabildiğini ölçmek için kullanılan bir göstergedir.

Finansal hizmetlerin yaygınlığını gösteren finansal kapsayıcılık endeksinin hesaplanmasındaki üçüncü boyut olan Finansal Hizmetlerin Kullanımı (usage), finansal sistem içerisinde kişi başına düşen mevduat ve kredi miktarını belirtmektedir (Dünya Bankası, 2005). Aynı zamanda bu boyut, kredi ve mevduatın vatandaşlar tarafından ne ölçüde kullanılabildiğini ve kullanılan kredi miktarının geri ödenmesinde hangi ölçüde ödeme gücüne sahip olunduğunun bir göstergesidir.

Literatürde yer alan bazı araştırmalar (Beck vd., 2005: 22; Peachey & Roe, 2006).

Finansal kapsayıcılık endeksinin hesaplanmasında söz konusu boyutlara ait tüm göstergeleri elde etmenin mümkün olmadığı veya bu göstergelerin genel itibarıyla mevduat bankalarının ürün ve hizmet yelpazesini içerdiği noktasında eleştiride bulunmuşlardır. Bir başka ifadeyle, diğer finansal kurumların (Katılım Bankaları, Kalkınma ve Yatırım Bankaları, Posta Bankaları, Sigorta Şirketleri vb.) verdiği hizmetlerinin dikkate alınmaması bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’de bankacılık sektörü göz önüne alındığında 2019 yılında genel içerisinde Mevduat Bankacılığının payının % 89, Katılım Bankacılığının payının % 8 ve Kalkınma ve Yatırım Bankacılığının payının ise % 3 olduğu görülmektedir (TBB- Bankaların Aktiflere Göre Sektör Payları, 2019). Bu durum Türkiye’de bankacılık faaliyetleri içerisinde mevduat bankacılığının payının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Finansal kapsayıcılık endeksinin mevduat bankaları verileri üzerinden hesaplamak resmin büyük ölçüde bu kısmının görülmesine olanak tanımaktadır. Ancak Gallup Finansal Kapsayıcılık Dünya Anketi verilerine göre, İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT)’ye üye ülkelerde yaşayan yetişkin nüfusun % 90’ı dini günlük hayatlarının önemli bir parçası olarak görmektedir. Bu oran Türkiye için % 82’dir (Crabtree, 2010: 31). Aynı zamanda, finansal sistemin dışında kalan yetişkinlerin oranı incelendiğinde Hollanda’da % 0, Almanya’da % 3 ve İngiltere’de % 9 iken bu oran Türkiye’de % 51’dir. Buna göre Türkiye’de iki kişiden birinin finansal sistemin dışında olduğu değerlendirilmektedir (Işık, 2011: 2). Bununla birlikte gelişmekte olan ekonomilerde de 2.7 milyar kişi (yetişkin nüfusun % 70’i) finansal hizmetlere erişememekte ve bunun büyük bir kesiminin müslüman kişilerden oluştuğu bilinmektedir (Demirgüç-Kunt, 2015: 24).

Katılım Bankacılığına olan ilginin finansal kapsayıcılığı geliştirmede ve ekonomik kalkınmayı güçlendirmede faydalı olacağı belirtilmektedir. Bu bağlamda Katılım Bankacılığına olan ilginin artması beraberinde dünya genelinde günlük 2 doların altında yaşayan 700 milyona yakın yoksul kesimi azaltan bir etki gösterecektir (Mohieldin, 2011: 9). Dünya Bankası (2014) tarafından yapılan analiz sonucunda ise Katılım Bankacılığının finansal kapsayıcılık üzerine pozitif bir etkisinin olduğu da ortaya konulmuştur.

#### 4. Finansal Kapsayıcılığın Ölçülmesi

Finansal kapsayıcılık tek parçalı bir yapı olmamakla birlikte bir banka hesabına sahip olmaktan başlayıp modern bankacılık araçlarına kadar giden çok katmanlı bir sistem içinde incelenmesi gerekmektedir. Her katmanı oluşturan bir değişken finansal piyasaların farklı özelliğini temsil etmektedir. Oluşturulan endeks değerleri ile de her katmanı kapsayan çok boyutlu bir endeks değeri elde edilerek finansal hizmetlerin erişilebilirliği ve kullanımının hakkında net bilgiler verilmektedir (Sarma ve Pais, 2011: 615).

**Tablo 1. Dünya Bankası (2005) Endeks Ölçüm Verileri**

1-Şube 2-ATM	Coğrafik	1.000 kilometreye düşen şube sayısı 1.000 kilometreye düşen ATM sayısı
3-Şube 4-ATM 5-Kredi 6-Mevduat	Demografik	100.000 kişi başına düşen şube sayısı 100.000 kişi başına düşen ATM sayısı 1.000 Kişi başına düşen kredi miktarı 1.000 Kişi başına düşen mevduat miktarı
7-Kredi 8-Mevduat	GSYH(%)	Kredinin GSYH içindeki payı Mevduatın GSYH içindeki payı

Kaynak: Dünya Bankası, 2005.

Finans sektöründeki hizmetlerin ölçülmesine yönelik ilk girişim olarak değerlendirilen Beck vd. (2005: 44) çalışmalarında bankacılık sektörünün kapsayıcılığını en kapsamlı şekilde ölçmek için finansal hizmetlerin belirleyicilerini araştırmaktadırlar. 2003-2004 yılına ait finansal hizmetlere katılımın coğrafik ve demografik erişilebilirliğine ilişkin aşağıdaki sekiz göstergenin verilerini kullanarak finansal kapsayıcılığın resminin görülmesine olanak tanımaktadırlar.

Tablo 1'deki göstergelerden (1) ile (4) arasındaki değişkenler, finans sektörünün fiziki erişim olanakları açısından erişim boyutunu ölçmeye yarayan göstergelerken, (5) ile (8), bankacılık hizmetlerinin kullanımını ölçen göstergelerdir. Bir diğer çalışmaları Beck vd. (2007: 2) bankacılık hizmetlerini etkileyen diğer faktörleri ve bankacılık hizmetlerine erişimin ve kullanımın önünde yatan engelleri incelemek için aynı boyutları ve göstergeleri kullanmışlardır. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde kimi çalışmalar benzer göstergelerle finansal kapsayıcılığı ortaya koyarken kimi çalışmalar da farklı bakış açılarıyla kapsayıcılığı hesaplamıştır. Kimi yazar için sosyo-ekonomik açıdan değerlendirilirken kimi yazar tarafından da finansal piyasaların araştırılması için geliştirilmiştir. Seman (2006) tarafından oluşturulan Tablo 2'nin incelenmesi bu durumu daha anlaşılır hale getirmektedir.

**Tablo 2. Finansal Kapsayıcılık Endeksinin Ölçümü İçin Boyut ve Göstergelere İlişkin Çalışmaların Özeti**

Yazarlar	Finansal hizmetler	Boyutlar				
		Sosyal Yardım		Kullanım	Kolaylaştırma	Maliyet
		Erişebilirlik	Kullanılabilirlik			
Beck, Demircug-Kunt, & Martinez Peria (2007: 3)	Bankacılık	* Demografik şube nüfuzu (100.000 kişi başına Banka şubesi sayısı) * Demografik ATM nüfuzu (100.000 kişi başına Banka ATM'si sayısı)	* Coğrafi nüfuz (1.000 m2 başına Banka şubesi sayısı) * Coğrafi nüfuz (1.000 m2 başına Banka ATM'si sayısı)	* Kredi göstergeleri: i. Kişi başına kredi miktarları: 1.000 kişi başına kredi sayısı ii. Kredi-gelir oranı: Ortalama kredi büyüklüğü * Mevduat göstergeleri: i. Kişi başına mevduat hesapları: 1.000 kişi başına mevduat sayısı ii. Mevduat-gelir oranı: Mevduatın kişi başına düşen GSYİH'ye oranı	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı
Honohan (2007: 7)	Bankacılık ve Mikrofinans	* Demografik Banka nüfuzu (100 yetişkin başına Banka hesabı sayısı) * Demografik MFI'lar ve alternatif araçların nüfuzu (MFI'larda hesap sayısı ve 100 yetişkin için alternatif araçlar)	Dikkate alınmadı	* Ortalama Banka mevduat büyüklüğü	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı
Sarma (2008: 5)	Kredi, Tasarruf	* Demografik Banka nüfuzu (1000 yetişkin başına Banka hesabı sayısı)	* Demografik şube nüfuzu (100.000 yetişkin başına Banka şubesi sayısı)	* Kredi göstergeleri: i. Yurtiçi kredi (GSYİH'nın yüzdesi olarak) * Mevduat göstergeleri: ii. Yurtiçi mevduat (GSYİH'nın yüzdesi olarak)	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı

**Tablo 2'nin devamı**

Yazarlar	Finansal hizmetler	Boyutlar				
		Sosyal Yardım		Kullanım	Kolaylaştırmak	Maliyet
		Erişebilirlik	Kullanılabilirlik			
Mersland & Øystein Strøm (2009: 17)	Kredi	* Ortalama kredi miktarı * Kredi kullanan yetişkin sayısı	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı
Chakravarty & Pal (2010:12)	Kredi, Tasarruf	Beck, Demirguc-Kunt ve Martinez Peria (2005:44) ve Sarma (2008: 5) 'da belirtilen boyut ve göstergeleri kullanmıştır.			Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı
Arora (2010: 5)	Kredi, Tasarruf	*Demografik şube nüfuzu (100.000 kişi başına Banka şubesi sayısı) *Demografik ATM nüfuzu (100.000 kişi başına Banka ATM sayısı)	*Coğrafi nüfuz (1.000 m <sup>2</sup> başına Banka şubesi sayısı). *Coğrafi penetrasyon (1.000 metrekaare başına Banka ATM sayısı)	Dikkate alınmadı	*Mevduat hesabını açacak yerler *Hesap açmak için minimum miktar *Tasarruf hesabı açmak için minimum miktar *Hesap kontrolünde tutulması gereken asgari tutar *Tasarruf hesabında tutulacak asgari tutar *Hesap açmak için belge sayısı *Tasarruf hesabını açmak için belge sayısı *Kredi başvurularını gönderecek yerler *Minimum tüketici kredisi miktarı *Minimum ipotek kredisi miktarı *Tüketici kredisi başvurusunu işleme koyma günleri *İpotek kredisi başvurusunu işleme koyma günleri	*Tüketici kredisi ücreti (asgari kredi tutarının% 'si) *Konut ipotekli kredisi (asgari kredi tutarının% 'si) *Yıllık tasarruf hesabı ücreti *Uluslararası transfer fonlarının maliyeti (250 \$ 'dan yüzdesi) *ATM kartlarını kullanmayla ilgili ücret tutarı (100 \$ 'dan yüzdesi)

**Tablo 2'nin devamı**

Yazarlar	Finansal hizmetler	Boyutlar				
		Sosyal Yardım		Kullanım	Kolaylaştırmak	Maliyet
		Erişebilirlik	Kullanılabilirlik			
Prathap (2011)	Bankacılık İşlemleri, Tasarruf, Kredi ve Sigorta	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı	* Bankacılık işlemi: Bankalar aracılığıyla çek, sosyal güvenlik, emeklilik ödemelerinin kullanımı, ATM kullanımı * Tasarruflar: Tasarruflar, kurumsal kaynaklarla (ticari Banka, kooperatif Bankası, postane veya SHG14 Banka bağlantısı), kurumsal kaynaklarla sabit mevduat veya tekrarlayan mevduat hesabıyla hesaplanır. * Kredi: Kurumsal kaynaklardan veya 2007, 2008 ve 2009 yıllarındaki SHG Bankası / MFP15 bağlantısı yoluyla * Sigorta: Herhangi bir sigorta tipi kaynak yoluyla	Dikkate alınmadı	Dikkate alınmadı
Gupte, Venkataramani, & Gupta (2012: 138)	Kredi, Tasarruf	Hindistan için Finansal Kapsayıcılık Endeksi hesaplamak üzere Sarma (2008: 5) ve Arora (2010: 5) tarafından oluşturulan dört boyutu entegre edip o şekilde hesaplamıştır.				

Dipnot: Öz yardım grupları (SHGs), kredi kullanım imkânlarını temin etmek için Hindistan Merkez Bankası adı altında yürütülen politikalardan biridir.

Mikrofinans Sağlayıcısı (MFP) yoksullara finansal yardımın bir parçası olarak SHGs finansman (kredi / hibe) sağlamak üzere tüm imkânları içermektedir.

Kaynak:Semant (2016, s. 62-64). Financial Inclusion: The Role of Financial System and Other Determinants

## 5. Finansal Kapsayıcılık Endeksi'nin (FKE) Oluşturulması

### 5.1. Yöntem

Endeksin hesaplanmasında çok boyutlu bir yol izlenerek birden fazla değişkenden yararlanır. Bu yol küresel anlamda birçok kişi tarafından bilinen Birleşmiş Milletler Geliştirme Programı (UNDP) tarafından oluşturulan İnsani Gelişmişlik Endeksi (HDI), İnsani Yoksulluk Endeksi (HPI), Gayri Safi Milli Gelir (GDI) vb. endekslerin oluşumunda izlenen yöntem ile benzerlik göstermektedir (Sarma ve Pais, 2011: 615).

Öncelikle finansal kapsayıcılık endeksini meydana getiren her bir değişkenin endekste kullanılmak üzere boyut endeksleri hesaplanmaktadır. Her bir boyut endeksi  $d_i$  formül (1) de gösterildiği gibi elde edilmektedir. Bu hesaplanan boyut endekslerine  $i$ . boyutuna bağlı olarak  $0 < w_i < 1$  arasında bir ağırlık verilir ve bu ağırlıklar her bir değişkenin finansal ürün ve hizmet sistemi içindeki önemlilik düzeyine göre belirlenmektedir. Ancak oluşturulan endekste her bir değişkenin önemi aynı olarak kabul edilmiş ve tüm boyutlara eşit ağırlıklandırma uygulanmıştır (Sarma, 2010:8).

$$d_i = w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i} \quad (1)$$

$A_i$  = Boyut i'nin düzey değeri.

$m_i$  = Boyut i'nin düzey değerinin alt sınırı

$M_i$  = Boyut i'nin düzey değerinin üst sınırı

$w_i$  = Boyut i'nin ağırlık değeri.

Her bir boyut değeri Formül (1) ile hesaplanarak  $0 \leq d_i \leq w_i$  aralığında değerler haline getirilir. Finansal kapsayıcılığın hesaplandığı boyut değerleri n boyutlu uzayda  $D = (d_1, d_2, d_3, \dots, d_n)$  ifade edildiği gibi gösterilmektedir. Bu n boyutlu uzay gösteriminde  $0 = (0, 0, 0, \dots, 0)$  noktası en düşük finansal kapsayıcılık düzeyini gösterirken,  $1 = (1, 1, 1, \dots, 1)$  noktası ise en yüksek finansal kapsayıcılık noktasını tanımlamaktadır. İdeal D noktasının  $W = (w_1, w_2, w_3, \dots, w_n)$  Öklid Uzaklığı Formül (2)'deki gibi Normalize Edilmiş Ters Öklid Uzaklığı ile ölçülmektedir (Sarma, 2010:8).

$$FKE = 1 - \frac{\sqrt{(w_1 - d_1)^2 + (w_2 - d_2)^2 + \dots + (w_n - d_n)^2}}{\sqrt{w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2}} \quad (2)$$

Formül (2) de gösterilen D noktasının ideal noktadan uzaklığını ölçmek için, atanan her bir ağırlıktan çıkartılıp n kadar atanan ağırlığın toplamına oranlanmasıyla normalize edilmiş uzaklık elde edilir. Bu sayede normalize edilmiş uzaklık 1'den çıkartılarak ters normalize edilmiş uzaklık hesaplanmış olunur. Böylece hesaplanan

finansal kapsayıcılık endeks değerleri 0 ile 1 aralığında değerlere dönüştürülür. Her boyut için eşit ağırlıklandırma uygulandığı için  $w_i = 1$  olur ve n boyutlu uzayda  $w_i = (1, 1, 1, \dots, 1)$  noktası ile gösterilip FKE için elde edilecek formül 3. aşamadaki gibi olacaktır (Sarma, 2008:5).

$$FKE = 1 - \frac{\sqrt{(1-d_1)^2 + (1-d_2)^2 + \dots + (1-d_n)^2}}{\sqrt{n}} \quad (3)$$

Tablo 3’de gösterilen finansal kapsayıcılık boyutunun sınıflandırılmış hali düşük, orta ve yüksek şeklinde gruplardan oluşmaktadır. Dolayısıyla yapılan sınıflandırma gerek iller gerekse de hesaplanacak farklı endeks birimleri arasında karşılaştırma yapılmasına imkân tanımaktadır.

**Tablo 3. Sınıflandırılmış FKE Değerleri**

1	0.000	≤	FKE	<	0.300	-	Düşük
2	0.300	≤	FKE	<	0.500	-	Orta
3	0.500	≤	FKE	≤	Üstü	-	Yüksek

Kaynak: Sarma (2008: 5), Finansal Kapsayıcılık Endeksi

Yukarıda belirtilen yöntem neticesinde oluşturulan Katılım Bankacılığının FKE değerleri 2007 yılından başlayarak 2019 yılına kadar Tablo 4’de iller bazında hesaplanmıştır. Devamında endeks hesaplanmasında yer alan değerlerin boyutları detaylı şekilde 2019 yılı için Tablo 5’de gösterilmiştir.

## 5.2. Veri

Türkiye’nin 81 ili için elde edilen verilerin 2007 yılında başlayarak 2019 yılına kadar devam etmesi sebebiyle bu yılları kapsayan Katılım Bankacılığının Finansal Kapsayıcılık Endeksi hesaplanmıştır. Hesaplama aşamasında kullanılan veriler BDDK (FinTürk illere göre bankacılık verileri) ve TÜİK’in bölgesel veri tabanı altında yer alan adrese dayalı nüfus kayıt sisteminden alınmıştır. TÜİK’den alınan veriler nüfus verileridir. Nakdi kredi miktarı ve tasarruf mevduatı miktarı BDDK’dan elde edilmiştir. Bu şekilde boyut endeksleri ve Katılım Bankacılığının FKE oluşturulmuştur. Endeks hesaplanmasında ATM ve hesap sayılarına erişim mevduat bankacılığı için mevcutken katılım bankacılığı için bu verilere ulaşmak mümkün olmamıştır. Bu nedenle ATM ve hesap sayılarına ilişkin veriler endeksin hesaplanmasında kullanılamamıştır.





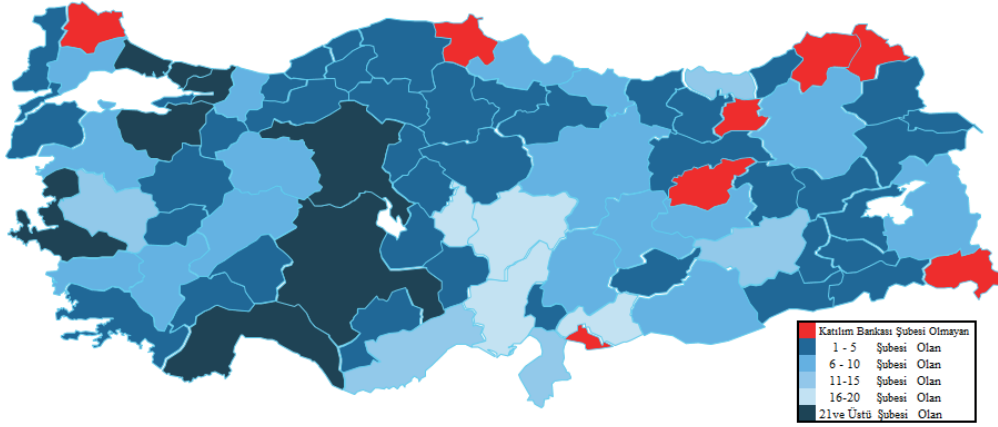
**Tablo 5. Türkiye'deki 81 İlin 2019 Yılı İçin KBFKE'nin Boyut Değerleri**

Şehir	100.000 Kişi Başına Şube Sayısı		Kişi Başı Nakdi Kredi		Kişi Başı Tasarruf Mevduatı		KBFKE	
	d1	Sıra	d2	Sıra	d3	Sıra	Yüzde	Sıra
ADANA	0.344	30	0.223	17	0.162	38	0.341	25
ADYAMAN	0.267	46	0.045	62	0.135	43	0.259	52
AFYONKARAHİSAR	0.275	45	0.109	36	0.204	28	0.301	35
AĞRI	0.125	72	0.014	73	0.048	71	0.187	71
AKSARAY	0.402	18	0.114	33	0.490	3	0.407	15
AMASYA	0.297	41	0.082	44	0.096	59	0.266	50
ANKARA	0.534	8	0.611	2	0.346	10	0.554	2
ANTALYA	0.399	19	0.155	22	0.168	37	0.335	29
ARDAHAN	0.000	76	0.029	66	0.009	78	0.145	77
ARTVIN	0.000	77	0.002	80	0.006	80	0.136	80
AYDIN	0.331	32	0.090	40	0.091	62	0.275	46
BALIKESİR	0.299	40	0.102	38	0.113	53	0.278	45
BARTIN	0.169	65	0.079	47	0.095	60	0.232	61
BATMAN	0.330	33	0.115	32	0.272	19	0.336	28
BAYBURT	0.000	78	0.010	75	0.074	65	0.158	76
BİLECİK	0.152	70	0.063	55	0.072	66	0.216	67
BİNGÖL	0.239	53	0.026	70	0.184	33	0.259	51
BİTLİS	0.096	73	0.027	68	0.049	70	0.183	74
BOLU	0.423	14	0.228	16	0.211	27	0.377	20
BURDUR	0.247	49	0.064	54	0.097	58	0.248	55
BURSA	0.591	5	0.341	8	0.324	13	0.486	6
ÇANAKKALE	0.247	50	0.026	71	0.057	68	0.224	64
ÇANKIRI	0.342	31	0.061	57	0.194	30	0.299	36
ÇORUM	0.315	38	0.156	21	0.128	45	0.303	34
DENİZLİ	0.322	36	0.291	11	0.192	31	0.365	22
DIYARBAKIR	0.248	48	0.103	37	0.169	36	0.282	43
DÜZCE	0.426	13	0.265	13	0.280	17	0.411	14
EDİRNE	0.242	52	0.072	49	0.058	67	0.238	59
ELAZIĞ	0.396	20	0.232	15	0.253	21	0.385	19
ERZİNCAN	0.712	2	0.109	34	0.479	4	0.464	10
ERZURUM	0.307	39	0.090	41	0.153	41	0.288	40
ESKİŞEHİR	0.377	21	0.098	39	0.217	26	0.326	31
GAZİANTEP	0.404	16	0.412	5	0.254	20	0.439	12
GİRESUN	0.224	60	0.065	51	0.112	55	0.247	56
GÜMÜŞHANE	0.203	61	0.062	56	0.156	39	0.254	54
HAKKÂRİ	0.000	79	0.000	81	0.000	81	0.134	81
HATAY	0.246	51	0.116	31	0.176	34	0.288	41
İĞDIR	0.168	66	0.006	78	0.008	79	0.184	73
İSPARTA	0.376	22	0.128	30	0.432	7	0.393	18
İSTANBUL	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1
İZMİR	0.329	34	0.223	18	0.123	48	0.325	32
KAHRAMANMARAŞ	0.232	58	0.310	10	0.169	35	0.337	27
KARABÜK	0.404	17	0.238	14	0.278	18	0.396	17
KARAMAN	0.660	3	0.142	26	0.472	5	0.468	8
KARS	0.234	57	0.026	69	0.042	72	0.217	66
KASTAMONU	0.353	26	0.069	50	0.113	54	0.280	44
KAYSERİ	0.547	7	0.287	12	0.380	8	0.476	7
KIRIKKALE	0.236	55	0.056	58	0.187	32	0.270	48
KIRKLARELİ	0.092	74	0.078	48	0.032	74	0.192	70
KİRŞEHİR	0.275	44	0.376	6	0.141	42	0.357	24
KİLİS	0.235	56	0.013	74	0.122	49	0.237	60
KOCAELİ	0.617	4	0.361	7	0.316	14	0.494	5
KONYA	0.569	6	0.314	9	0.459	6	0.513	3
KÜTAHYA	0.346	28	0.053	59	0.198	29	0.299	37
MALATYA	0.293	42	0.135	28	0.241	23	0.325	33
MANİSA	0.279	43	0.088	43	0.107	56	0.267	49
MARDİN	0.160	69	0.040	64	0.083	64	0.215	68
MERSİN	0.345	29	0.129	29	0.234	24	0.334	30
MUĞLA	0.136	71	0.050	61	0.050	69	0.202	69
MUŞ	0.164	68	0.004	79	0.020	79	0.186	72
NEVŞEHİR	0.442	12	0.219	19	0.290	16	0.403	16
NİĞDE	0.184	62	0.052	60	0.106	57	0.231	62
ORDU	0.355	25	0.081	45	0.134	44	0.291	38
OSMANIYE	0.248	47	0.065	52	0.115	52	0.255	53
RİZE	0.487	11	0.487	4	0.326	12	0.505	4
SAKARYA	0.325	35	0.149	23	0.250	22	0.340	26
SAMSUN	0.322	37	0.081	46	0.154	40	0.290	39
SİİRT	0.405	15	0.585	3	0.219	25	0.467	9
SİNOP	0.000	80	0.009	76	0.029	75	0.145	78
SİVAS	0.366	23	0.088	42	0.365	9	0.361	23
ŞANLIURFA	0.177	63	0.064	53	0.128	46	0.239	58
ŞIRNAK	0.063	75	0.021	72	0.033	73	0.168	75
TEKİRDAĞ	0.349	27	0.109	35	0.092	61	0.285	42
TOKAT	0.164	67	0.042	63	0.086	63	0.217	65
TRABZON	0.496	9	0.209	20	0.337	11	0.426	13
TUNCELİ	0.000	81	0.008	77	0.020	76	0.142	79
UŞAK	0.361	24	0.146	24	0.309	15	0.365	21
VAN	0.177	64	0.037	65	0.120	50	0.229	63
YALOVA	0.494	10	0.141	27	0.568	2	0.457	11
YOZGAT	0.238	54	0.029	67	0.128	47	0.244	57
ZONGULDAK	0.224	59	0.144	25	0.119	51	0.274	47

Kaynak: BDDK ve TÜİK' ten elde edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Bu değerlerden yola çıkarak Türkiye'deki Katılım Bankacılığının gelmiş olduğu nokta harita üzerinde değerlendirilmiştir. Harita 1'e bakıldığında Katılım Bankacılık hizmetlerini sunan Katılım Bankacılığı şube sayılarının iller arasında büyük farklılıklar olduğu ve 8 ilde (Kilis, Kırklareli, Sinop, Hakkâri, Tunceli, Bayburt, Artvin ve Ardahan) Katılım Bankacılığı faaliyetlerini yürüten şubelerin bulunmadığı görülmektedir (PBAT, 2019). Ancak Kilis ve Kırklareli'nde şube hizmeti sağlanmasa da kamu bankaları aracılığıyla pencere hizmeti sağlanarak katılım bankacılığı hizmetleri kısmen de olsa sağlandığı söylenebilir. İllerin şube sayılarının nüfusa oranlanmasıyla elde edilen erişim boyutunda bulgular kişi başına düşen şube miktarını ifade etmektedir. Şubelere ulaşabilen kesimin bir şubeye düşen kişi sayısı nasıl bir hizmet aldığına göstergesidir.

### Harita 1. Türkiye'de 2019 Yılı İçin Katılım Bankacılığına Ait Şube Sayıları

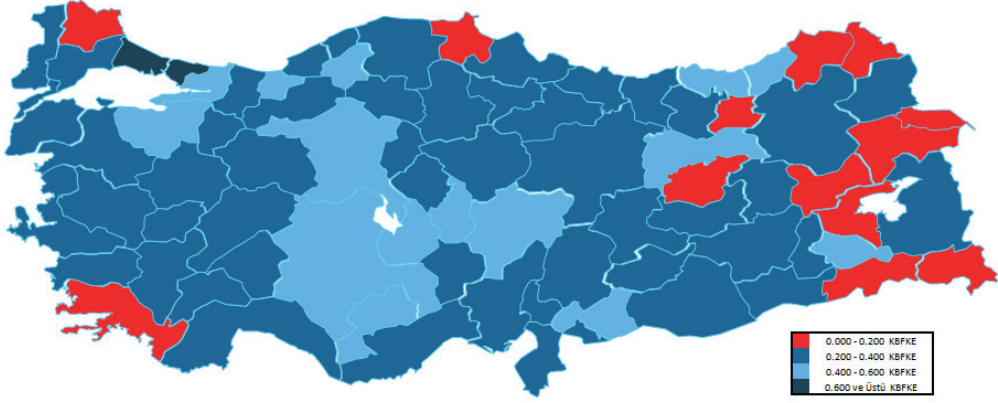


Harita 1'e bakıldığında büyük şehir ve büyük şehir statüsünde bulunan illerde Katılım Bankacılığının yaygınlaştığı saptanmıştır. Türkiye'de genel anlamda birçok ilin ise (İç Anadolu Bölgesi'nin orta kesimleriyle Karadeniz Bölgesi'nin batı kesimleri ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nin büyük bir kısmı) 1-5 arası şube sayısına sahip olduğu görülmektedir. Kullanıcıların erişemediği finansal piyasalarda kredi kullanmaları ve tasarruflarını bu bankalar aracılığıyla sağlamaları pek mümkün görülmemektedir.

Oluşturulan bu boyutlar neticesinde Türkiye genelinde Katılım Bankacılığının FKE değerlerinin gösterildiği Harita 2'ye bakıldığında; 2019 yılına ait KBFKE değerlerinin büyük çoğunluğunun 0.00-0.200 arasında yer alarak düşük düzeye sahip olduğu görülmektedir. İstanbul, Ankara, Konya, Rize ve Kocaeli illerinin yüksek KBFKE değerine sahip olduğu ve orta KBFKE değerine sahip illerin ise benzer şekilde büyük bir çoğunluğu oluşturduğu saptanmıştır. Bunun yanında Bursa, Yalova, Düzce, Karabük,

Aksaray, Karaman, Nevşehir, Kayseri, Gaziantep, Erzincan, Trabzon ve Siirt illeri ise orta Katılım Bankacılığının FKE düzeyine sahiptir.

## Harita 2. Türkiye’de 2019 Yılı İçin Katılım Bankacılığına Ait FKE Değerleri



2019 yılı için düzey değerinde elde edilen ilk beş ve son beş ilin KBFKE değerleri Tablo 6’da gösterilmektedir. Katılım Bankacılığının FKE hesaplamasında kullanılan düzey değerlerinin yer aldığı tabloda her bir boyutun hesaplanma aşamasında nasıl katkısının olduğu ve boyutlar arasındaki değişimler göstergelerle incelenebilmektedir.

**Tablo 6. İlk Beş ve Son Beş İlin 2019 Yılı İçin Düzey Değerleri**

	İller	100.000 Kişi Başına Şube Sayısı	Kişi Başı Nakdi Kredi	Kişi Başı Tasarruf Mevduatı
İlk beş ilin	İSTANBUL	1.000	1.000	1.000
	ANKARA	0.534	0.611	0.346
	KONYA	0.569	0.314	0.459
	RİZE	0.487	0.487	0.326
	KOCAELİ	0.617	0.361	0.316
Son beş ilin	HAKKÂRİ	0.000	0.000	0.000
	ARTVİN	0.000	0.002	0.006
	TUNCELİ	0.000	0.008	0.020
	SİNOP	0.000	0.009	0.029
	ARDAHAN	0.000	0.029	0.009

Kaynak: BDDK ve TÜİK’ ten elde edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 6 incelendiğinde KBFKE hesaplamasında kullanılan boyut değerlerine göre ilk beş sırada yer alan iller sırasıyla İstanbul, Ankara, Konya, Rize ve Kocaeli’dir. İstanbul ilinin tüm değer bakımından birinci sırada olduğu görülmektedir. 100.000 kişi başına şube sayısı boyutunda İstanbul’dan sonra Kocaeli ili ikinci sırada yer alırken Ankara ilinin de kişi başı nakdi kredi boyutunda ikinci sırayı aldığı dikkat çekmektedir.

Konya ilinde ise kişi başına tasarruf miktarı boyutunda İstanbul ilinden sonra ikinci sırada yer alarak tasarrufların yüksek oranda Katılım Bankacılığı kuruluşlarında sağlandığına işaret eder. Son beş sırayı paylaşan iller ise Hakkâri, Artvin, Tunceli, Sinop ve Ardahan'dır. Bu iller içerisinde 100.000 kişi başına şube sayısı boyutunun sıfır olması bu illerde Katılım Bankacılığı faaliyetlerini gerçekleştirebilecek bir şubenin olmadığını ifade etmektedir. Diğer boyutlar bakımından da oldukça düşük değerlere sahip olmaları buralarda bu hizmetlerden çok düşük seviyede yararlanıldığını göstermektedir.

Genel anlamda Katılım Bankacılığı hizmetleri her geçen seneye birlikte gelişimini sürdürmekte ve faaliyet alanını genişletmektedir. Bu sayede finansal kapsayıcılık düzeyinin artmasına katkı sağladığı düşünülmektedir.

## 6. Sonuç

Öncelikle çalışmada Türkiye'nin geleneksel bankacılık sisteminin içinde yer alan katılım bankacılığının finansal piyasaverileri kullanılarak katılım bankacılığının finansal kapsayıcılık endeksini ölçmek amaçlanmıştır. Çalışmayı özgün kılan husus, 2007-2019 yılları arasında Türkiye'nin 81 ili için katılım bankacılığının finansal kapsayıcılık endeksi'nin hesaplanmış olmasıdır. Hesaplanan endeks sayesinde illerde yaşayan bireylerin katılım bankacılığı anlamında faaliyette bulunan finansal piyasalara ne ölçüde eriştikleri ve kullandıkları ortaya çıkarılmıştır. Böylece hesaplanan bu endeks ile özellikle dini gerekçeleri öne sürerek kendisini finansal piyasalardan dışlayan veya dışlanmış kabul eden bireylerin, katılım bankacılığı yoluyla finansal piyasalara erişimleri ve kullanımları hakkında bilgiler verilmiştir. Bu sayede Türkiye için katılım bankacılığının finansal kapsayıcılık endeksi hesaplanmış ve literatüre kazandırılmıştır.

Çalışmanın amaçları doğrultusunda finansal kapsayıcılığa ilişkin olarak yapılan bu araştırmada aşağıda belirtilen sorulara cevap aranmıştır.

- Türkiye'de katılım bankacılığının dahil olduğu finansal sistem ne kadar kapsayıcıdır?
- Türkiye'de iller arasında katılım bankacılığı finansal kapsayıcılık endeksi açısından farklılık var mıdır?
- Türkiye'de katılım bankacılığı sisteminin gelişimi finansal kapsayıcılığı artırır mı?

Oluşturulan endeksler neticesinde kapsayıcı bir finansal sistem oluşturmak için tüm kullanıcıların finansal ürün ve hizmetlere erişebilmesinin önündeki engelleri kaldırmak ve süreçleri iyileştirmek hedefi içinde olunması gerekmektedir.

Türkiye gibi müslüman nüfusun yoğun bir şekilde hayatlarını sürdürdüğü ülkelerde katılım bankaları gün geçtikçe faaliyetlerini arttırmakta ve önem kazanmaktadır. Bu nedenle finansal kapsayıcılık endeksi oluşturulurken katılım bankacılığının ürün ve hizmet yelpazesinin de değerlendirilmesi çok boyutlu bir endeksin oluşturulmasına zemin hazırlayacak ve finansal kapsayıcılığın ölçülmesinde daha sağlıklı bir yol alınmasını sağlayacaktır.

Finansal kapsayıcılığın yaygınlaşmasıyla birlikte daha düşük FKE'ne sahip illerde ekonomik refahın artacağı beraberinde yoksulluğu azaltan etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla finansal kapsayıcılığın gelişmesiyle beraber düşük kapsayıcılık düzeyine sahip illerin ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı bu sayede illerin ekonomik olarak ilerlemesine katkıda bulunacağı tahmin edilmektedir. Açıkcası bu durum yetişkin bireylerin tasarruflarını finansal piyasalar aracılığıyla gerçekleştirilmesiyle birlikte piyasada bir nakit akışının sağlanacağına işaret eder. Beraberinde nakit ihtiyacı güden piyasaların canlanmasına ve ticari teşebbüste bulunan girişimcilere desteğin sağlanmasına imkân tanıyacaktır.

## 7. Tartışma ve Öneri

Daha kapsayıcı bir finansal piyasa oluşturabilmek için gittikçe ivmelenen bir gelişim gösteren katılım bankacılığı sistemi iletasarrufların bu sistem içerisinde değerlendirilebileceği düşünülebilir. Böylece dini değerlerini gerekçe göstererek kendini klasik bankacılık sistemi dışında tutma eğilimi gösterenlerin tasarruflarını yastık altı tabir edilengerek döviz gerekse de altına yöneltmelerinin önüne geçilebileceği değerlendirilebilir. Bu da finansal piyasa dışında kalan kaynakların katılım bankacılık sistemi ile finansal piyasalara dahil edilmesine neden olabilecektir. Bunun için bireylerin kolaylıkla katılım bankacılığı sistemine erişimleri ve finansal piyasaları daha fazla kullanımlarının sağlanması beklenmektedir. Ancak belirli bir gelişme gösteren katılım bankacılığı sistemindeki bu gelişme hızı finansal kapsayıcılığı beklenen düzeyde artırmakta mıdır?. Bu sorunun cevabı üzerinde tartışmak ve katılım bankacılığı sisteminin tercih nedenleri üzerinde düşünülmesi gerekmektedir.

## Kaynakça

1. Arora, Rashmi Umesh (2010), Measuring Financial Access, Griffith University, Discussion Paper Economics 7, ISSN1837-7750, s.1-50.
2. Beck, Thorsten, Demirguc-Kunt Asli, Levine Ross (2005), "Law and Firms' Access to Finance", American Law and Economics Review, s.210-223.
3. Beck, Thorsten, Demirguc-Kunt Asli, Levine Ross (2007), "Finance, Inequality And The Poor", Journal of Economic Growth, forthcoming, s.1-9.
4. Beck, Thorsten, Demirguc-Kunt Asli, Martinez Peria Maria Soledad (2006), Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access And Use Around The World, The World Bank Economic Review, 22(3), s.1-60.
5. Beck, Thorsten, Demirguc-Kunt Asli, Martinez Peria Maria Soledad (2005), Reaching out: Access to and Use of Banking Services Across Countries, Journal of Financial Economics, 85, s.1-52.
6. Burgess, Robin, Pande Rohini (2004), "Can Rural Banks Reduce Poverty? Evidence from the Indian Social Banking Experiment", American Economic Review, 95, s.1-30.
7. Chakravarthi, Rangarajan (2008), Report of the Committee on Financial Inclusion, Government of India.
8. Chakravarty, Satya R, Pal Rupayan (2010), Measuring Financial Inclusion: an Axiomatic Approach, Indira Gandhi Institute of Development Research (IGIDR) WP-2010-003, s.1-38.
9. Crabtree, Steve (2010), Religiosity Highest in World's Poorest Nations, Washington, D.C.31.
10. Demirguc-Kunt, Asli, Klapper Leora (2012), Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database, Policy Research Working Paper 6025, The World Bank, s.1-61.
11. Demirguc-Kunt, Asli, Klapper Leora, Randall Douglas (2013), Islamic Finance and Financial Inclusion Measuring Use Of And Demand For Formal Financial Services Among Muslim Adults, Policy Research Working Paper 6642, The World Bank, s.1-45.

12. Demirgüç-Kunt, Aslı, Klapper Leora, Singer Dorothe, Oudheusden Peter Van (2015), The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion Around the World, Policy Research Working Paper 7255, World Bank, s.1-97.
13. Er B., Ergün T. ve Güneysu Y. (2016). Katılım Bankalarının Finansal Erişime Etkisi: Türkiye Örneği. International Joint Conference on Islamic Economics and Finance, İstanbul
14. Gallup Center for Muslim Studies. (2010), Religious perceptions in America: With an in-depth analysis of US attitudes toward Muslims and Islam.
15. Gupte, Rajani, Venkataramani Bhama, Gupta Deepa (2012), "Computation Of Financial İnclusion İndex For India", Procedia-Social and Behavioral Sciences, 37, s.133-149.
16. Gündüz, Murat, Özyıldırım Yunus (2019), "Türkiye'de İllere Göre Finansal Kapsayıcılık Endeksinin Ölçülmesi", Bankacılık Dergisi, Sayı 111, s.52-70.
17. Honohan, Patrick (2007), "Cross Country Variation İn Household Access To Financial Services", Paper prepared for the World Bank Conference on Access to Finance, March s.1-38.
18. IFSB. (2019). Published standards. Erişim Tarihi: 25.11.2020, <https://www.ifsb.org/download.php?id=5358&lang=English&pg=/sec06.php>
19. Işık, İhsan (2011), Dünyada ve Türkiye'de Finansal Hizmetlere Erişim ve Finansal Eğitim, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. Ankara.
20. Kempson, Elaine (1994), Outside The Banking System: A Review Of Households Without A Current Account, Research Paper, Great Britain. Social Security Advisory Committee, London: H.M.S.O.
21. Kempson, Elaine, Whyley Claire (1999), Kept Out Or Opted Out? Understanding And Combating Financial Exclusion, The Policy Press. Bristol, s.1-60
22. Mersland, Roy, Øystein Strøm Reidar (2009), "Performance And Governance İn Microfinance İnstitutions", Journal of Banking & Finance, 33(4), s.662-669.
23. Mohieldin, Mahmoud, Iqbal Zamir, Rostom Ahmed, Fu Xiaochen (2011), The Role Of Islamic Finance İn Enhancing Financial Inclusion İn Organization Of Islamic Cooperation (OIC) Countries, Policy Research Working Paper 5920, World Bank, Washington DC, s.1-61.



24. Morgan, Peter J., Pontines Victor (2014), Financial Stability and Financial Inclusion, ADBI Working Paper Series, (No.488), s.1-18.
25. Naceur, Sami Ben, Barajas Adolfo, Massara Alexander (2015), Can Islamic Banking Increase Financial Inclusion?, IMF Working Paper 15/31, s.1-41.
26. PBAT (2019). Member Banks. Participation Banks Association of Turkey. Retrieved from: <http://www.tkbb.org.tr/memberbanks>, erişim tarihi: 30.09.2020
27. Peachey, Stephen, Alan Roe (2006), "Access to Finance, Measuring the Contribution of Savings Banks", World Bank Savings Institute.
28. Prathap, Sangeetha K (2011), "Financial Inclusion of Fisher Households in Coastal Kerala-Role Of Microfinance", Thesis. Cochin University of Science and Technology.
29. Sarma, Mandira (2008), "Index of Financial Inclusion", Working paper 215, Indian Council for Research on International Economic Relations, s.1-20.
30. Sarma, Mandira (2010), "Index of Financial Inclusion", CIRD Discussion Paper, s.10-18.
31. Sarma, Mandira, Pais Jesim (2011), "Financial Inclusion And Development: A Cross Country Analysis", Journal of International Development, 23(5), s.613-628.
32. Seman, Junaidah Abu (2016), Financial Inclusion: The Role Of Financial System And Other Determinants, Salford Business School University of Salford, United Kingdom. s.1-272.
33. Seven, U., Yassa, A. D. ve Yılmaz, F. (2020). Finansal Kapsayıcılık: Türkiye ve Dünya Karşılaştırması (No. 2004). Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
34. Türkiye Bankalar Birliği (2019), Bankaların Aktiflere Göre Sektör Payları. <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/4>
35. United Nations Development Programme (2019), Islamic Finance and Impact Investing, <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html> erişim tarihi: 01.10.2020
36. World Bank (2005), World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/>

[dbank.org/source/world-development-indicators](http://dbank.org/source/world-development-indicators)

37. World Bank (2014), Financial Inclusion. Global Financial Development Report. International Bank for Reconstruction and Development.
38. Yorulmaz, Recep (2013). Construction of a regional financial inclusion index in Turkey. Journal of BRSA Banking and Financial Markets, 7(1), 79-101.
39. Zhijun, Wang (2007), "Financial Exclusion: The Experiences Of The United Kingdom", World Economy Study, s.2-12.
40. Zulkhibri, Muhamed (2016), "Financial İncclusion, Financial İncclusion Policy And Islamic Finance", Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies, 9(3), s.303-320.

# Turkish Banks and Digitalization: Policy Recommendations from a Qualitative Study

Ahmet Coşkun Yıldırım\*

## Abstract

Digitalization, as a popular issue in banking, is changing the way of doing business with new business models resulting in a change in employment structure, business development and sales/marketing. Digital platforms utilize operational efficiency, data intensive and even artificial intelligence driven risk management and decision making processes. This change has led to repercussions in organizational structures of banks, sectoral regulations and policy development perspectives. With respect to that, in this study, structured interviews are conducted with seven Turkish top bank managers to provide feedbacks and policy recommendations from the field that support the aforementioned change in banking.

**Keywords:** Digitalization, Turkish banking, New regulations, Policy recommendations.

**JEL Classification:** G20, G28.

## Öz - Türk Bankaları ve Dijitalleşme: Nitel Bir Çalışmadan Elde Edilen Politika Önerileri

Bankacılıkta popüler bir konu olan dijitalleşme yeni iş modelleriyle iş yapma biçimini değiştirmekte, bu yeni iş modelleri istihdam yapısında, iş geliştirme ve satış/pazarlamada değişimlere neden olmaktadır. Dijital platformlar, operasyonel verimlilik, veri yoğun ve hatta yapay zeka odaklı risk yönetimi ve karar verme süreçlerini kullanırlar. Bu değişiklik, bankaların örgütsel yapılarında, sektörel düzenlemelerde ve politika geliştirme perspektiflerinde yankı uyandırmıştır. Bununla ilgili olarak, bu çalışmada, yedi adet bankanın tepe yöneticileri ile yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş olup, bu görüşmelerle bankacılıkta söz konusu değişimi destekler nitelikte sahadan geri bildirimler ve politika önerileri almak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, Türk bankacılığı, Yeni düzenlemeler, Politika önerileri.

**JEL Sınıflandırması:** G20, G28

\* Middle East Technical University, M.Sc., Science and Technology Policy Studies - E-mail: ahmetcoskunyildirim@yahoo.com  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0398-5565>

Article Received: 05.11.2020 Article Accepted: 01.12.2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.46520/bddkdergisi.841167>

## 1. Introduction

Technological developments are causing radical changes in many sectors in an increasing pace with important effects of efficiency and profitability resulting in new business models that have changed sector competition and banking paradigm. These developments also provide decreases in costs of operation and increases in customer basis and profitability which result in efficiency, utilization of lesser inputs for producing more outputs in banking (Özel et al., 2017). Banking and finance is the most obvious sector utilizing the benefits resulting from financial innovations.

Oslo Manual defines innovation as the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations with reference to product, process, marketing and organizational innovations (Oslo Manual, 2005). Mainly, by using the definition of innovation, it is somehow possible to name significant changes in financial instruments, services, and markets as financial innovation (Comert and Epstein, 2016). These changes may stem from differing characteristics such like cost minimization, operational efficiency, risk management, development of new financial products etc. Definitions of financial innovation vary with reference to their goals, structure of legal framework and market demand and opportunities. Therefore, financial innovation may include product and/or process innovation.

Customers are main drivers of financial innovation with the variety and volume of their demand. The interaction of demand and supply as developing the innovative skills of providers is a historical fact accompanied with the regulatory framework which plays a very crucial role in determining the context, boundaries, and path of financial innovation. With the increasing pace of information and communication technologies, banks and financial institutions can receive prompt feedbacks from the market with reference to changing and differing demand. The constant interaction of all the parties (banks and financial institutions as providers, customers, and regulatory authorities) result in product, process and business model innovation in a certain time. Therefore, the concept of financial innovation has an inclusive content. This inclusiveness has repercussions in considering digitalization and financial innovation as embedded in each other.

Digitalization, as a crucial means of instant banking and finance operations provides ground for a more dynamic demand and supply interaction which results in an increased variety of financial innovations that are product, process and business

model innovations. In a sense, digitalization is a major milestone, a paradigm advancing or shifting phenomenon in the context of financial innovation. It is the transformation of banking, finance and money that is witnessed by means of digitalization as a financial innovation.

Digitalization by itself is not only a process innovation that provides operational efficiency or a product innovation that provides new financial instruments but it is also a business model innovation due to the fact that digitalization and big data changes the rules of the game. Therefore, digitalization from a macro perspective is to lead more collaboration among actors in the finance and transformation of value creation in a more data analytics-based manner. In sum, during the digitalization process through the emergence of new financial instruments, operational efficiency and product innovation issues came up naturally for the banks. Hence, it is hard to say whether digitalization leads product innovation or not since they emerged simultaneously in the market. However, after the digitalization process existing business models have changed.

With the utilization of digitalization and digital technologies, financial innovation entered a new era defined as the prompt interaction of financial sector companies and customers by means of customer feedbacks, together with increasing collaboration and interaction of financial sector companies. Conventionally, branches are main distribution channels of banking. However, with utilization of technology, alternative distribution channels emerged initially with automated teller machines (ATM). Alternative distribution channels, including mobile devices, digital TVs as well as internet banking, are attractive to banks because of the advantages they provide (e.g. cost cutting, efficiency and better service quality). Digitalization provided a paradigm shift in banking towards intensive utilization of so-called alternative distribution channels.

As the level of digitalization is increasing, codified knowledge base is expanding as a result and this gives way to utilization of various instruments regarding data analytics and decision-making processes. The most prominent of these instruments is artificial intelligence (AI). With utilization of AI and many other instruments, a wide range of sectors benefit from increasing efficiency and profitability that have economic development effects (Accenture, 2017). We see penetration of AI more and more in banking and finance (Yıldırım, 2019).

As a result of digitalization and utilization of AI in banking and finance, value creation is changing in a more efficient way. These issues are repercussion of the

strong correlation between financial market development and economic growth. Hence, technological and financial innovations are amongst underlying factors of economic growth. In this respect, financial innovations, as a key concept for an efficient financial system, contribute to economic development with effective channeling of funds for development and by converting the companies to a more efficient and technology intensive business model (Akhavein et al., 2005).

Based on these aforementioned facts, it is understood that, the role of financial innovation, as induced by digitalization, is very important for efficiency and thus improving productivity. Therefore, the pace and quality of its diffusion matters and faster the diffusion of innovation, more immediate the social and economic impact it causes. In this respect, this study is about policy recommendations with regards to changes and scenarios in the future of banking and finance with respect to major business model changes due to digitalization.

The aim of this study is to explore the effects of digitalization and the digitalization-based changes on Turkish Banking Sector (TBS) for the sake of policy development.

Turkey has a great potential for the growing banking technology. According to TURKSTAT, total population is 83,154,997 in the end of 2019 (Turkstat, 2020). The percentage of the population uses 93% of internet and mobile banking. According to Statista, the number of active mobile banking customers increased from 6.7 million to 32 million between 2014 and 2018 in Turkey (Cherowbrier, 2020). As can be seen from these statistics, Turkish digital banking is an interesting case to explore.

From this perspective, the main research question of the study is: "What are the main policy development areas in digitalization process of TBS?" To answer this question in depth, expert views become important to provide an overall picture, for that, structured interviews are conducted with the Vice Presidents and/or Department Heads of banks in TBS. Vice Presidents like Chief Digital Officers or chief officers responsible for digital transformation processes are interviewed as respondents. Seven representative banks are comprised of private deposit banks, state-owned banks, participation banks, development and investment banks, foreign banks and branches of foreign banks as main types of banks.

The plan of the study is as follows: next section describes the conceptual framework. Following section gives information about the methodology. Namely, research approach, research design, and data collection method are explained in this section.

Further, the grounds of structured interviews, selection of banks and respondents are stated. Section 4 discusses analysis and findings of the study. It is these findings and analysis signaling the unique contribution of this study and paving the ground for the next section that covers discussions and conclusions with policy recommendations.

## 2. Conceptual Framework

Main drivers of the digitalization in banking are namely competitive advantages, efficiency increase, prompt respond to customer needs and profitability. Macroeconomic factors, legislative issues, digital technologies, and their implementation in many other sectors lead digitalization to be a compulsory and inevitable process for banking industry (TÜSİAD et al., 2016). In this respect, main banking functions like information gathering, account opening, customer on boarding, day-to-day banking, expanding relationship and ending relationship are covered in the digital framework. By means of digitalization, banks provide a wider range of services in a time saving manner with reduced human involvement and errors. Banks face changes in value creation (Ditshego, 2018) in this context and this results in fast and efficient operation of the finance system and cost minimization of operational processes by substituting machinery and digital processes for people and simple automated processes.

Digital transformation also transforms business towards mobile, flexible, customer-centered base as focused on reshaping customer value propositions and transforming the operating model. In this respect, enhancing products and services for a better customer experience, extending offerings for new value streams, creating new digital capabilities, leveraging information to manage across the organization, integrating and optimizing all digital and physical elements and redefining core elements for a radically reshaped value proposition are important. Hence, business models started to change within banks with digitalization. More efficient back-office operations, internet and mobile banking provided a dynamic platform of interactions and feedbacks between banks and customers. Data-driven business models and analysis became an important part of finance industry. Companies having sound business models, adaptive skills, coherent digitalization strategy, better understanding and expectations of digital transformation of the markets and economy are more likely to avoid costly mistakes and failures and benefit from this process (Davenport, Westerman, 2018).

In this respect, digitalization initially let in-house changes in business models of banks and financial institutions with increasing operational efficiency, internet and mobile distribution channels and decreasing human factor. Therefore, digitalization paved the ground for a more dynamic and changing era of financial sector with more interaction and collaboration of actors emerging as a main determinant of the change of the paradigm.

It is not only collaboration but also roles, business models and interactions between actors that are facing a change, a paradigm shift due to digitalization. From the perspective of traditional banking and legal framework, data privacy and secrecy are main concerns regarding digitalization. However, the pace of digitalization caused a paradigm shift to open banking in a platform-based business approach where interactions and value exchanges are facilitated like in old ancient marketplaces. Therefore, in open banking, data, processes, and business functionalities are made available within an ecosystem of customers, third party developers, FinTech startups, or partners. The services provided are financial and may come from banks as well as from third parties. Data sharing, accessibility, shared values, and collaboration are the main concepts defining open banking paradigm.

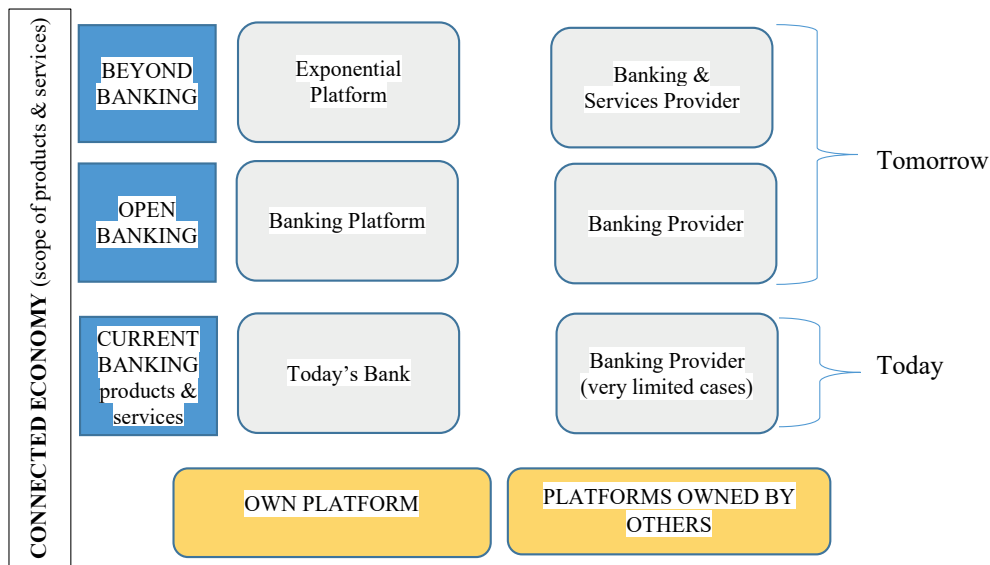
Following open banking, another platform-based business approach that is named as "beyond banking" emerged. There are different service providers providing multiple services to customers in this approach. These services are provided in an integrated and harmonious manner. The range of the content of these services have a large variety (e.g. mobility, security, delivery, home security) and banks can be part of this procurement process by providing niche and tailored financial services that consistently integrate the scope of services. This is the vertical integration that is the strategic part of value creation in a more competitive banking business environment. For value creation and benefit optimization, a vertical integration of operational process with specialized partners having cost efficiency in each step of business is of strategic importance. (Deloitte, 2018).

Open banking and beyond banking concepts set-up the bank of the future model in a respective manner. In open banking, banking providers do perform business in banking platform with data sharing and accessibility resulting in collaboration. Banking Provider refers to a leading supplier of (certain) financial services through third party platforms. In this respect, banking providers are comprised of banks, other financial institutions, third party developers, FinTech companies etc. Hence, Banking Platform is a digital platform where supply and demand, in other words providers



and customers meet, where the banks or third party financial products and services are offered to the bank's customers. With beyond banking concept, banking platform transforms into an exponential platform which is developing and owning a digital platform where all types of (connected) services are offered to customers in a coherent manner (Deloitte, 2018) with respect to aforementioned vertical integration. Due to this vertical integration, banking providers and service providers are together in the ecosystem. This paradigm shift is displayed in Figure 1 below.

**Figure 1: Bank of the future model**



Source: Deloitte Bank of the Future Report (2018)

As seen from the figure, connected economy includes scope of products and services whilst connected customer contains control of client relations, distribution channels and ecosystems. Connected economy displays current banking products and services of today, open banking and beyond banking of tomorrow. Connected customer covers own platform and platform owned by others. In this respect, current banking products and services of today have today's bank as own platform and banking provider as platform owned by others. Open banking of tomorrow has banking platform as own platform and banking provider as platform owned by others. Finally, beyond banking of tomorrow has exponential platform as own platform and banking and services provider in a more comprehensive manner.

Increasing competition in banking and finance sector shapes the future of this new business model with increasing need for collaboration. For example, it is crucial for FinTechs not to stay behind digital champions and develop further in the direction of exponential platforms for this goal. As customer demand shifts towards more complex banking products, they need to broaden the extent of their services in traditional banking services to meet this dynamic demand. This necessitates collaboration with banks and other specialized FinTechs. Increasing and dynamic collaboration and interaction correspond to the aspects of the future of banking named as beyond banking. Open innovation, sharing economy and shared marketplace in a data-intensive manner define the future paradigm.

Dynamic character of future paradigms for finance sector has repercussions in the emergence of a following concept, Open X, which is a common platform, in a sense a shared marketplace and actors of this platform are in a data-intensive framework with extensive utilization of data. Another major characteristic in this platform is collaboration among actors for the sake of the quality and sustainability of their services (Capgemini, EFMA 2019). This new paradigm forces actors to change their business model culture and technology architecture by leaving outdated business patterns and starting a radical digital transformation.

The future of banking business, defined by a common platform or a shared marketplace, is a phenomenon that actors of the ecosystem should consider as beyond open banking to remain in the ecosystem. The existing actors of the ecosystem, banks have extensive resources, networks of huge volumes of customers. On the other hand, FinTechs, as more recent actors of the ecosystem, are more flexible in their business models and methods and have a more entrepreneurial consideration, a start-up spirit together with their human-centered design expertise and technological capabilities. Thus, partnerships and collaborations will result in a win-win situation in this respect when these peculiarities are considered.

In this paradigm defined by partnerships and collaborations of actors in the ecosystem, with the utilization of technology, tailor-made financial services and customer feedbacks define the crossroads of customer experiences of financial services. This new paradigm is defined by the shift of the focus from products to customer experience, from assets to data centered approach, from ownership to shared access and from buying or building to partnering.

Application Programming Interfaces (APIs), a software intermediary that allows two applications to talk to each other, are utilized in open banking and are crucially

important means in the Open X environment. APIs, as drivers of innovation, provide flexibility to the actors to develop the quality of the customer experience and to provide prompt launching of products. As the industry moves towards an open architecture and as API recognition enhances, ecosystem players must utilize the use of standardized APIs in order to help reducing fraud, improving interoperability and increasing scalability. APIs are not only used by banks and Fintechs, but also by BigTechs like Google, Amazon etc. for integrating or monetizing services. APIs, information and information structure are important components of Sharing Economy that emphasizes the role of collaboration.

Open X environment is also defined with a shift of financial services having four pillars (Capgemini, EFMA 2019). The first pillar is the shift of focus to customer experience (vs. products). Transition from traditional banking to digital banking, digital banking to open banking and open banking to Open X is to be mentioned in this context. Products, ownership, build/buy and assets are respectively replaced by experiences, shared access, partner and data in Open X environment. Consent and trust with respect to data driven and data intensive business are main concepts in this manner. That is to say, trust of customers to banks and their data, which can be quitted by customers easily, define the consent economy and in this respect, banks must be able to integrate their services without any problems. The second pillar is evolving of data as a critical asset. With the evolution of "big data" as a major asset in data-driven economy, strategic utilization of data to benefit from new revenues, creating value and enhancing intuitive decision-making are main issues. Increasing volume of data and the need for data analysis let to utilization and adaptation of Artificial Intelligence (AI) in financial services for understanding customer needs better, prompt and precise analysis and decision-making and thus transforming the business culture towards that of start-ups in a dynamic manner.

Partnering of firms instead of unilaterally developing and purchasing capabilities is the third pillar. In this respect, to deliver value to end customers, Open X will force the pace of partnerships between the actors like banks, FinTechs and others for a more efficient ecosystem. It is important to have an encouraging and broadly skilled ecosystem to overcome challenges like data privacy, barriers due to regulatory framework, fraud, preclusion of the trust of customer and channel expertise. Shared access is the fourth pillar which is due to capabilities and asset ownership. Partnerships in the ecosystem will cause the transformation of ownership to a shared economy. Exploring the opportunities of shared economy following Uber and Airbnb has been a common situation in many industries. As a result, there emerges

new product development and distribution opportunities due to in-house efforts or partnerships with other actors in the developing financial sector ecosystem. In this respect, the shift from competition to collaboration in the financial ecosystem stems from structural collaboration. Elements of effective collaboration are people, finance, business and technology.

Consequently, digitalization and its effects as a major paradigm shift in the ecosystem are stated above. With considering these changes and related literature, the qualitative study comprised of structured interviews is structured and conducted. The methodology of this qualitative study is stated in the following section.

### **3. Methodology**

To understand the effect of digitalization and related policy recommendations on Turkish Banking Sector (TBS), a qualitative study (Patton, 2002) comprised of structured interviews are conducted. All interviewees are asked the same, pre-established, questions in order to minimize researcher bias and increase generalizability of the findings (Qu, 2011). The interviews are conducted on Zoom due to Covid-19 pandemic. Representing all the groups of banks in TBS, different banking groups like state-owned banks, private deposit banks, Islamic participation banks, medium-sized banks and foreign banks are considered in this study. Seven representative banks selected in this study in terms of bank types are based on the tradeoff between the quantity of cases and in-depth studying (Kalling, 1999). Also, when selecting the banks, attention was paid on having a variety instead of a large amount of banks as has been done in various previous studies (e.g. Gsell and Mette, 2017). Selected banks are listed as: Bank A – medium scale foreign deposit bank; Bank B – big scale private deposit bank; Bank C – medium scale participation bank; Bank D – state development bank; Bank E - big scale private deposit bank; Bank F - medium scale private deposit bank; Bank G- medium scale state-owned deposit bank.

One bank from each banking group, as a relevant sample size represents the TBS in a sound manner. Banks are selected in accordance with the classification of Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA). Asset share of selected banks in the study comprise about 40% of Turkish Banking Sector as of 2019 year-end. This sample size, in terms of covering different types of banks in the sector, as classified by BRSA, and covering the 40% of assets of TBS is a reasonable and saturated sample for the sector. More interviews with other banks have started to be iterations of findings of this study, in this regard due to the saturation level of the sample, the sample size is kept as seven diversified banks (Patton, 2002).

Selection criteria of the interviewees were mainly relating to their position in leading and managing the digitalization strategy and process of their banks. Therefore, all participants are in the top management positions responsible from and/or closely related to strategy and digitalization in their banks. They are either Vice-Presidents or Department Heads responsible from digitalization, digital transformation, alternative distribution channels and/or IT systems so that they provide not only perspective of their banks but also an overview of the industry together with projections for future regarding the industry and their bank.

## 4. Analysis and Findings

The data collected through a structured interview is analyzed using the pattern-making approach presented by Yin (2014). Quotations derived from interviews and related analysis are stated below with respect to certain topics.

### 4.1. Digitalization and Sector Competition

Digital transformation has started in Turkish banking sector around 2015-2016 as stated by Bank A.

BANK A "In 2015, we have started mobile banking in Turkey. For digitalization, there is no such a thing as one-size-fits-all."

As mentioned by Bank B and Bank C, Turkish banking has become one of the leaders in the world; better than US and Europe banking in terms of service quality and variety, especially in the retail banking operations (Bank F). In fact, the installment option to credit cards is one of the inventions.

BANK B "Turkey is in front of Europe and US in terms of service quality in banking. Our customers are spoiled. This is a demand-driven sector."

BANK C "Turkish banking sector is much better than Europe and US in terms of product variety. For example, installment to credit card is our invention"

BANK F "Retail banking is faster than corporate banking in digitalization."

In fact, as stated by Bank E, Turkey has 56 million digital banking users of which 44 million of them are using mobile banking.

BANK E "There is digitalization index 2016 of Accenture and accordingly, Turkey in general is 61%, for financial companies 81%. Turkish retail banking digitalization has a leading role in the world. By January-March, according to banking association,

there are over 56 million digital banking of which 44 million are using mobile banking. It is an important sales channel”.

“First digitalization was a channel change, now it is the main channel”

As a customer demand-driven sector, stated by Bank F, after digitalization, the competition has been based on service instead of price. The channels of providing services have been changed to digital platforms, mainly internet and mobile phones and due to the expectations and necessities of the consumers, the priority is given to seamless and personalized services (Bank B). As Bank D states, customers can easily change service providers according to their expectations.

BANK F “There is customer driven competition”

BANK B “New developments in technology brought radical changes. Specifically, as the internet and mobile phone usage has become an important part of our daily lives, individuals’ expectations and necessities with their interactions with financial institutes have changed.”

“Now services provided out of the banks should be seamless”

“There is a need to design personalized solutions and proposals. As the life expectancy has increased, there are new and niche segments that need extraordinary solutions”

BANK F “Before digitalization, competition was based on price, now it is based on service. People want to get good service, fast accessibility, and trustful environment; we were focusing on product before; now we focus on customer”

BANK D “Digitalization provided customer base enlargement as customers are quick to shift towards institutions with faster operations.”

One main effect of digitalization of the sector has been providing high quality, fast, personalized, accessible services, the other is the reduction in the number of branches. The number of branches has decreased from 12.000 to 10.000 in the last few years.

BANK B “...the effect of digital transformation banks has started to close their branches between 2017-2019”

BANK F “Digitalization fastens and ease processes: customers’ operations diversification and makes them paperless. In the long run, I think banking will be without

branches. I cannot think of our children going to branches to pay electricity, gas bills, transfer money, buy currency etc. Branches may only be used for consultancy”

“We have a digital financial portal that uses no branch operation, which has been very beneficial during pandemic”

“For the last few years, the number of branches has decreased from 12.000 to 10.800”

BANK G “In banking, digitalization brought branchless banking. We try to provide trustful, fast and user-friendly customer experience through internet and mobile banking”

With the decrease in the number of branches, more operations have to be handled through the digital platforms. That has brought the need of fast, trustful, innovative solutions to customer expectations, which is front desk operations, and also a new organizational system, back desk operations. To achieve this digital transformation, banks have started to use AI.

BANK G “Digitalization is transformation of knowledge and data to digital and it affected not only the product but also the whole system”

BANK B “Now, AI is the trend”

“Artificial intelligence, non-intermediary systems etc. affect doing business in the financial world”

One additional effect of AI also has been on digital marketing as mentioned by Bank D. Therefore, besides operational processes and service quality, AI is increasing the quality of competition by digital marketing.

BANK D “Retail banks started using AI. We are starting to use AI in pop-ups and digital marketing in our bank.”

New technology usage in the financial system has brought a new challenge to the competition. Banks have started to compete to provide new service channels and adapt/restructure their organization to the new digital world. That has created a necessity to cooperate with other technology and data driven companies such as Fintechs and technology firms.

BANK A “Digitalization is there, in some cases as leapfrog, in some slower. Maturity differs from one country to another, for example, Fintech is growing much high-

er in China than any other country due to its market, population, and social status.”

BANK B “In Europe there is Payment Services Directive, Open Bank Standards, Opening APIs for Fintechs that create competition risk as threats to payment services, asset management, and financial consultancy services of banks”

“In US there is GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple and Microsoft) and in Asia there is BATPJ (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi, P J Pingan and JD) as the giant technology firm competing aggressively against banks due to their collected data size, customer network and their expertise in AI”

Turkey, as one of the leaders of the global banking sector in terms of product variety and quality, has been behind many countries in cooperating with other financial institutions. In the first decade of 2000s, due to investments for the adaptation of recent banking technologies, TBS was mentioned among the leaders in global banking sector as stated in the interviews. However, due to lacks in collaboration with Fintechs and other actors, TBS failed to create an innovation system and consequently, Turkey has been behind many countries as mentioned in the interviews.

BANK F “Yet, we do not have enough cooperation with Fintechs. We are followers in that respect. If we put AI maturity level on a scale of 1-5 (1 lowest, 5 highest), our sector is 2”

## **4.2. Policy Recommendations**

There have been some improvements in regulations to ease the adaptation process to digital transformations and Covid-19 period. For example, as Bank B states, some regulations promote financial technology, crisis management and Development Plan covering the issues of e-government and ID verification system to ease the adaptation of customers and banks to new technologies. Digital transformation of regulations in accordance is very important for ensuring the diffusion and adaptation of new technologies.

BANK B “Regulations are promoting financial technology usage and increase competition in this area”.

“In Turkey, in the Development Plan, there are actions for diversifying financial institutions, developing e-commerce, retail chain, e-government open data and ID verification systems”.

“The first reaction to 2001 crises makes the system stay on its feet”.



BANK C “Opening Digital Transformation Office and e-government portal by the government is good in terms of awareness”.

As Bank F states, banking sector is in front of many countries in product variety and can be better if new regulations are adapted. For example, easing bank account opening by developed ID confirmation systems and harmonization of legal framework with respect to digital transformation.

BANK F “Turkish banking sector is good in terms of technology, innovation, product diversification compared to Europe and US. However, it can become a leader if regulatory side is also adapted”.

According to Bank B and E, Turkey needs government support for open banking. Convergence of legal framework with flexibilities for data sharing in TBS is a major issue. Legal framework restricts data sharing. However, harmonization of legal framework to digital transformation with flexibilities in data sharing, developed ID verification systems and substituting the need for physical signature are stated as main support from government in terms of adapting legal framework in this manner.

BANK B “China, UK, US... all have open banking structure. Turkey could not step forward and get behind. Turkey is not like China. China has a large scale, product has a big chance of being successful. For us, we need government supported fragmentation and specialization”

BANK E “The future is open banking and our country is in its initial stage. We need to share data with other institutions and this stage needs new regulations.”

“Regulations slow down the innovation process of banks” (Jakšič and Marinč, 2015; Vasiljeva and Lukanova, 2016). Bank B states that capital restrictions and controls and restrictions related to data sharing limit the improvements in innovation.

BANK B “In Turkey, there are limitations due to regulations. From now on even bills will not be sent through email. Capital restrictions and controls prevent innovation improvements”.

“In the foundation of AI, there is data. In Turkey, according to the legislations, data should stay inside the country. For that reason, we could not utilize related cloud technologies and architects.”

Bank B and E mentions the importance of the role for unionized and secure structure of labor market for banks.

BANK B "For the workforce, there has to be a sound union structure, employee focused culture and instead of firing there can be a retirement option".

BANK E "Our service necessitates legislative responsibilities in terms of work security and with covid-19 life security."

As Bank E, C, and A state for new technology (blockchain and digital money) adaptation, especially for corporate banking, as Bank F mentions, which is not as fast as retail banking in digitalization, new regulations that ease the operations to use new technologies and trustful environment have to be made.

BANK E "For blockchain and digital money, it is early to say something because traditionally government prints money. Of course, in economy these will be placed somehow, active reactive management, regulations, limitations will determine our activities"

BANK C "For blockchain usage, there are question marks about having a guarantee by the government. For example, if I use blockchain for land registry system or smart contracts, will the government accept this, or will Central Bank accept money transfers by blockchain?"

BANK A "Only the one on the top that has the control can temple of blockchain. Trust is a big issue. This is nationwide governmental strategic decision"

"Digital money is also a national strategy. Central banks play key role"

BANK F "Corporate banking is not as fast as retail banking in digitalization. To catch up, government should have new legislations."

In fact, as Bank F explains, some operations do still need physical signature. E-signature usage should be encouraged by building safe and standardized environment with regulations. Also, this paper based, time consuming and sometimes untransparent processes can be costly for advisory/supervisory authorities during the investigation period. In addition, Bank C mentions the importance of flexible regulations in some instances such as having an easier process for long distance account openings and/or opening a branch.

BANK F "For example, onboarding has been our agenda, becoming customer

process. We still need wet signature. This (e-signature) has passed as a regulation in the parliament but still should be supported by BDDK and MASAK to be safe”

“Organizational processes have been digitalized even the supervisory controlling activities. There is no document or wet signature anymore, supervision process has been shortened”

BANK C “We still cannot open a bank account for long distance. We have problems with AML (Anti-Money Laundering) and related KYC (Know Your Customer). We need more flexible regulations. Otherwise, technology companies for example mobile operators will be adapted very fast and start to give credits, open accounts etc.”

“BigTech, Techfin are threat for us. We have some regulatory limitations in this competition. For example, we need the permission of BRSA to open a branch but BigTechs do not need this kind of permission.”

Also, Bank D mentions the need of harmony in legislative framework for the sake of digital transformation. As mentioned above, Civil Law, Law of Obligations, Commercial Law and Banking Law should be amended to include digital signature in harmony with the digital transformation of working life, business and personal lives. In this respect, as opening bank account transforms to a digital operation, a major obstacle in digitalization of banking would be overcome.

Next section discusses these findings and analysis with policy recommendations and conclusion.

## **5. Discussion, Policy Recommendation and Conclusion**

As the interviews with the selected banks show in this qualitative study, digital transformation has gained pace in Turkish Banking Sector by 2015 onwards. But with underlying grounds, the real transformation started by the second decade of the millennium. In parallel with the rapid diffusion of smart phones with 3G technology by 2001 onwards, first digital applications emerged. By these years, Turkish banks already began to adapt internet banking with late 1990s and early 2000s. The increasing volume of internet banking (Tekeli, 2017) was accompanied with WAP banking services provided by Turkish banks with an increasing wide range of services (Türkoğlu, 2002).

Rapid adaptation and diffusion of internet services and development of WAP banking technologies provided a prompt adaptation and learning process for cus-

tomers. As mentioned in interviews, the paradigm of competition shifted from price competition to providing prompt and qualified services in Turkish Banking Sector. Besides, this paradigm shift, to maintain and develop their brand value, banks were facing pressure to be pioneers or not being laggards in adaptation and provision of new technologies (Türkoğlu, 2002). In this respect, as a repercussion of domino effect, the increasing adaptation of internet services, e-trade and digital services paved the ground for development of basic mobile applications, WAP banking and respectively, the competition in Turkish Banking Sector forced banks to rapidly adapt and provide these services to customers.

Customer demand as a driving force was one of the reasons of this adaptation of digital technologies. Another reason for this dynamic competition structure of Turkish Banking Sector was the ability of Turkish banks to invest in digital technologies to be pioneers in the sector in the first decade of 2000s. Due to stringent financial policy and supervision mechanism, Turkish Banks had strong capital adequacy ratios during the financial turmoil in that decade which paved the ground for investment appetite for new technologies. When product variety, customer satisfaction and sector is considered, Turkish banks are strong in adapting and developing digital products and technologies in a demand-driven manner. Hence, Turkish banking gained global significance in terms of service quality, product development and rapid adaptation of demand-driven digital technologies. The role of Turkish banks as early adapters or leaders is also emphasized in interviews.

However, until recent years, Turkish banks were mostly utilizing in-house resources for development of products and utilization of digital technologies as pointed in interviews. From 2015 onwards, we begin to see emergence of Fintechs and an eco-system with actors other than banks. Insufficiency of collaboration between banks, Fintechs and other technology companies is the recent problem of Turkish Banking sector for losing the global leading role and becoming a follower in this process. We need to see a more dynamic collaboration between banks, Fintechs and other technology developers in an eco-system for Turkish banking sector. That is to say, besides being strong in adapting digital technologies and changes, it is important to have a sound eco-system, an effective system of innovation with interactions and collaborations among actors to have a pioneer and leading role globally in digital competition as digitalization is not only an operational innovation but instead a new paradigm as pointed out in interviews.

To set up such a system of innovation, banks, government authorities, The Bank's Association of Turkey and/or other actors should have leaded banks and Fintechs to enhance collaboration networks. Turkish banks already have a history of collabora-

tion with each other as in the examples of sharing POSs and ATMs for operational cost minimization. But on the contrary, Turkish banks lack in collaboration with Fintechs and other companies to be able to compete with technology companies. In terms of inter industry vs. intra-industry collaboration, the deficiency in inter-industry collaboration is a repercussion of conservatism and lacks in understanding the philosophy of digitalization, its effect in business models, new challenges that digitalization brings and the importance of digital tools in new business model of banking. Hence, it is possible to state that, a serious and long-term consideration of digitalization as a radical innovation in banking and all services sector will bring more focus and investment on development of digital technologies, products and rapid adaptation of them in collaboration with other actors of innovation system. This will most likely result in customer base enlargement with utilization of these technologies and creation of new digital business models and services.

### **5.1. Policy Recommendations**

Policy recommendations have a large variety of topics to be covered. However, it is initially important to consider and express planned policies related with the content of this study that are stated in 11th Development Plan that was issued by Strategy and Budget Department of Presidency of Turkey in 2019. Digital transformation is a strategic factor as stated in the Plan. Therefore, accelerating digital transformation, development of interfaces, standards, measurement methodology for digital transformation is emphasized in this context.

The formation of a safe financial technology (Fintech) ecosystem together with a road map for its development, legislative alignment with the EU Payment Services Directive-2 for strengthening open banking legal infrastructure, establishing Association of Payment Services and Electronic Money Institutions and Istanbul Finance and Technology Base, implementing blockchain-based digital central bank money are following related goals denoted in the Plan. Hence, considering the policy goals of the Plan, innovation systems approach is used for designing policy recommendations to overcome policy problems and related weak points stated in this study. Therefore, development of collaboration networks, transformation of legal system, developing entrepreneurship in TBS by supporting Fintechs, revising regulatory and supervisory framework from innovation perspective, competence building and harmonization of work-life in this respect are major policy recommendations that will be detailed with policy aims, policy tools and policy targets respectively.

Policy recommendations are stated in Table 1 in the following pages and then stated in related topics, respectively.

**Table 1. Policy Implications for Digitalization in Turkish Banking Sector**

<b>Policy Problem: <i>Insufficient inter-industry interactions and collaborations</i></b>			
<b>Policy Recommendations</b>	<b>Policy Aims</b>	<b>Policy Tools</b>	<b>Policy Targets</b>
- Collaboration networks in TBS should be developed.	- Developing a Technological System of Innovation in TBS.	- Promoting perception of Fintechs and banks as collaborators by joint activities and projects. - BRSA is to have an innovation perspective for TBS and prepare innovation strategy documents with joint committees from sector. - Penetration of universities and research institutes to the eco-system should be promoted by joint activities and projects. - Joint working groups and committees comprised of all stakeholders stated above in the eco-system should be established. - Strategy and road map for a sectoral innovation system for TBS should be discussed and drafted by these joint working groups and committees.	Having a sectoral innovation system with strong interactions and collaborations among stakeholders. Becoming digital leader and reaching the optimized digital maturity level in digital transformation maturity model of this study.
<b>Policy Problem: <i>Shortcomings and problems stemming from legal system that slow down the sectoral progress in digitalization</i></b>			
- Legal System should be transformed in harmony with digitalization.	- Having a legal system in compliance with digitalization process.	- Revising and amending Civil Law, Law of Obligations, Commercial Law and Banking Law in accordance with digital transformation. - Adaptation of digital signature and smart ID verification systems for customers in opening bank accounts. - Revising competition law in accordance with digitalization and new business models stemming from this process. - Revising legal framework for data sharing.	- Providing the legal basis of global competitive advantage for TBS in digitalization.
<b>Policy Problem: <i>The need for developing entrepreneurship in TBS in accordance with 11th Development Plan.</i></b>			
- Developing Entrepreneurship in TBS by supporting Fintechs.	- Having a developed entrepreneurial framework with knowledge spillovers and interactions in accordance with systems of innovation approach.	- Setting-up a framework for interactions of Fintechs with knowledge spillovers. - Promoting new start-up Fintechs. - Designing tax incentives and new funding opportunities for start-up Fintechs in collaboration with banks. - Revising legal framework for data sharing.	- Utilizing the benefits of developed entrepreneurship by means of Fintechs.

**Table 2. Policy Implications for Digitalization in Turkish Banking Sector (continued)**

<b>Policy Problem: <i>The need for a leading role in developing standards, sectoral strategy and road map for digital transformation and setting up a systems of innovation with a revised regulatory and supervisory framework from innovation perspective.</i></b>			
<b>Policy Recommendations</b>	<b>Policy Aims</b>	<b>Policy Tools</b>	<b>Policy Targets</b>
- Revising Regulatory and Supervisory Framework from Innovation Perspective.	- Having a proactive regulatory and supervisory framework from innovation perspective in TBS.	- Drafting sectoral innovation strategy and developing innovation rankings and ratings for banks.  - Developing sectoral digital maturity level models and rating banks in accordance.  Organizing joint activities, setting-up study groups and committees with participation of sector actors for ranking and rating innovative capacities of actors in TBS, developing strategies for adaptation of future technologies like AI, blockchain and digital money.  Developing standards for APIs and implementation of other technological developments in TBS.  Collaborating with other banking regulation and supervision authorities in an international level for adaptation of various policies in other countries from an innovation perspective.	Having a sectoral innovation system with strong interactions and collaborations among stakeholders.  Having a dynamic innovation policy development framework with active participation of sector actors.
<b>Policy Problem: <i>Shortcomings and problems stemming from legal system that slow down the sectoral progress in digitalization</i></b>			
- Legal System should be transformed in harmony with digitalization.	- Having a legal system in compliance with digitalization process.	- Revising and amending Civil Law, Law of Obligations, Commercial Law and Banking Law in accordance with digital transformation.  - Adaptation of digital signature and smart ID verification systems for customers in opening bank accounts.  - Revising legal framework for data sharing.	Providing the legal basis of global competitive advantage for TBS in digitalization.
<b>Policy Problem: <i>The need for developing entrepreneurship in TBS in accordance with 11th Development Plan.</i></b>			
- Developing Entrepreneurship in TBS by supporting Fintechs.	- Having a developed entrepreneurial framework with knowledge spillovers and interactions in accordance with systems of innovation approach.	- Setting-up a framework for interactions of Fintechs with knowledge spillovers.  - Promoting new start-up Fintechs.  - Designing tax incentives and new funding opportunities for start-up Fintechs in collaboration with banks.  - Revising legal framework for data sharing.	Utilizing the benefits of developed entrepreneurship by means of Fintechs.

### 5.1.1. Development of Collaboration Networks

Insufficient inter-industry interactions and collaborations are policy problem that necessitates development of collaboration networks for the policy aim of developing a system of innovation in TBS. Therefore, enhancing interactions and collaborations between banks, Fintechs, technology companies, regulatory and supervisory authority, universities and research institutes as stakeholders are main components of this policy aim.

In order to enhance these interactions and collaborations, policy tools are as such:

- Promoting perception of Fintechs and banks as collaborators by joint activities and projects.
- Regulatory and supervisory authority, BRSA, should have an innovation perspective for TBS and prepare innovation strategy documents with joint committees from sector.
- Penetration of universities and research institutes to the eco-system should be promoted by joint activities and projects.
- Joint working groups and committees comprised of all stakeholders stated above in the eco-system should be established.
- Strategy and road map for a sectoral innovation system for TBS should be discussed and drafted by these joint working groups and committees.

Policy target for TBS in this context is having a sectoral innovation system with strong interactions and collaborations among stakeholders.

### **5.1.2. Transformation of Legal System**

Shortcomings and problems stemming from legal system in the operational process that slow down the sectoral progress in digitalization are policy problems that necessitate transformation of legal system in accordance with digitalization. Policy aim in this title is having a legal system that is door opening for digitalization and innovations in TBS.

Policy tools for such a legal system are stated below:

- Revising and amending Civil Law, Law of Obligations, Commercial Law and Banking Law in accordance with digital transformation.
- Adaptation of digital signature and smart ID verification systems for customers in opening bank accounts.
- Revising competition law in accordance with digitalization and new business models stemming from this process.
- Revising legal framework for data sharing.

Policy target in this context is to provide the legal basis of global competitive



advantage for TBS in digitalization. Therefore, increasing pace of adaptations and developments in digitalization may attribute a leading role to TBS in digital globalization.

### **5.1.3. Transformation of Legal System**

Shortcomings and problems stemming from legal system in the operational process that slow down the sectoral progress in digitalization are policy problems that necessitate transformation of legal system in accordance with digitalization. Policy aim in this title is having a legal system that is door opening for digitalization and innovations in TBS.

Policy tools for such a legal system are stated below:

- Revising and amending Civil Law, Law of Obligations, Commercial Law and Banking Law in accordance with digital transformation.
- Adaptation of digital signature and smart ID verification systems for customers in opening bank accounts.
- Revising competition law in accordance with digitalization and new business models stemming from this process.
- Revising legal framework for data sharing.

Policy target in this context is to provide the legal basis of global competitive advantage for TBS in digitalization. Therefore, increasing pace of adaptations and developments in digitalization may attribute a leading role to TBS in digital globalization.

### **5.1.4. Developing Entrepreneurship in TBS by supporting Fintechs**

Entrepreneurship is an important phenomenon to be promoted as stated 11th Development Plan. Hence, there is a need for supporting and developing entrepreneurship in financial sector in accordance with development goals. As a result, policy aim in this respect is having a developed entrepreneurial framework with knowledge spillovers and interactions in accordance with systems of innovation approach. Policy tools for developing entrepreneurship in TBS by supporting Fintechs are stated below:

- Setting-up a framework for interactions of Fintechs with knowledge spillovers.

- Promoting new start-up Fintechs.
- Designing tax incentives and new funding opportunities for start-up Fintechs in collaboration with banks.

As a result, policy target in this context is utilizing the benefits of developed entrepreneurship by means of Fintechs. They are very dynamic and agile actors with high skills of adaptation and innovative capacities in the ecosystem. They are able to trigger banks for enhanced collaboration and develop a system of innovation with enhanced innovative capacity.

### **5.1.5. Revising Regulatory and Supervisory Framework from Innovation Perspective**

The need for a leading role in developing standards, sectoral strategy and road map for digital transformation and setting up a system of innovation necessitate revising regulatory and supervisory framework from innovation perspective. Policy aim in this perspective is having a proactive regulatory and supervisory framework from innovation perspective in TBS.

In this respect, policy tools for revising regulatory and supervisory framework from innovation perspective are stated below:

- Drafting sectoral innovation strategy and developing innovation rankings and ratings for banks.
- Developing sectoral digital maturity level models and rating banks in accordance.
- Organize joint activities, set-up study groups and committees with participation of sector actors for ranking and rating innovative capacities of actors in TBS, developing strategies for adaptation of future technologies like AI, blockchain and digital money.
- Develop standards for APIs and implementation of other technological developments in TBS.
- Collaborating with other banking regulation and supervision authorities in an international level for adaptation of various policies in other countries from an innovation perspective.

Hence, policy targets in this context are having sectoral indicators, as rating and

ranking of innovation for sector actors in solo basis and for sector in a consolidated basis, and a dynamic innovation policy development framework with active participation of sector actors.

### **5.1.6. Competence Building and Harmonization of Work-Life**

With respect adaptation of technologies like AI, the need for human factor in banking and mainly in-service sector decreases. Moreover, new technologies are prone to create employment problems in service sector and more specifically in financial sector. Hence, competence building and harmonization of work-life in TBS in accordance with digitalization and technological developments are policy aims in this context.

Policy tools for competence building and harmonization of work-life in TBS in accordance with digitalization and technological developments are stated below:

- Joint committees and working groups comprised of sector representatives, unions and state authorities should work together for developing strategies for competence building in TBS and coping with negative employment effects new technologies.
- Unions should be more active and in collaboration with TBS, together with universities in developing competence building academic programs.
- Collaboration of TBS with universities for developing curriculums and training their staff, forming bank academies like data academy etc.
- Framework of Labor Law need to be revised in accordance with new business models and work relations stemming from digitalization and other technological developments.
- Retirement options need to be promoted in TBS, instead of firing from work due to decreasing need for personnel because of digitalization.
- Need for enhanced negotiations, communication, interactions and networks of unions and TBS.
- As experienced during Covid-19, developing a culture of distant working, working from home in TBS.

Policy target in this context is coping with employment effects of new technologies with more competent human capacity, utilizing new employment opportunities

for developing requirements for new skills. Thus, development of skills and competency of human capacity is important as a social policy, in the era of rapidly changing requirement for skills and substitution of human factor by technology (like AI mainly in finance sector etc.).

These policy recommendations can be extended with more topics. But major headlines of policy development in this regard are mainly as stated above.

## 5.2. Conclusion

These findings and discussions reveal the fact that there is a need for a holistic approach to set up the framework for development of collaboration networks, transformation of legal system, developing entrepreneurship in TBS by supporting Fintechs, revising Regulatory and Supervisory framework from innovation perspective and competence building and harmonization of work-life. In fact, supporting Jakšič et al. (2015) and Vasiljeva et al. (2016) that mention the probable restrictive effect of regulatory framework on banks' innovative processes, the bank directors interviewed in this study also point out the importance of flexibility and adaptation of regulations in the innovation ecosystem. TBS needs a leading actor to set up an innovation framework. Therefore, regulatory and supervisory authorities may have such a role in setting a sectoral innovation system both in Turkey and globally.

In addition, looking at the business model approach, as Ditshego (2018) states and repeatedly mentioned by the current study's interviewees, changes in value creation stemming from digitalization necessitate fast, accessible, and efficient operations that satisfy customer expectations. In this respect, supporting Deloitte (2018), our results show that vertical integration of operational process with specialized partners having cost efficiency in each step of business gains strategic importance.

Hence, this strategic partnership consideration leads to a platform banking approach (Open X) for sustainable banking services. The new paradigm has been discussed by Capgemini EFMA (2019) as a change in business culture and technology architecture with radical digital transformation. This new development is also mentioned by bank directors interviewed through the needs of collaborating with Fintechs and perceiving them as complementary partners while defining Big Techs and technology companies as potential competitors. To gain a competitive advantage in the sector, banks need to develop and gain experience on tools such as APIs and AI to enhance innovative capacity and customer experience quality. As mentioned by the interviewees, regulatory authorities are expected to provide safe and transparent environment for these new technological transformations.

For further studies, the effect of Covid-19 experience on policy development, competence building, harmonization of work-life and working relations in the context of digitalization are other important issues to be considered. The impacts of digitalization and Covid-19 on the business models of banking sector has been explored recently (Yıldırım, 2020) and will be searched by many other qualitative and quantitative studies in the aftermath.

## References

1. Accenture, (2017), Redefine Banking with Artificial Intelligence, [www.accenture.com/\\_acnmedia/pdf-68/accenture-redefine-banking.pdf](http://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-68/accenture-redefine-banking.pdf)
2. Akhavein, J., Frame, W.S. and White L.J.. (2005). The Diffusion of Financial Innovations: An Examination of the Adoption of Small Business Credit Scoring by Large Banking Organizations. *Journal of Business*, 78 (2): 577-596.
3. Capgemini, EFMA, (2019), World Retail Banking Report, [www.capgemini.com/news/world-retail-banking-report-2019/](http://www.capgemini.com/news/world-retail-banking-report-2019/)
4. Cherowbrier, J. (2020), Number of active mobile banking customers in Turkey 2014-2018, [www.statista.com/statistics/888594/turkey-number-of-active-mobile-banking-customers/](http://www.statista.com/statistics/888594/turkey-number-of-active-mobile-banking-customers/)
5. Comert, H. and Epstein, G.. (2016). Finansal Yenilik Yazınındaki Son Gelişmeler, STPS Working Papers 1604, STPS - Science and Technology Policy Studies Center, Middle East Technical University, revised Jan 2016.
6. Davenport, T.H. and Westerman, G.. (2018), Why So Many High-Profile Digital Transformations Fail, *Harvard Business Review*, [www.hbr.org/2018/03/why-so-many-high-profile-digital-transformations-fail](http://www.hbr.org/2018/03/why-so-many-high-profile-digital-transformations-fail)
7. Deloitte, (2018), EMEA Digital Banking Maturity Report, [www2.deloitte.com/DigitalBankingMaturity](http://www2.deloitte.com/DigitalBankingMaturity)
8. Ditshego, K.J.. (2018). Assessing the Influence of Digital Transformation on Digital Maturity within a Large Corporate Bank, North-West University, dissertation paper, [www.repository.nwu.ac.za/handle/10394/30962](http://www.repository.nwu.ac.za/handle/10394/30962)
9. European Union, (2015), Payment Services (PSD-2) Directive (EU) 2015/2366, [www.ec.europa.eu/info/law/payment-services-psd-2-directive-eu-2015-2366\\_en](http://www.ec.europa.eu/info/law/payment-services-psd-2-directive-eu-2015-2366_en)
10. Gsell, S. and Mette, J.. (2017), The Impact of Digitalization on the Business Model of German Retail Bank,
11. [www.lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8924906&fileId=8924907](http://www.lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8924906&fileId=8924907)
12. Jakšič, M., and Marinč, M.. (2015). The Future of Banking: The Role of Infor-

- mation Technology. The Journal for Money and Banking, 64(11): 68-73.
13. Kalling, T.. (1999). Gaining competitive advantage through information technology: A resourcebased approach to the creation and employment of strategic IT resources. Phd Thesis, Department of Business Administration, Lund University.
  14. Oslo Manual.. (2005). Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data-Third Addition. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD).
  15. Özel, N., Şahin, İ. and Göral, R.. (2017). Türk Bankacılık Sektöründe Etkinlik ve Verimlilik Aanalizinin Veri Zarflama Yöntemi ile İncelenmesi: 2013- 2015 Dönemi Uygulaması. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 17: 85-100.
  16. Patton, M. Q.. (2002). Qualitative Research & Evaluation Methods (3rd ed.). London, New Delhi: Sage Publications.
  17. Qu, S.Q. and Dumay, J.. (2011). The Qualitative Research Interview. Qualitative Research in Accounting and Management, 8(3): 238-264.
  18. Tekeli, E., (2017), İnternet Bankacılığı ve Mobil Bankacılığın Tarihsel Gelişimi. Global Web, [www.glokalweb.com/yazi-internet-bankaciligi-ve-mobil-bankaciligin-tarihsel-gelisimi](http://www.glokalweb.com/yazi-internet-bankaciligi-ve-mobil-bankaciligin-tarihsel-gelisimi)
  19. Turkish Institute of Statistics (TURKSTAT), (2020), Population Statistics, Main Statistics, [www.turkstat.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist](http://www.turkstat.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist)
  20. Türkoğlu, R.. (2002), Bankaların Verdiği WAP Hizmetlerinin Gelişimi, [www.turk-internet.com/bankalarin-verdigi-wap-hizmetlerinin-analizi/](http://www.turk-internet.com/bankalarin-verdigi-wap-hizmetlerinin-analizi/)
  21. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2019), On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023),
  22. [www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/On\\_BirinciPlan\\_ingilizce\\_SonBaski.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/On_BirinciPlan_ingilizce_SonBaski.pdf)
  23. TÜSİAD, Samsung Türkiye, Deloitte Türkiye, GFK Türkiye, (2016), Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı,
  24. [www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/technologymedia-telecommunications/turkiyedeki-dijital-degisime-CEO-bakisi.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/technologymedia-telecommunications/turkiyedeki-dijital-degisime-CEO-bakisi.pdf)

25. Vasiljeva, T. and Lukanova, K.. (2016). Commercial Banks and Fintech Companies in the Digital Transformation: Challenges for the Future, *Journal of Business Management*, 11: 25-33.
26. Yin, R. K.. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
27. Yıldırım, A.C.. (2019). Digitalization of Turkish Banking Sector: Preliminary Results of a Qualitative Study. *International Engineering and Technology Management Summit*, Istanbul.
28. Yıldırım, A.C.. (2020). The Impacts of Digitalization and Covid-19 on the Business Model of Banking: A Qualitative Study on Turkish Banks. Master's Thesis Middle East Technical University.
29. Yıldırım, O., Ülgen S.. (2006). Türk Bankacılık Sektörünün Tarihsel Gelişim Süreci. *Finans-Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 43: 46-53.



# İş Tatmini ve Kaygı Düzeyinin İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi: Banka Çalışanları Üzerine Ampirik Bir Araştırma

Özlem Karadağ Ak\*  
Ahmet Diken\*\*

## Öz

Çalışmanın amacı, işten ayrılma niyetinin, iş tatmini ve kaygı düzeyi değişkenleri üzerinden ne derece etkilendiğinin ölçülmesidir. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırma, Konya'da faaliyet gösteren özel ve kamu sektöründe yer alan mevduat ve katılım bankalarının 413 çalışanı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi aşamasında, katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların demografik değişkenlere göre değişip değişmediğini tespit etmek amacıyla bağımsız gruplar t testi ve çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ve onu takip eden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Daha sonra durumluk ve sürekli kaygı ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatmininin aracı rolü bootstrapping yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; durumluk kaygı ve sürekli kaygı iş tatmini ile negatif yönlü orta düzeyde ve işten ayrılma niyeti ile pozitif yönlü orta düzeyde; iş tatmini ise işten ayrılma niyeti ile negatif yönlü orta düzeyde ilişkili olarak bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İş tatmini, Durumluk kaygı, Sürekli kaygı, İşten ayrılma niyeti, Banka çalışanları.

**JEL Sınıflandırması:** M1, M5.

## Abstract - The Effect of Job Satisfaction and Anxiety Level on Turnover Intention: An Empirical Research on Bank Employees

The aim of the study is to investigate the extent to which the intention to leave is affected by the variables of job satisfaction and anxiety level. In this research, the questionnaire technique was used as a data gathering method. The research sample was composed of 413 employees of deposit and participation banks that are operating in the public and private sector in Konya. During the analysis phase of the data, independent groups t-test and multivariate analysis of variance (MANOVA) and one-way analysis of variance (ANOVA) were performed to determine whether the scores of the participants varied according to demographic variables. The relations among the variables were calculated by Pearson correlation analysis. Then, the mediating role of job satisfaction in the relationship between trait and state anxiety and intention to leave was examined with the bootstrapping method. State anxiety and trait anxiety was related to negatively and medium level with job satisfaction. State anxiety and trait anxiety was related to positively and medium level with the intention to leave. It was found out that job satisfaction was negatively and medium level associated with the intention to leave.

**Keywords:** Job satisfaction, State anxiety, Trait anxiety, Turnover intention, Bank employees.

**JEL Classification:** M1, M5.

\* Sorumlu yazar, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık Bölümü - E-posta: ozlemkaradagak@gmail.com - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-081X>

\*\* Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü - E-posta: adiken@erbakan.edu.tr - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6455-9749>

Makale Gönderim: 30.07.2020 Makale Kabul: 13.10.2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.46520/bddkdergisi.841199>

## 1. Giriş

Son yıllarda yaşanan teknoloji, iletişim ve sosyal ilişkilerdeki değişimler, her alanda olduğu gibi bankacılık sektöründe de doğal ve zorunlu olarak yaşanmaktadır. Bankacılık sektörünün bu değişimlere ayak uydurup kendini yenilemesi ve modernleşmesiyle birlikte hizmet hızını da arttırıp yeni ürünler geliştirerek müşterilerine sunması kaçınılmaz bir hal almıştır. Bu hızlı değişimle birlikte eğitim seviyesi ve farkındalıkları artan müşterilerin, beklentilerinin karşılanması için bankacılık sektörünün rekabet yeteneğini de arttırması gerekmektedir. Bunu sağlamanın yolu ise çalışana hem bireysel hem de işle ilgili yatırım yapmaktır. Müşteri memnuniyeti ve yapılan işin kalitesini artırmak için, çalışanların iş doyumunun ve kurumsal bağlılığının yüksek olması, avantaj sağlamaktadır (Koçak ve Erdoğan, 2011: 260-261). Bu nedenle, bankacılık sektöründe başarılı bir insan kaynakları yönetimi ile çalışanın iş tatmininin sağlanarak ve birçok faktöre bağlı olan kaygılarının azaltılarak bankaların verimliliğine ve kârlılığına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türkiye’de çalışan sirkülasyonunun en çok yaşandığı meslek gruplarını içeren bankacılık sektöründe en alt tabakadan en üst tabakaya kadar birçok çalışanın sıklıkla iş değiştirdiği gözlemlenmiştir. Ülkemizde genç nüfusun, faaliyet gösteren kurum sayısının, bankacılıkla ilgili eğitim veren üniversitelerin fazla olması gibi nedenlerle, sektörde çalışanlar kıt kaynak olmaktan çıkmaktadır. Çalışanların alternatiflerinin fazla olması, kurumların insan kaynakları departmanlarınca da bilinmekte olup, bu durum çalışan değerliliğini düşürmektedir (Kılıç, 2017: 54).

Çalışmamızda banka çalışanlarının sahip oldukları kaygı düzeyleri ve iş tatmini seviyelerinin, onların işten ayrılma niyetlerini ne derecede etkilediğini ölçmek amaçlanmıştır. Bu amaçla farklı banka türlerindeki çalışanların kamu- özel ve mevduat- katılım bankaları ayrımı da göz önünde bulundurularak gerek iş başındaki kaygılarını ölçmek için durumluk kaygıları gerekse genellikle değişmeyen bir kişilik özelliği olan sürekli kaygı seviyeleri ele alınmış ve iş tatmini seviyeleriyle birlikte işten ayrılma niyetleri ölçülmüştür.

## 2. Literatür İncelemesi

Günümüzde artan rekabet şartlarında işletmelerin devamlılıklarını sağlaması oldukça zorlaşmıştır. Böyle bir ortamda işletmelerin devamlılıklarını sağlayabilmeleri için çalışanlarına önem vermeleri elbetteki kaçınılmazdır. Kurumların çalışanlarıyla ilişkisi, kuruma karşı sergiledikleri davranışlar daha fazla araştırma konusu yapılmaya başlanmıştır (Yavuz ve Bedük, 2016: 302).

İşten ayrılma (turnover) kavramı örgütsel davranış alanında en çok araştırılan konulardan biridir. Fakat 1990'ların başından beri işten ayrılma kavramından çok işten ayrılma niyeti (turnover intention) kavramıyla ilgili çalışmalara ağırlık verildiği görülmektedir. Bunun sebebi ise işten ayrılmanın gerçekleşmiş; işten ayrılma niyetinin ise gelecekte yapılması olası bir ihtimali temsil ediyor olmasıdır. İşten ayrılma niyetiyle ilgili yapılan çalışmaların sonuçları kuruluşlara, henüz çalışan işi bırakmadan önce önlem almaları konusunda yardımcı olur. İşten ayrılma niyeti kavramında yer alan "niyet" çalışanın kendisi ve bazı hareketleri arasındaki ilişkiyi kapsayan ve çalışanın bir davranış göstereceğine dair objektif olmayan olasılığı ifade etmektedir (Şimşek ve Kara, 2017: 88).

İşten ayrılma niyeti, bireysel seçim davranışıdır (Mobley vd., 1979: 493). Kişiler işten ayrılmaya niyet ettiklerinde birçok unsuru gerekçeleriyle analiz ederler. Bu gerekçelerin objektif bir biçimde tespit edilmesi ise örgüt ve özellikle de yöneticiler için vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. Çünkü işten ayrılma niyeti, kişilerin çalıştıkları kuruluşu bırakmaları için yaptıkları planın ana unsurunu oluşturmaktadır (Altay, 2018: 97).

Modern organizasyonların 21. yüzyılın başlarında benzeri görülmemiş çalışan zorlukları ile karşı karşıya kalmış olmaları muhtemeldir. Kalifiye çalışan alımı kadar bilgili çalışanları elde tutmak da aynı derecede önemli olacaktır. Mevcut işgücünde gönüllü işten ayrılmaları proaktif olarak azaltmanın yollarını bulabilen kuruluşlar bu zorlukların üstesinden gelmede çok daha hazırlıklı olacaktır (Dawley vd., 2010: 238).

Tett ve Meyer (1993) işten ayrılma niyetini, alternatif iş arama niyetinde olma ve bırakma düşüncelerini de içeren, örgütten ayrılmak için bilinçli ve kasıtlı bir isteklilik olarak kabul etmiştir (Tett ve Meyer, 1993: 262).

İş tatmini ile ilgili yapılan araştırmalar 19.yy'ın başlarında artmaya başlamıştır. Araştırmacılar, çalışanların tutum ve davranışlarıyla ilgili birçok çalışma yaparak iş tatmininin kapsamını tespit etmeye çalışmışlardır. Günümüzün yönetim anlayışı, çalışma hayatının vazgeçilmezi olan insanı en verimli ve etkin bir şekilde kullanmayı işletmeler açısından zorunlu kılmaktadır. Gereken özelliklere sahip olan insanların işe alınması ve tatmin edilerek verimli olmalarının sağlanması, yöneticilerin temel amaçlarından biri olmuştur (Güney, 2007: 37-38).

İş tatmini, çalışanın işinden sağladığı maddi çıkarlar ile birlikte çalışmaktan keyif aldığı iş arkadaşlarıyla ortaya bir yapıt meydana getirmenin sağladığı mutluluktur. Çalışan işin sonucunda meydana getirdiği yapıtı somut olarak görebiliyorsa, bunun sonucunda duyacağı gurur, kendisi için büyük bir tatmin kaynağı olacaktır (Eren, 2001: 202).

Duygular, insanoğluna hayatta kalma, tehlikelerden korunma ve seçenekler içinde tercihler oluşturmada kılavuzluk yapan, doğuştan bahşedilmiş mükemmel yaradılışın önemli bir parçasıdır. Kaygı en çok yaşanan duygulardan biridir. Normal kaygı, içsel ve dışsal değişkenler paralelinde oluşan ve şiddeti değişen, bir nevi uyarı sistemi gibi tedbirli olmayı sağlayan bir araçtır. İnsana ortamda ya da iç dünyasında tedbir alması gereken değişimler olduğunu haber verir. Ayrıca bedeni savaş ya da kaç pozisyonuna geçirecek gelecek somut tehlikeler karşısında hayatta kalmak için kaçma ya da savaşma tepkisini vakit kaybetmeden vermesini hedefler (Işık, 1996: 31; Türkçapar, 2019: 80-110). Günlük hayatımızda tekin bulunmayan bir mahallede yürürken hissedilen kaygı, kalbimizi daha hızlı attırır, nefesimiz hızlanır, göz bebeklerimiz büyür ve adımlarımız hızlanır. Bu mahalledeki yürüyüş mesafesi kısa olsa bile harcanan enerjinin fazlalığı ve kasların gerginleşmesi gibi bedendeki alarm sisteminin çalışmasına bağlı değişiklikler kişiyi uzun bir yol yürümüşçesine yorgun hissettirir. Somut tehlikeler veya riskler karşısında hissedilen kaygı işlevseldir. Ancak uyarılarla uyumlu olmayan kaygı tersi şekilde işlev bozucudur. Örneğin ertesi gün sınav olduğunda hissedilen normal düzeydeki bir kaygı bizi ders çalışmaya iterken kaygının fazla olması konsantrasyonumuzu bozacağından öğrenmemizi bile olumsuz etkileyebilir. Ya da ortamda bir tehlike yok iken zihinsel süreçler sonucunda oluşan kaygı da gereksiz yere alarm sisteminin çalışmasına neden olacağından kişinin yorgun hissetmesine ve işlev düşüklüğüne neden olabilir. Bir de bu kaygı yüksekliği süreklilik arz eder ise yukarıda tanımlandığı gibi bedensel birçok belirtiyeye yol açıp kişide çeşitli hastalıkların oluşmasını kolaylaştırabilir (Noyes ve Hoehn-Saric, 1998: 5; Işık, 1996: 151). Buradaki ana sorun kaygının nedenine bakmaksızın beynin her kaygıda vücudu ya hep ya hiç ilkesi ile savaşmaya ve kaçmaya hazırlamasıdır.

İş yerindeki nedenler ya da hayata dair başka etkenlerle oluşmuş durumluluk kaygısı ya da daha çok kişinin kişilik özelliklerinin bir parçası olan, içinde bulunduğu durumları kolaylıkla kaygı verici olarak algılamasına yol açabilen sürekli kaygısının düzeyinin yüksekliği ve sürekliliği, yukarıda sayılan nedenlerden dolayı bireylerde işlevsellikte düşmeyle sonuçlanabilecek olumsuz değişimlere yol açabilir. Kaygı varoluş nedeni açısından canlıyı kaçmaya veya savaşmaya hazırladığından oluştuğu ortamlardan uzaklaşma güdüsüne neden olacağı için bu işten ayrılma niyetini -belki de bilinçsizce- canlı tutabilir. Ayrıca kişide süreklilik olduğu zaman mutsuzluğu da getireceğinden iş tatminini de düşürebileceği söylenebilir.

Durumluluk kaygı, dışsal ya da içsel bir etken ile ortaya çıkar. Gerçek ya da gerçek olduğu varsayılan/algılanan bir uyarı karşısında kişide geçici bir süreliğine gelişir. Birey için tehlikeli olabilecek koşulların yarattığı korku ve tedirginlik olarak da tanım-

lanan geçici bu kaygı haline “Durumluk Kaygı” adı verilmektedir. Stresinin varlığı ve yoğunluğuna göre seviyesinde yükselme ve düşme olabilmektedir (Öner ve Le Compte, 1985).

Kaygı bazı kişilerde sürekli olarak yaşanır ve genellikle bu kişiler mutsuzdurlar. Kişinin karşılaştığı durumları yorumlama, değerlendirme biçimi ve gösterilen tutum gibi kişilik yapısına ait özellikler kaygı oluşturmaya yatkınlık gösterebilir. Bu kişilerde kaygı duygusu süreklilik gösterebilir. Dış dünyada var olan somut tehlikelerden oluşmayan bu kaygı türü içten kaynaklanır. Kişi öz değerlerinin tehdit altında olduğunu zannedebilir veya içinde bulunduğu durumları stres verici olarak yorumlayarak bu kaygı duygusunun oluşmasına yol açabilir. Bu kaygı türüne de “Sürekli Kaygı” denir (Öner ve LeCompte, 1985). Sürekli kaygı genellikle değişmeyen bir kişisel özellik olarak tanımlanır (Öner ve LeCompte, 1985: 2).

Yüksek iş tatmini, işten ayrılma oranını tek başına düşürmez ancak yardımcı olur. Öte yandan, ciddi bir iş tatminsizliği varsa, yüksek işten ayrılmaların olması muhtemeldir. Kendilerini başka hiçbir yerde çalışırken göremeyen bazı çalışanlar, bu yüzden ne kadar tatmin olduklarını düşünmeden çalışmaya devam ederler. Diğer bir faktör ise genel ekonomidir. Ekonomideki işler iyi gittiğinde ve işsizlik oranı az olduğunda, tipik olarak işten ayrılmalarda bir artış olacak çünkü insanlar diğer kuruluşlarda daha iyi fırsatlar aramaya başlayacaklar. Başka işletmeler fırsatların daha iyi olacağına inanırsa, birçok çalışan mevcut işlerinden memnun olsalar bile gitmeye istekli olur. Öte yandan, işler zorlaşır ve küçülürse, birleşme ve satın almalar meydana gelirse, son yıllarda olduğu gibi, memnuniyetsiz çalışanlar gönüllü olarak buldukları yerde kalacaktır. Her ne kadar kesin bir işten ayrılma, organizasyon için mutlaka faydalı olmasa da, düşük eğitim oranları, önemli eğitim maliyetleri ve deneyimsizliğin sakıncaları ve ayrıca onlarla birlikte kalanların aldıkları zımni bilgilerin kaybı nedeniyle arzu edilebilmektedir (Luthans, 2011: 145).

Kadın ve erkek çalışanlar arasında iş tatmini farklılıklarını ele alan ulusal ve uluslararası yapılmış araştırmaların sonuçları arasında bir tutarlılık yoktur. Hulin ve Smith (1964), 295 erkek ve 164 kadın katılımıyla yaptığı araştırmalarında kadın çalışanların erkek çalışanlara kıyasla işlerinden daha az tatmin oldukları sonucuna varmışlardır ve sonrasında başka çalışma sonuçları da benzer olarak rapor edilmiştir (Hulin ve Smith, 1964; Okpara, 2006; Çarıkçı, 2004; Al- Mashaan, 2003). İş tatmini ve cinsiyet arasındaki ilişki hakkında yapılan bazı araştırmalarda ise, kadınların erkeklere göre daha yüksek iş tatminine sahip oldukları bulunmuştur (Imran vd., 2010; Eğinli, 2009; Groot vd., 1999; Kaya ve Oğuzöncül, 2016; Lambert vd., 2001).

Çelen (2015) ve Robie vd. (1998) yapmış oldukları araştırmalarında, görev pozisyonu arttıkça iş tatmininin de artacağını, buna karşılık Akyüz vd. (2011) yaptıkları çalışmada ise çalışanların kurumdaki pozisyonları ile iş tatmin düzeyleri arasında herhangi bir farklılık olmadığını tespit etmiştir.

Byrd ve diğerleri (2000), hapishane çalışanlarında yapılan bir araştırmada kaygının iş stresinin ve işten ayrılma niyetinin bir göstergesi olan iş tatminsizliğinin önemli bir yordayıcısı olduğunu, hapishane çalışanlarından daha yüksek kaygı düzeyine sahip olanların istifaya eğilimli olduğunu belirtmişler ve Jensen ve arkadaşları da başka bir çalışmada bunu destekler tarzda kaygı yüksekliğinin işten ayrılma niyetini artırdığını tanımlamışlardır (Byrd vd., 2000; Jensen vd., 2013).

Yukongdi ve Shrestha (2020)' nin Nepal'daki 282 banka çalışanı arasında, duygusal bağlılık, iş tatmini ve iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında duygusal bağlılık ve iş tatmininin işten ayrılma niyeti üzerine olumsuz bir etkisi olduğunu, iş stresinin ise işten ayrılma niyeti üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Yukongdi ve Shrestha, 2020).

Sopiah ve Sangadji (2020), iş tatmini yoluyla iş stresinin işten ayrılma niyetine etkisini araştırdıkları çalışmalarını 600 kişilik kamu bankası personeline uygulamışlar ve araştırma sonucunda iş stresinin artmasının iş tatminini azalttığını ve işten ayrılma niyetini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır (Sopiah ve Sangadji, 2020).

Akhtar vd. (2018)' nin banka çalışanlarındaki iş stresinin iş tatmini üzerine etkisini araştırdığı çalışmalarında, çalışanların büyük çoğunluğunun iş stresi azalan düzeyinin iş tatminlerini artırdığı sonucuna varmışlardır.

### 3. Araştırmanın Konusu

Bu çalışmada, Konya'daki özel ve kamu sektöründe yer alan mevduat ve katılım bankalarında çalışanların işinden duymuş olduğu tatmin ve kaygı düzeylerinin, işten ayrılma niyetleri üzerine etkisi konu edilmiştir. Aynı zamanda yaş, cinsiyet, medeni durum, kıdem, gelir, çalışılan bölüm, pozisyon, çocuk sayısı, eğitim düzeyi bilgilerini içeren demografik özelliklerin, belirtilen değişkenler üzerindeki etkilerine de yer verilmiştir.

Literatürde bankacılık alanında iş tatmini ve işten ayrılma niyeti ile ilgili çalışmalar olmakla birlikte özellikle kaygının buradaki rolü üzerinde araştırmalar sınırlı düzeydedir. Araştırmanın ülkemizde bankacılık alanında kaygı, işten ayrılma niyeti ve iş tatmininin birlikte değerlendirildiği bilinen ilk araştırma olması nedeniyle elde edilen verilerin sektöre ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Çalışmada bazı kısıtlar bulunmaktadır. İlk önemli kısıt, bankaların tüm Türkiye'deki çalışanlarına ulaşmak mümkün olmadığı için araştırmanın kapsamına sadece Konya ilinde bulunan bankaların bölge müdürlükleri ve şube çalışanlarının dâhil edilmiş olmasıdır. İkinci kısıtımız ise, anket yöntemi kullanılarak yapılan bu çalışmada verilerin sadece araştırmacılar tarafından toplanmasından dolayı yanlılığa neden olmasıdır.

#### 4. Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Araştırmanın amacı; işten ayrılma niyetinin, iş tatmini ve kaygı düzeyi değişkenleri üzerinden ne derece etkilendiğinin ölçülmesidir. Bu bağlamda, araştırma konusu olan çalışanın;

- Demografik özelliklerini belirlemek,
- İş tatmin seviyelerini belirlemek,
- Kaygı düzeylerini belirlemek,
- İşten ayrılma niyetlerini ölçmek,
- İş tatmin seviyesi, kaygı düzeyi ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkileri incelemek,
- Demografik özelliklere göre anlamlı ilişkilerini belirlemek amaçlanmaktadır.

Araştırmanın hipotezleri ise şöyledir:

- $H_1$ . Durumluk kaygı düzeyi yüksekliği iş tatminini azaltır ve işten ayrılma niyetini artırır.
- $H_2$ . Sürekli kaygı düzeyi yüksekliği iş tatminini azaltır ve işten ayrılma niyetini artırır.
- $H_3$ . Banka türlerine göre iş tatmini ve işten ayrılma niyetlerinde farklılıklar mevcuttur.

#### 5. Evren ve Örneklem

Konya il merkezinde farklı kamu ve özel sektörde yer alan mevduat ve katılım bankalarında 2018-2019 yılları arasında çalışmakta olan banka çalışanları bu araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Bu yıllar arasında Konya ili ve ilçelerinde hizmet veren banka çalışanı sayısı toplam 3.106'dır. Bu rakamın 2.559'una Türkiye Bankalar Birliği resmi internet sitesinden, 547'sine ise katılım bankalarının bölge müdürlüklerinden ulaşılmıştır. Çalışanlara basit tesadüfi örneklem yöntemiyle 450 adet anket uygulanmış olup yapılan kontrollerde bu anketlerden 413 adedi değerlendirmeye uygun bulunmuştur.

## 6. Veri Toplama Araçları

Araştırmadaki katılımcıların cinsiyet, medeni durum, yaş, çocuk sayısı, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, mesleği isteyerek seçip seçmeme, çalışma süresi, bankadaki çalışma süresi, çalıştığı pozisyon, bankanın bulunduğu sektör, bankanın türü gibi çeşitli demografik verilerine ilişkin bilgi edinmek amacıyla araştırmacı tarafından bir kişisel bilgi formu oluşturulmuştur ve bu form kullanılmıştır.

Bu araştırma kapsamında iş tatmini değişkeni Minnesota İş Tatmini Ölçeğinin kısa formu kullanılarak ölçülmüştür. Ölçek Weiss, Dawis ve England (1967) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin kısa formu toplamda 20 maddeden oluşmaktadır ve ölçek 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğe verilebilecek yanıtlar 1 (hiç tatmin edici değil) ve 5 (çok tatmin edici) arasında değişmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Baycan (1985) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin uygun olduğu bildirilmiştir. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .86 olarak rapor edilmiştir. Ölçeğin bu çalışmadaki güvenilirlik katsayısı ise .91 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ölçekten alınan toplam puan kullanılmıştır.

Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Spielberger, Gorsuch ve Lushene (1970) tarafından geliştirilmiştir ve Türkçe adaptasyon çalışması Öner ve Le Compte (1998) tarafından yapılmıştır. Ölçek durumluk ve sürekli kaygı olmak üzere 20'şer madde ve toplamda 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 4'lü Likert tipi bir ölçektir ve verilebilecek yanıtlar 1 (hiç) ve 4 (tamamıyla) şeklinde değişmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasındaki güvenilirlik katsayıları .83 ve .87 arasında değişmektedir. Bu çalışmada güvenilirlik katsayısı durumluk kaygı boyutu için .90, sürekli kaygı boyutu için ise .86 olarak hesaplanmıştır. Durumluk kaygı boyutuna ait 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddeler ile sürekli kaygı boyutuna ait olan 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler ters puanlanmaktadır.

İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği Mobley, Horner ve Hollingsworth (1978) tarafından geliştirilmiştir ve Türkçe adaptasyonu Özüçü ve Özafşarlıoğlu (2013) tarafından yapılmıştır. Ölçek toplamda 3 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li Likert tipindedir ve verilebilecek yanıtlar 1 (kesinlikle katılmıyorum) ve 5 (kesinlikle katılıyorum) arasında değişmektedir.

### 6.1. İşlem ve Veri Analizi

Araştırmanın veri toplama aşamasında araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu, Minnesota İş Tatmini Ölçeği, Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ve İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği bir araya getirilerek bir ölçek hazırlanmıştır. Veri analizinden



önce kullanılan tüm ölçeklere ilişkin güvenilirlik analizi yapılmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

**Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Katsayıları**

	Minnesota İş Tatmin Ölçeği	Durumluk Kaygı Ölçeği	Sürekli Kaygı Ölçeği	İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği
Cronbach Alfa Katsayısı	0.91	0.90	0.86	0.83

Akgül ve Çelik (2003:435) ölçeğin güvenilirlik durumuna ilişkin aralıkları aşağıdaki gibi ifade etmektedir:

$0,00 \leq \alpha \leq 0,40$  ise ölçek güvenilir değildir.

$0,40 \leq \alpha \leq 0,60$  ise ölçek düşük güvenilirdir.

$0,60 \leq \alpha \leq 0,80$  ise ölçek oldukça güvenilirdir.

$0,80 \leq \alpha \leq 1,00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

Yukarıdaki ölçüm aralıklarına istinaden, çalışmada kullanılan tüm ölçeklerin Cronbach Alfa katsayılarının 0,8den büyük olduğu ve dolayısıyla ölçeklerin yüksek derecede güvenilir olduğu görülmüştür.

Verilerin analizi aşamasında, katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların demografik değişkenlere göre değişip değişmediğini tespit etmek amacıyla bağımsız gruplar t testi ve çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ve onu takip eden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Daha sonra durumluk ve sürekli kaygı ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatminin aracı rolü bootstrapping yöntemiyle incelenmiştir (Preacher ve Hayes, 2004; 2008).

## 7.Bulguların Değerlendirilmesi

### 7.1.Demografik Değişkenlere İlişkin Frekans Tablosu

Bu çalışma 2018-2019 bahar döneminde farklı kamu ve özel bankalarında çalışmakta olan 152'si (%36.8) kadın, 261'i (%63.2) erkek olmak üzere toplamda 413 banka personeli ve yöneticisi ile yürütülmüştür. Katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin veriler ve araştırmada kullanılan ölçeklerden alınan puanlara dair ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2.' de verilmiştir.

**Tablo 2. Araştırmada Yer Alan Katılımcıların Demografik Verilerine İlişkin Bulgular**

Demografik Değişkenler		Katılımcılar	
		N	%
Cinsiyet	Kadın	152	36.8
	Erkek	261	63.2
Medeni Durum	Bekar	104	25.2
	Evlü	309	74.8
Yaş	18-25	20	4.8
	26-35	230	55.7
	36-45	132	32
	46-55	29	7
	56 ve üzerü	2	0.5
	Yok	157	38
Çocuk Sayısı	1 çocuk	108	26.2
	2 çocuk	124	30
	3 çocuk	21	5.1
	4 ve üzerü	3	0.7
Eğitim Düzeyü	Lise	24	5.8
	Lisans	307	74.3
	Yüksek Lisans	78	18.9
	Doktora	4	1
	1000-2000	9	2.2
Gelir Düzeyü	2001-3500	110	26.6
	3501-5000	145	35.1
	5001-7500	112	27.1
	7500 ve üzerü	37	9
Mesleğü İsteyerek Seçme	Evet	264	63.9
	Hayır	149	36.1
Meslekteki Çalışma Süreniz	0-5 yıl	120	29.1
	6-10 yıl	140	33.9
	11-15 yıl	109	26.4
Bankanızdaki Çalışma Süreniz	16-20 yıl	19	4.6
	20 yıl üzerü	25	6.1
	0-5 yıl	164	39.7
	6-10 yıl	132	32
Bankadaki Pozisyon	11-15 yıl	83	20.1
	16-20 yıl	15	3.6
	20 yıl üzerü	19	4.6
Bankanın Sektörü	Personel	340	82.3
	Müdür/Müdür yardımcısı	73	17.7
Bankanın Türü	Kamu Bankası	298	72.2
	Özel Banka	115	27.8
Bankanın Türü	Mevduat Bankası	326	78.9
	Katılım Bankası	87	21.1

## 7.2. Demografik Değişkenlere İlişkin Olarak Araştırmada Kullanılan Ölçeklerden Alınan Puanlara Uygulanan Analizlerin Sonuçları

Analizlere başlamadan önce ilgilenilen değişkenlere hangi tür analizlerin yapılacağına karar vermek için normallik analizi yapılmış ve Kolmogorov Smirnov (K-S) testi sonuçlarına göre tüm ilgilenilen değişkenlerin normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür.

Bu bölümde araştırmada yer alan katılımcıların demografik değişkenlerine ilişkin olarak araştırmada kullanılan ölçeklerden alınan puanlara uygulanan analizlerin sonuçlarına yer verilmiştir. Verilerin analizinde bağımsız gruplar t testi ve çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ile onu takip eden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

**Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyetlerine ve Medeni Durumlarına Göre Durumluk-Sürekli Kaygı, İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları**

Değişkenler	Grup	N	Ort	Ss	t	Sd	p
İş tatmini	Kadın	152	69.38	10.70	-3.01**	411	.003
	Erkek	261	72.95	13.14			
Sürekli kaygı	Kadın	152	44.44	7.89	4.87**	411	.000
	Erkek	261	40.16	8.99			
Sürekli kaygı	Bekar	104	43.39	9.41	2.22*	411	.027
	Evli	309	41.18	8.58			

Not. \*p<.05, \*\*p<.01

Tablo 3.'e göre iş tatmininin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir (t (411) = -3.01, p<.01). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise erkeklerin iş tatmini puan ortalamalarının (Ort = 72.95, Ss = 13.14) kadınların iş tatmini puan ortalamalarından (Ort = 69.38, Ss = 10.70) daha yüksek olduğu görülmüştür.

Sürekli kaygı boyutuna bakıldığında; sürekli kaygının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür (t (411) = 4.87, p<.01). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise kadınların sürekli kaygı puan ortalamalarının (Ort = 44.44, Ss = 7.89) erkeklerin sürekli kaygı puan ortalamalarından yüksek olduğu (Ort = 40.16, Ss = 8.99) görülmüştür.

Cinsiyete göre durumluk kaygı ( $t(411) = 1.80, p > .05$ ) ve işten ayrılma niyeti ( $t(411) = .93, p > .05$ ) puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4. Katılımcıların Mesleklerini İsteyerek Seçme, Bankada çalıştıkları pozisyon, Kamu ve Özel Bankada Çalışma Durumları ve Çalıştıkları Bankanın Türüne Göre Durumluk-Sürekli Kaygı, İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları**

Değişkenler	Grup	N	Ort	Ss	t	Sd	p
İş tatmini	Evet	264	74.39	12.19	6.28**	411	.000
	Hayır	149	66.76	11.25			
Durumluk kaygı	Evet	264	39.22	10.64	-4.36**	411	.000
	Hayır	149	43.82	9.68			
Sürekli kaygı	Evet	264	40.57	8.63	-3.62**	411	.000
	Hayır	149	43.80	8.84			
İşten ayrılma niyeti	Evet	264	5.70	2.85	-7.19**	411	.000
	Hayır	149	7.88	3.13			
İş tatmini	PER	340	70.83	12.63	-2.87**	411	.004
	M/MY	73	75.38	10.56			
İş tatmini	Kamu	298	70.26	11.94	-3.69**	411	.000
	Özel	115	75.21	12.92			
Durumluk kaygı	Kamu	298	41.85	10.53	3.03**	411	.003
	Özel	115	38.38	10.14			
Sürekli kaygı	Kamu	298	42.42	8.98	2.52*	411	.012
	Özel	115	39.98	8.24			
İşten ayrılma niyeti	Kamu	298	6.84	3.14	3.72**	411	.000
	Özel	115	5.58	2.90			
İş tatmini	MEV	326	70.11	11.92	-4.98**	411	.000
	KAT	87	77.36	12.57			
Durumluk kaygı	MEV	326	41.77	10.61	3.34**	411	.001
	KAT	87	37.57	9.52			
Sürekli kaygı	MEV	326	42.57	8.84	3.75**	411	.000
	KAT	87	38.63	8.15			
İşten ayrılma niyeti	MEV	326	6.83	3.14	4.36**	411	.000
	KAT	87	5.22	2.75			

Not. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Tablo 4.'te sürekli kaygının medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ( $t(411) = 2.22, p < .05$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise bekârların sürekli kaygı puan ortalamalarının (Ort = 43.39, Ss = 9.41) evlilerin sürekli kaygı puan ortalamalarından (Ort = 41.18, Ss = 8.58) yüksek olduğu görülmüştür.

Medeni duruma göre iş tatmini ( $t(411) = .44, p > .05$ ) durumluk kaygı ( $t(411) =$

1.65,  $p>.05$ ) ve işten ayrılma niyeti ( $t(411) = .66, p>.05$ ) puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

İş tatmininin katılımcıların mesleklerini isteyerek seçme durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $t(411) = 6.28, p<.01$ ). Bu farklılığın mesleğini isteyerek seçenlerin iş tatmini puan ortalamalarının (Ort = 74.39, Ss = 12.19) mesleğini isteyerek seçmeyenlerin iş tatmini puan ortalamalarından (Ort = 66.76, Ss = 11.25) yüksek olmasından kaynaklandığı görülmüştür.

Durumluk kaygı boyutuna bakıldığında; durumluk kaygının katılımcıların mesleklerini isteyerek seçme durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ( $t(411) = -4.36, p<.01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise mesleğini isteyerek seçenlerin durumluk kaygı puan ortalamalarının (Ort = 39.22, Ss = 10.64) mesleğini isteyerek seçmeyenlerin durumluk kaygı puan ortalamalarından düşük olduğu (Ort = 43.82, Ss = 9.68) ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

Sürekli kaygı boyutunda ise, sürekli kaygının katılımcıların mesleklerini isteyerek seçme durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $t(411) = -3.62, p<.01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise mesleğini isteyerek seçenlerin sürekli kaygı puan ortalamalarının (Ort = 40.57, Ss = 8.63) mesleğini isteyerek seçmeyenlerin sürekli kaygı puan ortalamalarından düşük olduğu (Ort = 43.80, Ss = 8.84) görülmüştür.

İşten ayrılma niyetine bakıldığında ise işten ayrılma niyetinin katılımcıların mesleklerini isteyerek seçme durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $t(411) = -7.19, p<.01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise mesleğini isteyerek seçenlerin işten ayrılma niyeti puan ortalamalarının (Ort = 5.70, Ss = 2.85) mesleğini isteyerek seçmeyenlerin işten ayrılma niyeti puan ortalamalarından düşük olduğu (Ort = 7.88, Ss = 3.13) görülmüştür.

İş tatmininin katılımcıların bankada çalıştıkları pozisyona göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ( $t(411) = -2.87, p<.01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise bankada müdür/müdür yardımcısı pozisyonunda çalışanların iş tatmini puan ortalamalarının (Ort = 75.38, Ss = 10.56) personel pozisyonunda çalışanların iş tatmini puan ortalamalarından (Ort = 70.83, Ss = 12.63) yüksek olduğu görülmüştür.

Bankada çalışılan pozisyona göre durumluk kaygı ( $t(411) = .24, p>.05$ ) sürekli kaygı ( $t(411) = 1.65, p>.05$ ) ve işten ayrılma niyeti ( $t(411) = 1.60, p>.05$ ) puan or-

talamaları arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

İş tatmininin katılımcıların kamu ve özel bankada çalışma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ( $t(411) = -3.69, p < .01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise kamu bankasında çalışanların iş tatmini puan ortalamalarının (Ort = 70.26, Ss = 11.94) özel bankada çalışanların iş tatmini puan ortalamalarından (Ort = 75.21, Ss = 12.92) düşük olduğu görülmüştür.

Durumluk kaygı boyutuna bakıldığında; durumluk kaygının katılımcıların kamu ve özel bankada çalışma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $t(411) = 3.03, p < .01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise durumluk kaygı puan ortalamalarının (Ort = 41.85, Ss = 10.53) özel bankada çalışanların durumluk kaygı puan ortalamalarından yüksek olduğu (Ort = 38.38, Ss = 10.14) ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

Sürekli kaygı boyutunda ise sürekli kaygının katılımcıların kamu ve özel bankada çalışma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $t(411) = 2.52, p < .05$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise kamu bankasında çalışanların sürekli kaygı puan ortalamalarının (Ort = 42.42, Ss = 8.98) özel bankada çalışanların sürekli kaygı puan ortalamalarından yüksek olduğu (Ort = 39.98, Ss = 8.24) görülmüştür.

İşten ayrılma niyetine bakıldığında ise işten ayrılma niyetinin katılımcıların kamu ve özel bankada çalışma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ( $t(411) = 3.72, p < .01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise kamu bankasında çalışanların işten ayrılma niyeti puan ortalamalarının (Ort = 6.84, Ss = 3.14) özel bankada çalışanların işten ayrılma niyeti puan ortalamalarından yüksek olduğu (Ort = 5.58, Ss = 2.90) görülmüştür.

İş tatmininin katılımcıların çalıştıkları bankanın türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ( $t(411) = -4.98, p < .01$ ), bu farklılığın da mevduat bankasında çalışanların iş tatmini puan ortalamalarının (Ort = 70.11, Ss = 11.92) katılım bankasında çalışanların iş tatmini puan ortalamalarından (Ort = 77.36, Ss = 12.57) düşük olmasından kaynaklandığı görülmüştür.

Durumluk kaygı boyutuna bakıldığında; durumluk kaygının katılımcıların çalıştıkları bankanın türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $t(411) = 3.34, p < .01$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığına bakıldığında ise mevduat bankasında çalışanların durumluk kaygı puan ortalamalarının (Ort = 41.77, Ss = 10.61) katılım bankasında çalışanların durumluk kaygı puan ortalamalarından

yüksek olduğu (Ort = 37.57, Ss = 9.52) görülmüştür.

Sürekli kaygı boyutunda ise sürekli kaygının katılımcıların çalıştıkları bankanın türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ( $t(411) = 3.75, p < .01$ ) ve bu farklılığın mevduat bankasında çalışanların sürekli kaygı puan ortalamalarının (Ort = 42.57, Ss = 8.84) katılım bankasında çalışanların sürekli kaygı puan ortalamalarından yüksek olmasından (Ort = 38.63, Ss = 8.15) kaynaklandığı görülmüştür.

İşten ayrılma niyetine bakıldığında ise işten ayrılma niyetinin katılımcıların çalıştıkları bankanın türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ( $t(411) = 4.36, p < .01$ ) ve mevduat bankasında çalışanların işten ayrılma niyeti puan ortalamalarının (Ort = 6.83, Ss = 3.14) katılım bankasında çalışanların işten ayrılma niyeti puan ortalamalarından yüksek olduğu (Ort = 5.22, Ss = 2.75) görülmüştür.

Araştırmaya dahil edilen katılımcıların sahip oldukları çocuk sayısı, yaşları, eğitim düzeyleri, gelir düzeyleri, mesleklerindeki çalışma yılı ve çalıştıkları bankadaki çalışma süreleri değişkenlerinin iş tatmini, durumluk kaygı, sürekli kaygı ve işten ayrılma niyeti puanları açısından farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amacıyla çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ve onu takip eden tek değişkenli varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına yer verilmiştir. Yapılan analizler sonucunda çocuk sayısı, yaş, eğitim düzeyi, meslekteki çalışma yılı değişkenlerine göre iş tatmini, durumluk kaygı, sürekli kaygı ve işten ayrılma niyeti puanları açısından herhangi bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle burada katılımcıların gelir düzeyi ve bankadaki çalışma süreleri açısından bulunan farklılıklar rapor edilmiştir.

**Tablo 5. Katılımcıların Gelir Düzeyine Göre İş Tatmini, Durumluk-Sürekli Kaygı ve İşten Ayrılma Niyeti Değişkenlerinden Alınan Puanlara Uygulanan MANOVA Sonuçları**

Etki	Wilks' $\lambda$	Sd	Hata sd	F	P	$\eta^2$
Gelir Düzeyi	.883	16	1237.93	3.21	.000	.03

Gelir düzeyinin iş tatmini, durumluk ve sürekli kaygı ile işten ayrılma niyeti değişkenlerinden alınan puanlar üzerindeki etkilerine ilişkin MANOVA sonuçları Tablo 5.'de gösterilmiştir. Tablo 5.'den de görülebileceği gibi gelir düzeyinin ( $F_{4,16} = 3.21; p < .01, \eta^2 = .03$ ) temel etkisi anlamlıdır. Çok değişkenli varyans analizini izleyen (MANOVA) tek değişkenli varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 6.'da gösterilmiştir.

**Tablo 6. Gelir Düzeyi Değişkenine Göre İş Tatmini, Durumluk-Süreklili Kaygı ve İşten Ayrılma Niyeti Değişkenlerinden Alınan Puanlara İlişkin ANOVA Sonuçları**

Değişim kaynağı: Gelir Düzeyi (1:413)					
Değişken	Kar. Toplamı	Ort. Kare	F	p	$\eta^2$
İş tatmini	1793.59	448.40	2.97	.019	.03
Durumluk kaygı	497.72	124.43	1.12	.344	.01
Süreklili kaygı	1685.35	421.34	5.64	.000	.05
İşten ayrılma niyeti	21.96	5.49	.56	0.69	.00

Tablo 6.' da görüldüğü üzere iş tatmininin gelire göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ( $F_{1,413} = 2.97$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .03$ ) görülmüş, bu farklılığın nereden kaynaklandığını saptamak amacıyla Tukey testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar her ne kadar gelir düzeyine göre iş tatmini puanlarında bir farklılık olsa da bu farkın anlamlı olmadığını göstermiştir.

Süreklili kaygı boyutuna bakıldığında süreklili kaygının gelire göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ( $F_{1,413} = 5.64$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .05$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığını saptamak amacıyla Tukey testi yapılmış ve 5001₺-7500₺ (Ort = 38.61,  $S_s = 8.59$ ) arası gelire sahip olanların 2001₺ - 3500₺ (Ort = 42.89,  $S_s = 8.92$ ) ve 3501-5000 (Ort = 43.19,  $S_s = 8.22$ ) arası gelire sahip olanlara göre daha düşük düzeyde süreklili kaygıya sahip oldukları tespit edilmiştir.

**Tablo 7. Katılımcıların Bankada Çalışma Sürelerine Göre İş Tatmini, Durumluk-Süreklili Kaygı ve İşten Ayrılma Niyeti Değişkenlerinden Alınan Puanlara Uygulanan MANOVA Sonuçları**

Etki	Wilks' $\lambda$	Sd	Hata sd	F	P	$\eta^2$
Bankada Çalışma Süresi	.934	16	1237.93	1.75	.032	.02

Katılımcıların bankada çalışma sürelerine göre iş tatmini, durumluk ve süreklili kaygı ile işten ayrılma niyeti değişkenlerinden alınan puanlar üzerindeki etkilerine ilişkin MANOVA sonuçları Tablo 7.'de gösterilmiştir. Tablo 7.'den de görülebileceği gibi gelir düzeyinin ( $F_{4,16} = 1.75$ ;  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .02$ ) temel etkisi anlamlıdır. Çok değişkenli varyans analizini izleyen (MANOVA) tek değişkenli varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 8.'de gösterilmiştir.



**Tablo 8. Bankada Çalışma Süresi Değişkenine Göre İş Tatmini, Durumluk-Sürekli Kaygı ve İşten Ayrılma Niyeti Değişkenlerinden Alınan Puanlara İlişkin ANOVA Sonuçları**

Değişim kaynağı: Bankada Çalışma Süresi (1:413)					
Değişken	Kar. Toplamı	Ort. Kare	F	p	$\eta^2$
İş tatmini	1037.66	259.41	1.70	.150	.02
Durumluk kaygı	893.51	223.38	2.04	.088	.02
Sürekli kaygı	318.05	79.51	1.02	.398	.01
İşten ayrılma niyeti	127.23	31.81	3.33	.011	.03

Tablo 8.'de görüldüğü üzere işten ayrılma niyetinin bankada çalışma süresi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir ( $F_{1,413} = 3.33, p < .05, \eta^2 = .03$ ). Bu farklılığın nereden kaynaklandığını saptamak amacıyla Tukey testi yapılmıştır. Elde edilen bankada çalışma süresine göre işten ayrılma niyeti açısından bulunan farklılığın anlamlı olduğu ve 6-10 yıldır çalışanların (Ort = 7.13, Ss = 3.37) 0-5 yıldır (Ort = 6.01, Ss = 3.03) çalışanlara göre işten ayrılma niyetlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

### **7.3. Durumluk ve Sürekli Kaygı ile İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide İş Tatminin Aracı Rolüne İlişkin Olarak Elde Edilen Bulgular**

Araştırmanın bu bölümünde toplamda iki ayrı aracılık analizi yapılmıştır. İlk olarak durumluk kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatmininin aracı rolü, ikinci olarak ise sürekli kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatmininin aracı rolü incelenmiştir. Aracılık analizleri Preacher ve Hayes (2004; 2008) tarafından önerilen bootstrapping yöntemi ile ve process macro yardımıyla yürütülmüştür. Aracılık analizleri Hayes tarafından geliştirilen Process Macro yardımıyla yapılmıştır. Process macro ile bootstrapping yöntemi kullanılmıştır, çünkü bu şekilde tek bir p değeri yerine bir güven aralığı elde edilmektedir. Bu da sonuçları daha güçlü hale getirmektedir. Ayrıca aracılık analizi sonuçlarında kısmi aracı değişken rolünün anlamlılığını test etmek amacıyla da Sobel testi kullanılmıştır ve rapor edilmiştir.

Aracılık analizlerinden önce durumluk-sürekli kaygı, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti değişkenleri arasındaki ilişkiye dair korelasyon analizleri, ortalama ve standart sapma değerleri ile çarpıklık ve basıklık katsayıları Tablo 9.'da gösterilmiştir.

**Tablo 9. Araştırmada Kullanılan Değişkenler Arasındaki İlişkiler, Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları**

	1	2	3	4	Çarpıklık	Basıklık
DK	-				.544	-.069
SK	.55**	-			.407	.434
İT	-.56**	-.43**	-		-.275	.281
İAN	.55**	.42**	-.49**	-	.848	.201
X	40.88	41.74	71.64	6.49		
S	10.52	8.84	12.40	3.13		

Not.DK: Durumluk kaygı, SK: Sürekli kaygı, İT: İş tatmini, İAN: İşten ayrılma niyeti, \*p<.05, \*\*p<.01

Salkind (2015: 88)' e göre korelasyon katsayısının yorumlanmasına dair Tablo 10. şu şekildedir:

**Tablo 10. Korelasyon Katsayılarına İlişkin Yorumlama**

Korelasyonun Büyüklüğü	Katsayının Genel Yorumu
.8 ile 1.0 arası	Çok güçlü ilişki
.6 ile .8 arası	Güçlü ilişki
.4 ile .6 arası	Orta dereceli ilişki
.2 ile .4 arası	Zayıf ilişki
.0 ile .2 arası	Zayıf ilişki veya ilişki yok

Tablo 10.'dan da görülebileceği gibi durumluk kaygı düzeyi ile iş tatmini arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu ( $r = -.56, p<.001$ ) ve iki değişken arasındaki negatif yönlü ilişki de aynı zamanda orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Durumluk kaygı düzeyi ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönlü, orta düzeyde bir ilişki olduğu ( $r = .55, p<.01$ ) görülmüştür.

Sürekli kaygı düzeyi ile iş tatmini arasında negatif yönlü, orta düzeyde bir ilişki olduğu ( $r = -.43, p<.01$ ) bulunmuştur.

Sürekli kaygı düzeyi ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönlü, orta düzeyde bir ilişki ( $r = .42, p<.01$ ) görülmüştür.

İş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında negatif yönlü, orta düzeyde bir ilişki olduğuna ( $r = -.49, p<.01$ ) bulunmuştur.

Sonuç olarak, çalışmanın  $H_1, H_2$  ve  $H_3$  hipotezlerinin doğrulandığı görülmüştür.

## 7.4. Durumluk Kaygı ile İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide İş Tatmininin Aracı Rolüne İlişkin Olarak Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde durumluk kaygı ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatmininin aracı rolü incelenmiştir. Yapılan bootstrapping analizi sonucu elde edilen doğrudan, dolaylı ve toplam etkiler Tablo 11.'de gösterilmiştir.

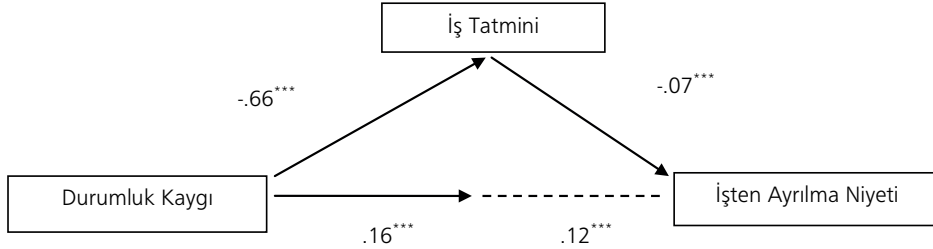
**Tablo 11. Durumluk Kaygı ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide İş Tatmininin Aracı Rolüne İlişkin Bootstrapping Sonuçları**

Yol	Bootstrapping		%95 Güven Aralığı (GA)	
	B	SH	Alt Limit	Üst Limit
Total Etki				
DK → İAN	.16	.01	.14	.19
Doğrudan Etki				
DK → İAN	.12	.01	.09	.15
DK → İT	-.66	.05	-.75	-.57
İT → İAN	-.07	.01	-.09	-.04
Dolaylı Etki				
DK → İT → İAN	.04	.01	.03	.06

Not. DK: Durumluk kaygı, İT: İş tatmini, İAN: İşten ayrılma niyeti

Durumluk kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatmininin aracı rolüne ilişkin olarak yürütülen bootstrapping sonuçları Tablo 11.'de gösterilmiştir. Tablo 11.'den de görülebileceği gibi durumluk kaygı hem iş tatminini (B = -.66, SH = .05, 95% GA [-.75, -.57]) hem de işten ayrılma niyetini (B = .16, SH = .01, 95% GA [.14, .19]) yordamaktadır. İş tatmini de işten ayrılma niyetini yordamaktadır (B = -.07, SH = .01, 95% GA [-.09, -.04]). Durumluk kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki dolaylı etki incelendiğinde de iş tatmininin durumluk kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki kısmi aracı rolü olduğu görülmektedir (B = .04, SH = .01, 95% GA [.03, .06]). Sobel testi skoru da söz konusu bu kısmi aracı etkinin anlamlı olduğunu göstermektedir (z = 5.02, p < .001). Durumluk kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatmininin aracı etkisine ilişkin model Şekil 1.'de gösterilmiştir.

**Şekil 1. Durumluk Kaygı ile İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide İş Tatminin Aracı Etkisine İlişkin Yol Katsayıları**



\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

**7.5.Sürekli Kaygı ile İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide İş Tatmininin Aracı Rolüne İlişkin Olarak Elde Edilen Bulgular**

Bu bölümde sürekli kaygı ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatminin aracı rolü incelenmiştir. Yapılan bootstrapping analizi sonucu elde edilen doğrudan, dolaylı ve toplam etkiler Tablo 12.'de gösterilmiştir.

**Tablo 12. Sürekli Kaygı ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide İş Tatmininin Aracı Rolüne İlişkin Bootstrapping Sonuçları**

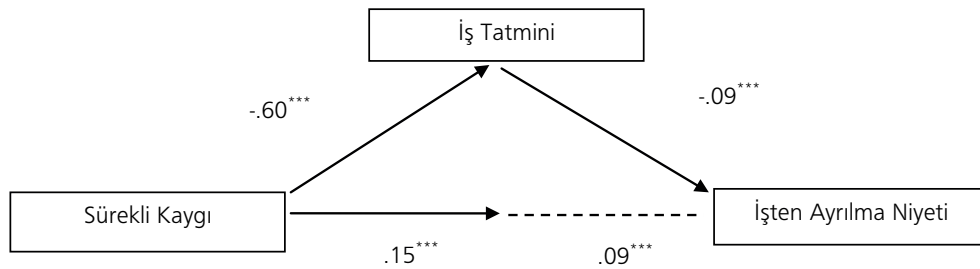
Yol	Bootstrapping		%95 Güven Aralığı (GA)	
	B	SH	Alt Limit	Üst Limit
<b>Total Etki</b>				
SK → İAN	.15	.02	.12	.18
<b>Doğrudan Etki</b>				
SK → İAN	.09	.02	.06	.13
SK → İT	-.60	.06	-.73	-.48
İT → İAN	-.09	.01	-.11	-.07
<b>Dolaylı Etki</b>				
SK → İT → İAN	.06	.01	.04	.08

Not.SK: Sürekli kaygı, İT: İş tatmini, İAN: İşten ayrılma niyeti

Sürekli kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatmininin aracı rolüne ilişkin olarak yürütülen bootstrapping sonuçları Tablo 12.'de gösterilmiştir. Tablo 12.'den de görülebileceği gibi sürekli kaygı hem iş tatminini (B = -.60, SH = .06, 95% GA [-.73, -.48]) hem de işten ayrılma niyetini (B = .15, SH = .02, 95% GA [.12, .18]) yordamaktadır. İş tatmini de işten ayrılma niyetini yordamaktadır (B = -.09, SH = .01,

95% GA [-.11, -.07]). Sürekli kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki dolaylı etki incelendiğinde de iş tatmininin sürekli kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki kısmi aracı rolü olduğu görülmektedir (B = .06, SH = .01, 95% GA [.04, .08]). Sobel testi skoru da söz konusu bu kısmi aracı etkinin anlamlı olduğunu göstermektedir (z = 6.18, p<.001). Sürekli kaygı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş tatminin aracı etkisine ilişkin model Şekil 2.'de gösterilmiştir.

**Şekil 2. Sürekli Kaygı ile İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide İş Tatminin Aracı Etkisine İlişkin Yol Katsayıları**



\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

## 8.Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın nihai amacı banka çalışanlarının kaygı düzeylerinin ve iş tatminlerinin, işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmada aynı zamanda çalışanların demografik özellikleriyle işten ayrılma niyetleri arasındaki ilişkinin tanımlanması amaçlanmıştır.

Çalışmamızın bulguları incelendiğinde erkek çalışanların kadın çalışanlara göre işlerinden daha memnun oldukları görülmüştür. Çalışmanın bu sonuçları benzer şekilde erkeklerde iş tatmini yüksek bularlarla uyumludur (Hulin ve Smith, 1964; Okpara, 2006; Çarıkçı, 2004, Al- Mashaan, 2003). Ancak tersini de rapor eden araştırmalar mevcuttur (Imran vd., 2010; Eğinli, 2009; Groot vd., 1999; Kaya ve Oğuzöncül, 2016; Lambert vd., 2001). Bu sonucun nedenle yönelik analiz yapıldığında; seçilen örneklemin yaşadığı şehirde erkek çalışanların kadın çalışanlara nazaran tercih edilirliliğinin fazla olması, kadın çalışanların bu nedenle pazarlama faaliyetlerinin gerekliliğini erkek çalışanlara oranla daha zor şartlarda gerçekleştirebilmesi, sosyal etkenlerin kadın çalışanlar açısından bir dezavantaj olmasının etken olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca kadın çalışanların yerine getirmek zorunda oldukları aile, çocuklar ve sosyalleşme gibi sorumlulukları nedeniyle daha fazla mesai dışı zamana ihtiyaçları olması da

bu sonucu destekler niteliktedir. Yönetici seçiminde kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla daha az tercih edilmesi de kadın çalışanların işlerinden daha az memnun olmasına yol açabilmektedir.

Yalnızca meslek seçiminde değil, insanın yaşamında yapacağı tüm işleri isteyerek yapması o iş ile ilgili beklentilerin gerçekleşme olasılığını arttırarak kişinin tatmin olmasını ve neticede işten ayrılma niyetinin az olmasına neden olur. Birçok araştırmada mesleğini isteyerek seçenlerin iş tatmininin, mesleğini isteyerek seçmeyenlerin iş tatmininden yüksek ve işten ayrılma niyetlerinin düşük çıktığı bildirilmiş ve bu sonuç araştırma bulgularımızca da desteklenmiştir (Gökdeniz ve Merdan, 2016; Kök ve Çakıcı, 2016; Kaya ve Oğuzöncül, 2016). Günümüzde insanların kendi beceri ve yeteneklerine uygun meslek seçmesi yerine özellikle yüksek ücret faktörünü dikkate alarak seçim yapması, ilerleyen yıllarda beklentilerin değişmesi neticesinde ihtiyaç duyacağı özerklik, saygınlık ve statü gibi faktörleri dikkate almaması, sonrasında kişinin işinden duyacağı tatminin azalmasına yol açabileceğinden, çalışanın işiyle ilgili beklentilerini daha en başında belirlemesi ve bu doğrultuda istediği meslekle ilgili ayrıntılı araştırma yapması ileride yaşanacak olası sorunların önüne geçmesi açısından yararlı olacaktır. Birey isteyerek seçmiş olduğu mesleği sayesinde yaşamış olduğu tatmin neticesinde kendini gerçekleştirerek hem fiziksel hem de psikolojik açıdan daha sağlıklı ve güçlü bir yapıya sahip olacaktır.

Bulgularda ortaya çıkan özel banka çalışanlarında, kamu bankalarında çalışanlara göre daha yüksek düzeyde bir iş tatmininin nedenleri arasında, kamu bankalarında çalışanların karar verme yetkilerindeki kısıtlılık, düşük özerklik, düşük performansın katı bir yaptırımının olmamasından kaynaklı yüksek performansa sahip çalışanın demoralize olması ve hiyerarşi nedeniyle yöneticilerle iletişimin daha dar kapsamda olması sayılabilir. Bunların yanı sıra özel bankalarda çalışanların işten çıkarılması durumunda kamu bankalarına nazaran sektörde daha çabuk ve kolay iş bulabilmesinin bilinirliği, diğer bankalara yüksek ücretlerle transferlerinin mümkün olması, çalışanın kendileriyle ilgili özel ve anlamlı günlerinde hatırlanıyor olması, ceza mekanizmasının yanı sıra ödül mekanizmasının da hissedilir derecede olması ve daha objektif performans sisteminin olması sayılabilir (Islam ve Saha, 2010; Meena ve Dangayach, 2012; Soysal ve Tan, 2013).

Mevduat bankalarında çalışanların iş tatmini katılım bankalarında çalışanların iş tatmininden düşük ve bunun sonucu olarak işten ayrılma niyetlerinin yüksek olmasının nedeninin çalışmamızda seçilen örneklemin bulunduğu şehir Konya'nın faizden uzak durma şeklindeki dini hassasiyet ve çevresel motivasyonun yüksek olması nedeniyle mevduat bankalarına nazaran daha fazla tercih edilmesi şeklinde yorumlamak

mümkündür. Genel olarak mevduat bankalarına nazaran sayılarının bir hayli az olması ve bununla paralel olarak Konya ilinde bulunan şubelerinin az ve tercih edilirliliğinin fazla olması, katılım bankalarında çalışanların hedeflerini daha kolay gerçekleştirebilmelerinin sonucu olarak baskının az olması, şube sayılarının gittikçe artacağı beklentisi ile yüksek ücretlerle transfer olma ihtimallerinin fazla olması da iş tatminlerinin yüksek ve işten ayrılma niyetlerinin düşük olması nedenleri arasında sayılabilmektedir. Özsoy vd. (2013) çalışmalarında benzer sonuçları bildirmişlerdir.

Bulgularda bankada 6-10 yıldır çalışanların, 0-5 yıldır çalışanlara göre işten ayrılma niyetlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde bulgumuzu destekleyen çalışmalar yer almaktadır (Eğimli, 2009; Crossman ve Abou-Zaki, 2003). İş yerinde çalışma süresi aynı zamanda o işle ilgili bilgi ve tecrübenin daha fazla olacağı anlamına geldiğinden ve bu gruptaki çalışanların kamuda iş bulabilme konusunda sahip oldukları akademik bilgilerinin kendilerinden daha uzun süreli çalışanlara göre daha taze ve kendilerine duydukları güven de haliyle fazla olduğundan işten ayrılma niyetleri de fazla olacaktır. İşe yeni başlayan 0-5 yıllık çalışanlar ise iş tecrübelerinin ve sahip oldukları müşteri portföylerinin az olması nedeniyle başka bankalar tarafından tercih edilebilirliklerinin fazla olamamasından kaynaklı olarak işten ayrılma niyetleri az olacaktır. Ayrıca bu grupta yer alan çalışanların işlerinden beklentilerinin daha yüksek olması ve mevcut işlerinde bir anda yükselebilecek hırsları da işlerine sıkı sıkı bağlanmalarına, iş tatminlerinin fazla ve işten ayrılma niyetlerinin az olmasına neden olacaktır.

Müdür/müdür yardımcısı pozisyonunda çalışanların iş tatmini, personel pozisyonunda çalışanların iş tatmininden yüksek çıkmasının nedenleri arasında ücrete ek olarak almış oldukları prim, temettü, temsil ağırlama, kiralık otomobil gibi maddi kazanımlar ile saygı, statü, itibar, karar verme yetkisi gibi manevi kazanımlar sayılabilir.

Çalışmamızın kaygı kısmı ile ilgili bulguları inceleyerek mevcut literatür verileriyle bu hipotezleri ele alalım. Öncelikle demografik değişkenlerden kadınların ve bekarların sürekli kaygı puan ortalamalarının erkek ve evlilerin sürekli kaygı puan ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür. Aslında bu genel olarak kaygı bozukluklarının kadınlarda ve bekarlarda daha yüksek olması verisiyle uyumludur (Wittchen, 2002; Öyekçin, 2008). Bunun nedenlerini biyolojik kuramcılar kadınlardaki fizyolojik yapı (kadınlara özgü hormonlar vb.) ile açıklarken evrimsel psikiyatristler türün devamında kadın cinsiyetin rolünün büyük olması nedeniyle dış dünyadan gelecek tehlikelere karşı daha duyarlı olmaları ile ilişkilendirmişlerdir (Doksat ve Savrun, 2001).

Mesleğini isteyerek seçenlerin durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamalarının mesleğini isteyerek seçmeyenlerin kaygı puan ortalamalarından anlamlı şekilde düşük olduğu görülmüştür. Bu veri aslında beklenen bir sonucu yansıtmakta ve insanın istediği, kendini güvende hissettiği bir ortamda kaygının daha düşük olması ile açıklanabilir. Sonuçta iş tatmini bu kişilerde daha yüksek ve işten ayrılma puanları da daha düşük bulunmuştur. Bu da kaygı etkenlerinin az olduğu ve pozitif duyguların iş yerinde daha çok yaşandığını göstermektedir.

Çalışılan banka özelliklerine göre bakıldığında kamu bankasında çalışanların durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamalarının özel bankada çalışanların kaygı puanlarından anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yine mevduat bankasında çalışanların durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamalarının katılım bankasında çalışanların kaygı puanlarından anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Buna paralel olarak da özel bankada çalışanlarda işten ayrılma niyeti kamu bankalarına göre düşük, iş tatmini daha yüksek bulunmuştur. Aynı karşılaştırma mevduat-katılım karşılaştırmasında mevduat bankaları lehinedir. Bu veriler, hissedilen iş tatminlerinin yüksekliği, işten ayrılma niyeti ile kaygı düzeyleri arasında ilişkiyi göstermiştir. Buradaki fark, özel bankada çalışanlara sunulan iş yeri ortamı, maddi kazanımlar, iş sonucu takdir edilme gibi etkenlerle kamu bankalarına göre avantajlı olabilmesi ile açıklanabilir. Ancak diğer açıdan özellikle sürekli kaygısı yüksek olanların yani stresi tolere etme yetisi düşük ve dış etkenlere karşı daha kolay kaygı tepkisi verenlerin bankacılık sektöründe iş devamlılığı açısından kamuyu daha güvenli bulduğu için baştan kamu bankalarını tercih etmesi etken olabilir. Sürekli kaygısı düşük olanlarda stresi tolere etme yetisi daha yüksek olduğu için özel bankalarda çalışmayı diğerleri gibi riskli bulmayıp buranın avantajlarına yoğunlaşarak özel bankaları tercih etmiş olabilirler. Katılım bankasında çalışanlarda ise farkın daha çok işin niteliği gereği hedef baskısının daha düşük olması, seçilen örneklemin bulunduğu şehir açısından değerlendirildiğinde mevduat açısından tercih edilirliliği gibi işe ait özellikler bu sonuçla daha ilintili olabileceği düşünülmüştür. Tüm bu sonuçlar her ne kadar birçok faktör etkili olsa da bankaların personel alımı sürecinde özellikle sürekli kaygısı yüksek olmayan bireyleri tercih etmesinin, iş tatmininin daha yüksek olarak iş devir oranını düşürmeye yol açma olasılığı olduğunu düşündürmüştür. İşin niteliğine bağlı kaygı etkenlerini azaltmak ve özellikle kişiliğin bir parçası olan sürekli kaygısı yüksek olan bireylere yönelik kontrolü, stresle başa çıkma ve gevşeme teknikleri gibi bir takım önleyici beceriler geliştirmek işverenler için alınacak tedbirler arasında sayılabilir.

Kaygı, iş tatmini ve işten ayrılma ilişkisini irdeleyen analizlerin sonucuna bakıldığında durumluk kaygı, iş tatmini ile negatif yönlü, işten ayrılma niyeti ile ise pozitif yönlü orta düzeyde ilişkili bulunmuştur. Benzer şekilde sürekli kaygı da iş tatmini ile negatif



yönde orta düzeyde ve işten ayrılma niyeti ile de pozitif yönlü orta düzeyde ilişkili olarak bulunmuştur. İş tatmini ise işten ayrılma niyeti ile negatif yönlü orta düzeyde ilişkili olarak hesaplanmıştır. Analizler sonucunda durumluk ve sürekli kaygının iş tatminini ve işten ayrılma niyetini yordadığı görülmektedir. Sopiah ve Sangadji (2020) ve Yukongdi ve Shrestha (2020) yaptıkları araştırmalarda iş stresinin iş tatmini düşürdüğünü ve işten ayrılmaları artırdığını rapor etmiştir. Nitekim analizlerimiz sonucu daha çok kaygının iş tatminini düşürerek işten ayrılma niyetini artırdığı görülmüştür. Bu bulgular literatürde yapılmış diğer çalışmalar ile de uyumludur (Canbaz, 2001; Yazicioğlu ve Kızanlıkl, 2018 ve Srivastava ve Sinha, 1972, Akhtar vd. (2018).

Sürekli ve şiddetli kaygı, insanların kendilerini yorgun hissetmelerine, fiziksel ve ruhsal olarak başka hastalıklara da yakalanmasına neden olur. Stres yükü farklı olsa da her işin kendine has zorlayıcı yanları mutlaka olacaktır. Ancak aynı strese her kişi aynı tepkiyi vermemektedir. Ruhsal yapının geliştirdiği savunmaların olgunluğu, ruhsal yapının dayanıklılığı etkilene derecesini belirlemede önemli olmaktadır. Sürekli kaygı düzeyi yüksek olanların kişilik özellikleri olarak stresi tolere etme becerileri daha düşük olduğundan dışsal uyaranlarla oluşan durumluk kaygısı da yüksek olmaktadır. İş yerindeki stresler veya algılanan olumsuzluklar kişide kaygı döngüsünü harekete geçirerek iş tatminini düşürebilir ve bu da işten ayrılma niyetini artırabilir.

Çalışma sonucunda bireyin durumluk ve sürekli kaygı düzeyinin iş tatminini azaltan ve işten ayrılma niyetini artıran bir etken olması nedeniyle; personele yönelik kaygı ile baş etme eğitimlerinin verilmesi, öznel (personeli olumsuz etkileyebilecek yönetici tutumları) ve yapısal(çalışma ortamı dizaynı, renk vb.) kaygıyı artırabilecek durumlara yönelik tedbir alınması önerilir. Bireylerin mesai süresi içinde kaygıyı azaltacak etkin molalar vermesi (müzik dinletisi, kısa yoga, oyunlar, egzersiz vb.) sağlanabilir. Kişilik özelliği olarak kabul edilen yüksek sürekli kaygı düzeyine sahip bireyler tespit edilerek bunlara yönelik iş dağılımı, izin aralıkları, güdüleme yöntemleri gibi etkenler olumlu katkı sağlayacak şekilde düzenlenebilir. Nispeten iş tatmini düşük bulunan kamu bankalarında iş tatmininin arttırılması için hiyerarşik prosedür azaltılabilir, özerklik arttırılabilir ve çalışanın manevi tatminini arttıracak öğelere (doğumgünü, yılbaşı, bayram günlerinde küçük hediyeler vermek, performans ödülü olarak tatile göndermek vb.) ağırlık verilebilir.

## Kaynakça

1. Akhtar, A., Naheed, K., Akhtar, S. Ve Farooq, U. (2018). Impact of Job Stress on Employees' Job Satisfaction: An Empirical Study of Private Banks of Pakistan, Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS), Vol. 38 (1), 137-151.
2. Akyüz, K. C. ve diğerleri (2011). Çalışanların İş Tatmin Düzeylerinin İncelenmesi (Muğla Orman Bölge Müdürlüğü Örneği), SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, 12: 20-26.
3. Al-Mashaan, O. S. (2003). Associations Among Job Satisfaction, Optimism, Pessimism, And Psychosomatic Symptoms For Employees In The Government Sector In Kuwait, Psychological Reports, 93, 17-25.
4. Altay, M. (2018). Çalışma Yaşam Kalitesinin İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyeti ile İlişkisinde İş Yükü ve Lider- Üye Etkileşiminin Rol, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
5. Baycan, A. (1985). An Analysis of Several Aspects of Job Satisfaction Between Different Occupational Groups, Boğaziçi Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
6. Byrd, T. G. ve diğerleri (2000). Behind Bars: An Assessment Of The Effects Of Job Satisfaction, Job-Related Stress, And Anxiety On Jail Employees' Inclinations To Quit, Journal of Crime and Justice, 23:2, 69-93.
7. Canbaz, S. (2001). Samsun Çıracılık Eğitim Merkezi'ne Devam Eden Çıracıların Sosyo- demografik, Çalışma Yaşamı Özelliklerinin ve Durumluk-Süreklilik Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Samsun.
8. Crossman, A. ve Bassem A. Z. (2003). Job Satisfaction And Employee Performance Of Lebanese Banking Staff, Journal of Managerial Psychology, Vol. 18, Issue: 4, 368-376.
9. Çarıkçı, İ. H. (2004). Hizmet İşletmelerinde Çalışan Kamu ve Özel Sektör Personelinin İş Tatmininin Karşılaştırılması, Amme İdaresi Dergisi, 37(4), 83-95.
10. Çelen, A. E., Sökmen, A. ve Bıyık, Y. (2015). Örgütlerde Yeniden Yapılma Sürecinin İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi: Bir Banka Araştırması, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 17, Sayı 3,

30-50.

11. Dawley, D., Houghton J. D. ve Bucklew N. S. (2010). Perceived Organizational Support and Turnover Intention: The Mediating Effects of Personal Sacrifice and Job Fit, *The Journal of Social Psychology*, 150 (3), 238-257.
12. Doksat, M. K. ve Savrun M. (2001). Evrimsel Psikiyatriye Giriş. Yeni Symposium, 39 (3): 131-150.
13. Eğinli, A. T. (2009). Çalışanlarda İş Doyumu: Kamu Ve Özel Sektör Çalışanlarının İş Doyumuna Yönelik Bir Araştırma, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 23, Sayı: 3, 35-52.
14. Eren, E. (2001). Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi. 7. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım.
15. Gökdeniz, İ. ve Merdan E. (2016). Meslek Seçimi ile İş Tatmini İlişkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 111-121.
16. Groot, W. ve Van Den Brink, H. M. (1999). Job Satisfaction of Older Workers, *International Journal of Manpower*, Vol. 20, No.6, 343-360.
17. Güney, S. (2007). Yönetim ve Organizasyon. 2. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
18. Hulin, C. L. ve Smith, P. C. (1964). Sex Differences in Job Satisfaction, *Journal of Applied Psychology*, 48(2), 88-92.
19. Imran, H. A. ve diğerleri (2010). Factors Affecting Job Satisfaction of Employees in Pakistani Banking Sector, Online at <http://mpr.a.ub.uni-muenchen.de/32130/> MPRA Paper No. 32130, posted 28. July 2011 01:15 UTC.
20. Islam, N. ve Saha, G. C. (2016). Job Satisfaction of Bank Officers in Bangladesh, *papers.ssrn.com*, <https://ssrn.com/abstract=2856224>.
21. Işık, E. (1996). Nevrozlar. 1. Baskı, Ankara: Baskı Kent Matbaa.
22. Jensen, J. M., Patel, P. C. ve Messersmith, J. G. (2013). High-Performance Work Systems And Job Control: Consequences For Anxiety, Role Overload, And Turnover Intentions, *Journal of Management*, 39(6), 1699-1724.
23. Kaya, F. ve Oğuzöncül, A. F. (2016). Birinci Basamak Sağlık Çalışanlarında İş

Doymu ve Etkileyen Faktörler, Dicle Tıp Dergisi, 43 (2), 248-255.

24. Kılıç, Y. (2017). Bankacılık Sektöründe Örgüt Kültürünün ve İnsan Kaynakları Uygulamalarının Mobbing Algısı ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
25. Koçak, O. ve Erdoğan, Z. B. (2011). Bankacılık Sektöründe Yeni İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımları Hakkında Bir Uygulama, Sosyal Siyaset Konferansları, 60, 259-283.
26. Kök, M. ve Çakıcı, A. (2016). Fabrika Çalışanlarının İş Memnuniyetini Etkileyen Etmenler, İnsan & İnsan, Sayı 7, Kış 2016, 40-63.
27. Lambert, E. G., Hogan, N. L. and Barton, S.M. (2001). The Impact of Job Satisfaction on Turnover Intent: A Test of A Structural Measurement Model Using a National Sample of Workers, The Social Science Journal, 38, 233–250.
28. Luthans, F. (2011). Organizational Behavior: An Evidence-Based Approach. 12th Edition, New York: Published By Mcgraw-Hill/Irwin.
29. Meena, M.L. ve Dangayach, G.S. (2012), Analysis of Employee Satisfaction in Banking Sector, International Journal of Humanities and Applied Sciences, Vol 1, No 2, 78-81.
30. Mobley, W. H., Horner, S.O. ve Hollingsworth, A.T. (1978). An Evaluation Of Precursors of Hospital Employee Turnover, Journal of Applied Psychology, 63(4), 408-414.
31. Mobley, W. H. ve diğerleri (1979). "Review and Conceptual Analysis of the Employee Turnover Process", Psychological Bulletin, 86, 3, 493.
32. Noyes, R. ve Hoehn-Saric, R. (1998). Anksiyete Bozuklukları, 1. Baskı, İstanbul: Medikal& Paramedikal Yayıncılık.
33. Okpara, J.O. (2006) The Relationship Of Personal Characteristics and Job Satisfaction: A Study of Nigerian Managers in The Oil Industry, The Journal of American Academy of Business, Vol 10, No 1.
34. Öner, N. ve Le Compte, A. (1985). Süreksiz Durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. 2.Baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

35. Öner, N. ve Le Compte, A. (1998). Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği El Kitabı. 2. Baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
36. Örucü, E. ve Özafşarlıoğlu, S. (2013). Örgütsel Adaletin Çalışanların İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: Güney Afrika Cumhuriyeti'nde Bir Uygulama, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(23), 335-358.
37. Öyekçin, D. G. (2008). Bir Devlet Hastanesi Psikiyatri Polikliniğine Bir Yıl İçinde Basvuran Olguların Sosyo Demografik Özellikleri ve Psikiyatrik Tanı Dağılımı, Sivas Anadolu Psikiyatri Dergisi, Vol. 9, 1, 39-43.
38. Özsoy, İ., Görmez, B. ve Mekik, S. (2013). Türkiye'de Katılım Bankalarının Tercih Edilme Sebepleri: Ampirik Bir Tetkik, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Cilt:20 Sayı:1, 187- 206.
39. Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2004). SPSS And SAS Procedures For Estimating Indirect Effects In Simple Mediation Models, Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 36(4), 717-731.
40. Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic And Resampling Strategies For Assessing And Comparing Indirect Effects In Multiple Mediator Models, Behavior Research Methods, 40(3), 879-891.
41. Robie, C. ve diğerleri (1998). The Relation Between Job Level and Job Satisfaction, Group and Organization Management, (December), 470-495.
42. Sopiah ve Sangadji E. M. (2020). The Effect of Job Stress on Turnover Intention through Job Satisfaction of Government Commercial Bank Employees, International Conference on Islam, Economy, and Halal Industry Volume 2020, 66-82.
43. Soysal, A. ve Tan, M. (2013). İş Tatminini Etkileyen Faktörlerle İlgili Hizmet Sektöründe Yapılan Bir Araştırma: Kilis İli Kamu ve Özel Banka Personeli Örneği, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 2013, Cilt: 6, Sayı: 2, 45-63.
44. Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L.ve Lushene, R. E. (1970). Manual For The State- Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.
45. Srivastava, A. K.ve Sinha, M. M. (1972). An Inquiry Into The Relationship Between Job Satisfaction And Job Anxiety, Journal of Indian Academy of Applied Psychology, 9(2), 39-44.

46. Şimşek, S. ve Kara, H (2017). İş Tatmini - İş Devri Niyeti İlişkisine Yönelik Bir Araştırma: Özel Güvenlik Sektörü Örneği, GÜSBED, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 19, 85-101.
47. Tett, R. P. ve Meyer, J. P. (1993). Job Satisfaction, Organisational Commitment, Turnover İntention And Turnover: Path Analyses Based On Meta-Analytic Findings, Personnel Psychology, 46(2), 259-293.
48. Türkçapar, M. H. (2019). Fark Et, Düşün, Hisset, Yaşa, 1. Baskı, İstanbul: Epsilon Yayınları.
49. Weiss, D. J., Dawis, R. V. ve England, G. W. (1967). Manual For The Minnesota Satisfaction Questionnaire. In Minnesota Studies In Vocational Rehabilitation. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
50. Wittchen, H. U. (2002). Generalized Anxiety Disorder: Prevalence, Burden And Cost To Society, Depression and Anxiety, 16:162-171.
51. Yavuz, A. ve Bedük, A. (2016). Örgütsel Sinizm ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki: Bir Kamu Bankasının Konya Şubelerinde Örnek Uygulama, Selçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der. 2016; (35): 301-313.
52. Yazıcıoğlu, İ. ve Kızanıklı, M. M. (2018). The Effects of Trait Anxiety on the Intention of Leaving and Burnout of Restaurant Employees, Turizm Akademik Dergisi, 1, 238-250.
53. Yukongdi, V. ve Shrestha, P. (2020). The Influence of Affective Commitment, Job Satisfaction and Job Stress on Turnover Intention: A Study of Nepalese Bank Employees, Review of Integrative Business and Economics Research, Vol. 9(1), 88-98.

# Are CBRT's Monetary Policy Statements Affected by ECB and FED Statements?

Necmettin Alpay Koçak\*

## Abstract

This paper aims to examine whether CBRT's monetary policy statements are affected by ECB and FED monetary policy statements. The sentiment analysis is performed to build the balance sentiment indicators (BSI) for CBRT, ECB, and FED from 2008 January to 2020 August using by their monetary policy statements. Individual and group properties of monthly BSI's are examined by unit root tests and the Bounds cointegration tests. The short and long-run effects of ECB and FED sentiments on CBRT's sentiments are investigated by ARDL and UECM models. The analysis is applied over the full sample period and two sub-samples which they represent the periods before and after 2013 May. That date is an important for Turkey in terms of the effects of the Fed stimulus program as well as relations with the IMF. The results imply that the CBRT, ECB, and FED's BSI's have statistically significant cointegration relationship over the full sample period and the period after 2013 June. Particularly after June 2013, the CBRT's statements are positively related with the ECB's and FED's statements in the long run however CBRT's statements are negatively affected by FED's statements in the short-run.

**Keywords:** Communication, Central bank, Monetary policy statements, Sentiment analysis, Cointegration.

**JEL Classification:** C32, C53, E31, E37.

## Öz - TCMB Para Politikası Açıklamaları ECB ve FED Açıklamalarından Etkileniyor mu?

Bu makale, TCMB'nin para politikası açıklamalarının ECB ve FED para politikası açıklamalarından etkilenip etkilenmediğini incelemeyi amaçlamaktadır. 2008 Ocak - 2020 Ağustos döneminde TCMB, ECB ve FED için denge duyarlılık göstergelerini (BSI) para politikası tablolarından oluşturmak için duyarlılık analizi yapılmıştır. Aylık BSI'lerin bireysel ve grup özellikleri birim kök testleri ve Bounds eş bütünleşme testleri ile incelenir. ECB ve FED duyularının TCMB'nin duyularını üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkileri ARDL ve UECM modelleri ile araştırılıyor. Analiz, tam örnekleme dönemi ve 2013 Haziran öncesi ve sonrasını temsil ettikleri iki alt örnek üzerinden uygulanmıştır. Bu tarih hem Fed teşvik programının etkileri hem de IMF ile ilişkiler açısından Türkiye için önemlidir. Bulgular, TCMB, ECB ve FED'in BSI'lerinin tüm örnekleme dönemi ve 2013 Haziran sonrası dönemde istatistiksel olarak anlamlı eş bütünleşme ilişkisine sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle Haziran 2013 sonrasında, Merkez Bankası açıklamaları uzun vadede ECB ve FED açıklamaları ile olumlu yönde ilişkiliyken, kısa vadede Merkez Bankası açıklamaları FED açıklamalarından olumsuz etkilenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İletişim, Merkez bankası, Para politikası beyanları, Duyarlılık analizi, Eşbütünleşme.

**JEL Sınıflandırması:** C32, C53, E31, E37.

\* Hacettepe University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Department of Economics - E-mail: alpaykocak@hacettepe.edu.tr - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4232-9985>

Article Received: 16.09.2020 Article Accepted: 02.12.2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.46520/bddkdergisi.841216>

## 1. Introduction

The communication strategy of a central bank has crucial importance to be understood its policy actions and assessments by the economic agents (Bernanke and Reinhart,2004). Especially, the monetary policy statements (hereafter statements) have a role of “forward guidance” to manage the economic agents expectations and to provide a transparent monetary policy (Hansen and McMahon,2016).

Communication policies of central banks are important in understanding their economic policies. Although it does not seem possible to establish a direct relationship between communication policies and economic policies, it is considered that determining the factors affecting communication may be beneficial in terms of predicting the statements of central banks by market agents. As a matter of fact, it is accepted that both ECB and FED meeting minutes are examined in detail by market players and future inferences are made.

Monetary policies committee statements, from which information about current or future can be derived, are also closely followed by the markets. Especially, they can gather information from the monetary policy committee statements about the optimism-monetary tightening and pessimism-monetary expansion situations of central banks.

This paper aims to explain the dynamics of the sentiments in the CBRT statements by using the sentiments in the ECB and the FED statements for the period between 2008 January and 2020 August. Individual and group properties of the sentiment indicators are examined by unit root tests and the Bounds testing approach suggested by Pesaran, Shin, and Smith (2001). The short and long-run dynamics of this relationship are investigated by the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) and the Restricted Error Correction (RECM) models.

Especially, the financial relationship between Turkey and International Monetary Fund (IMF) can affect the central banks actions and decisions, hence statements. On the other hand, the announcement of FED about the roadmap to end of stimulus program may influence this relationship. All these events arised in May-2013. To show the effect of time on the among the central banks’ sentiments, the analysis is performed on two sub-samples, before and after May-2013.

This paper is structured as follows. The related literature is reviewed and reported in the following section. The research model, the data and the methodology are described in the Section 3. The empirical findings are reported in the Section 4. Several implications and concluding remarks are given in the conclusion.



## 2. Literature Review

In the literature, several studies have explored the statements' role in the communications strategy of central banks using sentiment analysis. Recently, Bholat (2015), Hansen, McMahon, and Prat (2018), and Stegmann (2019) analyzed the Federal Reserve (FED) statements while Berger, De Haan, and Sturm (2011) and Coenen et al. (2017) examined the European Central Bank (ECB) statements. Kahveci and Odabaş (2016) and Iglesias, Ortiz, and Rodrigo (2017) studied the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) statements. The related studies are focused on time series properties of the statements' sentiment indicators, and a possible relationship between them and economic indicators.

There exists a consensus in the literature that the monetary policies of central banks are related to each other symmetrically or asymmetrically (Throop (1994), Siklos and Wohar (1997), Bec, Salem, and Collard (2002)). For instance, Bec, Salem, and Collard (2002) examines non-linear Taylor-type monetary reaction functions for US, France and Germany. The authors suggest a model framework which allows one country's interest rate may have a role in other country's reaction function which data covers the years between 1982 and 1997. They use Generalized Method of Moments estimation method to estimate threshold models. The study concludes that the inter-related monetary reaction functions for the US, Germany and France can be represented by non-linear models.

Therefore, it can be argued whether there is a relationship among the communication strategies of central banks. There are very few studies which examines the relationship. Kahveci and Odabaş (2016) is the only study that visually analyzes the sentiments in ECB, CBRT and FED statements by comparing their behaviors over pre & post-global economic crisis period. Recently, Armelius et al. (2020) suggest that there is a co-movement in the sentiments among the central banks. They analyzed the governor's speeches data set for 22 central banks, not including the CBRT. Therefore, it seems that there is a gap in the literature regarding the examination of the dynamic relationships among the CBRT, ECB and FED statements.

## 3. Model, Data and Method

A model can be suggested which includes CBRT statements as dependent variable and ECB and FED statements as independent variables. However, it would be wrong to assume that the CBRT's statements is only be affected by ECB and FED statements. Therefore, I also added the annual consumer inflation variable to the model. Annual consumer inflation variable may be related with CBRT's statements

since the primary target of CBRT is to achieve price stability. Therefore, their actions and discourses may be shaped according to the annual consumer inflation.

According to Taylor-rule, central banks not only consider inflation but also consider output gap while deciding about monetary policy stance. However, the output gap variable is not included in this study, there are two reasons for this. The first is the sentiments in the MPC statements that are trying to be explained in this study, not the direct CBRT monetary policy stance. Second, it would cause the frequency of the data set used in the study to be aggregated, which could result in loss of information in the short-run analysis, since the output gap variable is compiled at quarterly basis.

On the other hand, this study attempts to test whether CBRT statements are affected by relatively exogenous ECB and FED statements. If a multivariate cointegration analysis were done between CBRT, ECB and FED, it would be thought that global conditions could be effective. Hence, I use the following model structure given in Eq. (1) to explain CBRT's sentiments.

$$BSI_{CBRT,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CPI_{TR,t} + \alpha_2 BSI_{ECB,t} + \alpha_3 BSI_{FED,t} + \epsilon_t \quad (1)$$

$CPI_{TR}$  is the annual consumer price inflation by months which covers the period between January 2008 and August 2020. CPI data is provided by TURKSTAT.  $BSI$  represents the balance sentiment indicators for CBRT, ECB and FED statements. I applied the sentiment analysis to the CBRT, ECB, and FED statements from 2008 January to 2020 August. I consider two types of sentiments, namely positivity and negativity, by following the method suggested by Rinker (2019). The analysis is performed to obtain positive and negative sentiments using the dictionaries defined in Hu and Liu (2004), Henry (2008), Loughran and McDonald (2011), Young and Soroka (2012), Mohammad and Turney (2013). The positivity (negativity) score is the ratio of the number of positive (negative) words to the total number of words in a statement. I assume the scores to show an exponential decay process running from the date of a speech until the next one. Afterward, I perform the aggregation by taking monthly averages on each score. The monthly score is calculated by the average of daily sentiments. Each  $BSI$  is calculated by subtracting the negativity score from the positivity score for CBRT, ECB, and FED statements. Finally, I rescale the monthly BSI. The BSI indicator lies between 0 and 100 with 50 mean. If  $BS > 50$ , the positivity is dominant on the statements, otherwise the negativity. If  $BS = 50$ , the statements have a neutral sentiment. In summary, BSI is the balance value (balance between positive and negative) in the statements. An increase in the BSI indicator

shows that there are more positive sentiments than negative ones in the statement, and vice versa. The data used in this paper is available at <https://bit.ly/33mzXKd> .

MPC statements are only taken into account in this study in order not to complicate the comparability and the method of the analysis. However, MPC statements are not the only tool by means of communication for central banks, and inflation reports, annual reports and other press releases are also seen as important tools. Another deficiency in the scope of the data is that the original language of the CBRT statements is not English, and there may be loss of meaning due to translation. Finally, the classification of sentiments as positive and negative and the exclusion of other forms of sentiment (e.g., emotions) can be seen as a limiting factor in evaluating the results of the analysis.

A time series is considered as stationary in which level the mean and variance of the time series do not change depending on time and the relationship between the two periods depends only on the distance (Gujarati,2009). Identification of stationary level is important to selection of the methods for further empirical analysis. Five different tests, which are frequently used in the literature, are used in this paper. These are Augmented Dickey-Fuller (hereafter ADF) (Dickey and Fuller,1981), Philips-Perron (hereafter PP) (Phillips and Perron,1988), Elliott, Rothenberg and Stock (hereafter ERS) (Elliott, Rothenberg, and Stock,1996), Kwiatkowski et al. (hereafter KPSS) (Kwiatkowski et al.,1992), and Zivot-Andrews (hereafter ZA) (Zivot and Andrews,1992) tests. The ADF performs a test which the series is not stationary in the null hypothesis. The PP also performs a test which the series is not stationary in the null hypothesis. The possible autocorrelation problem in the test equation is solved by determining the appropriate lag length in the ADF test, while the autocorrelation and variance problem in the test equation is solved with a non-parametric approach (HAC) in the PP test. On the other hand, the most important disadvantage of the PP test is that it is based on asymptotic theory and the suggested HAC correction is invalid in short time series. ADF and PP tests are sensitive to structural breaks and have poor test strengths in small samples. In the ERS test, the ADF test equation is used, but it clears the series from the linear trend as "local". Thus, the ERS test is superior to the ADF test in terms of test strength. Unlike other tests, the KPSS test tests that the series is stationary in the null hypothesis, and in this way it is a more advanced version of the ADF test in terms of test power. The ZA test is a stronger stationary test compared to other tests in terms of sensitivity to structural breaks. In this test, a single structural break is allowed in the series and the minimum observation of the t-statistics in the ADF test is the observation that the break is experienced. Zivot-An-

draws test is the same as ADF, PP and ERS in terms of hypothesis structure. The optimal lag lengths for the test equations are selected according to the AIC (Akaike Information Criterion) criterion.

According to the studies of Engle and Granger (1987), Johansen (1988) and Johansen and Juselius (1990), the cointegration analyses can be applied as long as there are at least two I(1) series. The cointegration relationship with these tests cannot be investigated if one or more series are I(0). The Bounds test approach suggested by Pesaran, Shin, and Smith (2001) eliminates this problem. The Bounds test is applied regardless of whether the variables used in the model are I(0) or I(1) and the null hypothesis is there is no cointegration relationship among the variables. To do this, a preliminary ARDL model with the orders ARDL( $p, q_1, q_2, q_3$ ) is estimated to determine the optimal orders, then UECM are estimated with the orders minus one, i.e. ( $p - 1, q_1 - 1, q_2 - 1, q_3 - 1$ ). The adaptation of UECM to this paper is as given in Eq. (2):

$$\begin{aligned} \Delta BSI_{CBRT,t} = & \nu + \phi_1 BSI_{CBRT,t-1} + \phi_2 CPI_{TR,t-1} + \phi_3 BSI_{ECB,t-1} + \phi_4 BSI_{FED,t-1} \\ & + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_i \Delta BSI_{CBRT,t-i} + \sum_{j=0}^{q_1-1} \gamma_j \Delta CPI_{TR,t-j} \\ & + \sum_{k=0}^{q_2-1} \rho_k \Delta BSI_{ECB,t-k} + \sum_{l=0}^{q_3-1} \pi_l \Delta BSI_{FED,t-l} \\ & + \xi_t; \quad t = Jan2008, \dots, Aug2020 \end{aligned} \quad (2)$$

The optimal values for the orders ( $p, q_1, q_2, q_3$ ) are selected according to the *Adjusted R<sup>2</sup>* criterion up to maximum orders equal to 3 for each. The absence of auto-correlation problem also taken into consideration in the selection of lag length selection procedure. Long-run properties of the Eq. (2) are investigated by the Wald bounds-test for no cointegration proposed by Pesaran, Shin, and Smith (2001). According to Pesaran, Shin, and Smith (2001), the long-run relationship distinguishes among 5 different cases. These differ in terms of whether the 'intercept' and/or the 'trend' are restricted to participate in the long-run relationship, or they are unrestricted and so they participate in the short-run relationship. In this paper, I use the Case 3 which the cointegration model contains unrestricted intercept and no trend. The bounds test is a Wald test on the parameters of Eq. (2) expressed as an F-statistic. Since the distribution of the F test statistics used is not standard in the test, Pesaran, Shin, and Smith (2001) suggests to use the upper and lower critical value bounds in a certain significant level. A Wald test is applied on the parameters

of Eq. (2) for the following hypotheses given in Eq. (3):

$$\begin{aligned} \mathbf{H}_0: \phi_1 = \phi_2 = \phi_3 = \phi_4 = 0 \\ \mathbf{H}_1: \text{Not } H_0 \end{aligned} \quad (3)$$

If the calculated F statistic is less than the Pesaran lower critical value, there is no cointegration relationship between the series. If the calculated F statistic is between the lower and upper critical value, a definite interpretation cannot be made and other cointegration test approaches should be applied. If the calculated F statistic is above the upper critical value, there is a cointegration relationship between the series.

Pesaran, Shin, and Smith (2001) suggests the t-bounds test for no cointegration. It is a t-test on the parameters of Eq. (2). The t-bounds test can be applied for cases 1,3 and 5. Pesaran, Shin, and Smith (2001) also suggests to use the upper and lower critical value bounds for t-test in a certain significant level. A t-test is applied on the parameter of Eq. (2) for the following hypotheses given in Eq. (4). The evaluation approach described above for the F-test is equally valid for the t-test.

$$\begin{aligned} \mathbf{H}_0: \phi_1 = 0 \\ \mathbf{H}_1: \phi_1 \neq 0 \end{aligned} \quad (4)$$

The long-run is a theoretical concept in which the relationship defined by model is in equilibrium and all variables have fully adjusted and are in equilibrium. In contrast, the short-run defines the situation where some discrepancies can be seen due to some constraints, and the model is not fully in equilibrium.

ARDL model is used to measure the long-run effects of the  $BSI_{ECB}$  and the  $BSI_{FED}$  on the  $BSI_{CBRT}$  after the cointegration relationship between  $BSI$  indicators has been determined. The ARDL model with the orders  $(p, q_1, q_2, q_3)$  specification is given in Eq. (5):

$$\begin{aligned} BSI_{CBRT,t} = c_0 + \sum_{i=1}^p \delta_{1,i} BSI_{CBRT,t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \delta_{2,j} CPI_{TR,t-j} \\ + \sum_{k=0}^{q_2} \delta_{3,k} BSI_{ECB,t-k} + \sum_{l=0}^{q_3} \delta_{4,l} BSI_{FED,t-l} \\ + \epsilon_t; \quad t = \text{Jan 2008, \dots, Aug 2020} \end{aligned} \quad (5)$$

The estimates of the coefficients in Eq. (5) are robust under the assumption of lack of auto-correlation, heteroskedasticity, non-linearity and structural change in  $\hat{\epsilon}_t$

. The fitted residuals are tested by the BG(p) test (Breusch,1978) against auto-correlation for  $p$  order, the GQ test (Goldfeld and Quandt,1965) against heteroskedasticity, the HC test (Harvey and Collier,1977) against non-linearity and the M-test (Zeileis,2006) against structural change.

Eq. (6) explains how to obtain the long-run coefficients which are calculated from Eq. (5) following the method suggested by Bårdsen (1989). The delta method is used for approximating the standard errors (and thus the t-statistics) of the estimated coefficients.

$$\mu = \frac{c_0}{1 - \sum_{i=1}^p \delta_{1,i}} \quad (6)$$

$$\alpha_j = \frac{\sum_{i=0}^{q_j} \delta_{j,i}}{1 - \sum_{i=1}^p \delta_{1,i}} \quad \forall j = CPI_{TR}, BSI_{ECB}, BSI_{FED}$$

$\mu$  is the constant term in the long-run relationship,  $\alpha$  is the long-run coefficients of the variables in question.

By Eq. (7), the RECM has been established as follows to investigate the relationship between variables in the short-run.

$$\begin{aligned} \Delta BSI_{CBRT,t} = & \nu + \sigma_1 ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_i \Delta BSI_{CBRT,t-i} + \sum_{j=0}^{q_1-1} \gamma_j \Delta CPI_{TR,t-j} \\ & + \sum_{k=0}^{q_2-1} \rho_k \Delta BSI_{ECB,t-k} + \sum_{l=0}^{q_3-1} \pi_l \Delta BSI_{FED,t-l} \\ & + \xi_t; \quad t = Jan\ 2008, \dots, Aug\ 2020 \end{aligned} \quad (7)$$

The  $ECT_{t-1}$  is the lagged value of  $\hat{\epsilon}_t$  derived from the Eq. (5).  $\sigma_1$  indicates how much of the imbalance in the short-run will be corrected in the long-run. The estimates of the coefficients in Eq. (7) are robust under the assumption of lack of auto-correlation, heteroskedasticity, non-linearity and structural change in  $\xi_t$ . Same diagnostic tests applied to Eq. (5) are also applied to the  $\xi_t$ .

As mentioned before, the analysis period covers the date between January 2008 and August 2020. I called this coverage as "Full sample". On the other hand, the

relationship between the  $BSI_{CBRT}$ , the  $BSI_{ECB}$  and the  $BSI_{FED}$  can vary by time. Especially, the financial relationship between Turkey and International Monetary Fund (IMF) can affect the central banks actions and decisions, hence statements. On the other hand, the announcement of FED about the roadmap to end of stimulus program may influence this relationship. To show the effect of time on this relationship, I divide the sample into two sub-samples. The first sample covers the period from January 2008 and May 2013. The date of May 2013 is the important since it is the date when the financial relationship between Turkey and IMF officially ended and FED announced a roadmap to end stimulus program. The second sample covers the period after June 2013 until August 2020. In the study, dummy variable is not defined to show any change of relationship in May 2013, because the definition of the dummy and/or the interaction variables should have been applied under the fix lag length in the model. However, it is preferred in this study to divide the sample into two parts rather than assuming fixed numbers of lags. Therefore, the cointegration and long/short-run analysis are performed to full and two sub-samples.

#### 4. Empirical Results

The descriptive statistics for BSI indicators of CBRT, ECB, and FED are reported in Table 1. The  $BSI_{FED}$  implies positivity,  $BSI_{ECB}$  implies neutrality and  $BSI_{CBRT}$  implies negativity on average. The  $BSI_{CBRT}$  has the highest standard deviation which means it shows big fluctuations around the mean. Beside,  $CPI_{TR}$  has 3.99% and 25.24% values of minimum and maximum, respectively.

**Table 1. Descriptive statistics**

Statistics	$BSI_{CBRT}$	$BSI_{ECB}$	$BSI_{FED}$	$CPI_{TR}$
N.obs.	152	152	152	152
Mean	41.54	50.21	56.83	9.73
Std.Dev.	10.67	4.19	7.12	3.78
Max.	67.13	61.32	78.23	25.24
Min.	9.23	36.91	36.31	3.99

$BSI_{CBRT}$ ,  $BSI_{ECB}$ , and  $BSI_{FED}$  as well as  $CPI_{TR}$  are presented in Figure 1. It is seen that the  $BSI_{ECB}$  show stable at the neutrality level after the year 2013. By contrast, it can be claimed that  $BS_{FED}$  shows upward trend clearly after the election Donald Trump as president in 2016. Even though  $BS_{CBRT}$  shows fluctuations by time, it is seen that it moves around a stable mean which is lower than neutrality after 2012.

**Figure 1. Balance sentiment indicators of CBRT, ECB, FED and Turkish consumer price inflation**

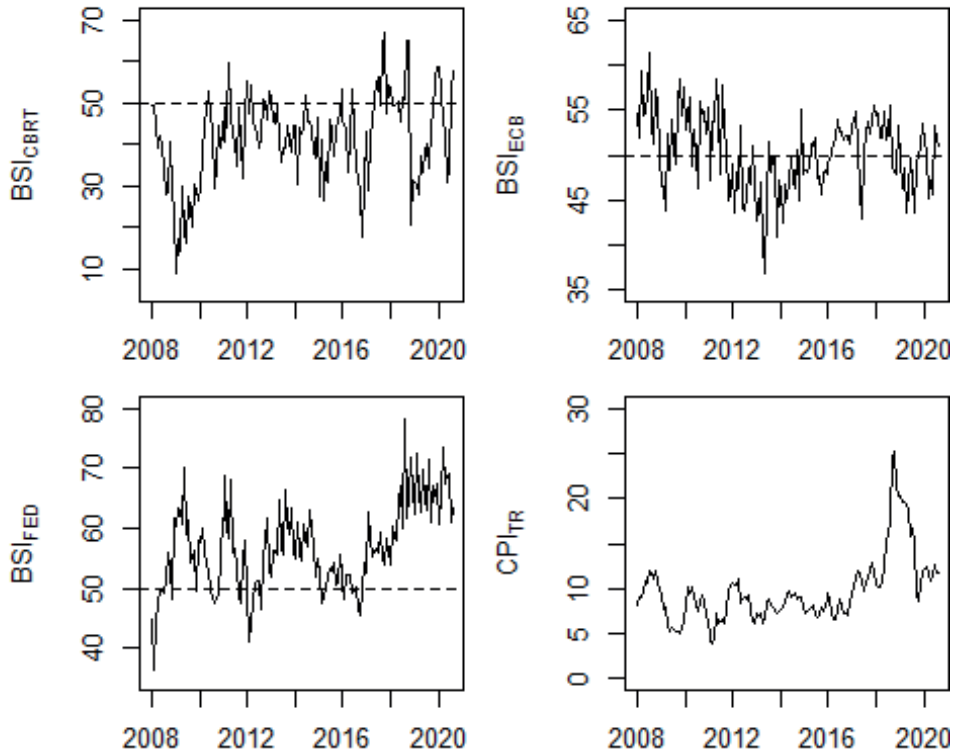


Table 2 shows the results of five different unit root tests for  $BSI$  and  $CPI_{TR}$  variables. The first column represents the name of the series. The second column provides the null and alternative hypothesis of the tests in terms of integration order. While  $I(0)$  expression expresses stationarity in its level,  $I(1)$  expresses stationarity at first differences. The fourth column provides the information about model specification of the test. From Table 2, it may be claimed that  $BS_{CBRT,t}$  and  $BS_{ECB,t}$  are stationary at the  $I(0)$  order, however the  $BS_{FED,t}$  and  $CPI_{TR,t}$  series are stationary at  $I(1)$  order.



**Table 2. Unit root test results**

Series	Null vs. Alternative Hypothesis	Test name	Test type	Lag length	Test Statistics	Critical Values
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ADF	drift	1	-4.3097***	-3.46; -2.88; -2.57
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	PP	with intercept	13	-5.7387***	-3.47; -2.88; -2.58
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ERS	with intercept	12	-2.7262***	-2.58; -1.94; -1.62
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(0) vs I(1)	KPSS	mu	13	0.3451	0.74; 0.46; 0.35
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ZA	intercept	12	-4.3899	-5.34; -4.8; -4.58
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ADF	drift	1	-11.8947***	-3.46; -2.88; -2.57
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	PP	with intercept	13	-19.3705***	-3.47; -2.88; -2.58
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ERS	with intercept	11	-4.7458***	-2.58; -1.94; -1.62
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(1) vs I(2)	KPSS	mu	13	0.0864	0.74; 0.46; 0.35
<i>BSI<sub>CBRT,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ZA	intercept	12	-4.7285**	-5.34; -4.8; -4.58
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ADF	drift	1	-4.8314***	-3.46; -2.88; -2.57
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	PP	with intercept	13	-7.6225***	-3.47; -2.88; -2.58
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ERS	with intercept	12	-1.1014	-2.58; -1.94; -1.62
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(0) vs I(1)	KPSS	mu	13	0.2447	0.74; 0.46; 0.35
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ZA	intercept	12	-3.8197	-5.34; -4.8; -4.58
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ADF	drift	1	-12.9712***	-3.46; -2.88; -2.57
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	PP	with intercept	13	-28.8055***	-3.47; -2.88; -2.58
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ERS	with intercept	11	-0.5501	-2.58; -1.94; -1.62
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(1) vs I(2)	KPSS	mu	13	0.0766	0.74; 0.46; 0.35
<i>BSI<sub>ECB,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ZA	intercept	12	-5.3801***	-5.34; -4.8; -4.58
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ADF	drift	1	-3.9107***	-3.46; -2.88; -2.57
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	PP	with intercept	13	-5.5372***	-3.47; -2.88; -2.58
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ERS	with intercept	12	-0.8976	-2.58; -1.94; -1.62
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(0) vs I(1)	KPSS	mu	13	0.4722**	0.74; 0.46; 0.35
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(1) vs I(0)	ZA	intercept	12	-4.7347*	-5.34; -4.8; -4.58
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ADF	drift	1	-13.9488***	-3.46; -2.88; -2.57

Series	Null vs. Alternative Hypothesis	Test name	Test type	Lag length	Test Statistics	Critical Values
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	PP	with intercept	13	-22.4172***	-3.47; -2.88; -2.58
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ERS	with intercept	11	-0.8655	-2.58; -1.94; -1.62
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(1) vs I(2)	KPSS	mu	13	0.0579	0.74; 0.46; 0.35
<i>BSI<sub>FED,t</sub></i>	I(2) vs I(1)	ZA	intercept	12	-4.4809	-5.34; -4.8; -4.58
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(1) vs I(0)	ADF	drift	1	-2.6608*	-3.46; -2.88; -2.57
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(1) vs I(0)	PP	with intercept	4	-2.3773	-3.47; -2.88; -2.58
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(1) vs I(0)	ERS	with intercept	1	-2.5334**	-2.58; -1.94; -1.62
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(0) vs I(1)	KPSS	mu	4	1.1963***	0.74; 0.46; 0.35
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(1) vs I(0)	ZA	intercept	1	-4.1409	-5.34; -4.8; -4.58
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(2) vs I(1)	ADF	drift	1	-8.8246***	-3.46; -2.88; -2.57
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(2) vs I(1)	PP	with intercept	4	-9.205***	-3.47; -2.88; -2.58
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(2) vs I(1)	ERS	with intercept	1	-6.8258***	-2.58; -1.94; -1.62
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(1) vs I(2)	KPSS	mu	4	0.0368	0.74; 0.46; 0.35
<i>CPI<sub>TR</sub></i>	I(2) vs I(1)	ZA	intercept	12	-6.3853***	-5.34; -4.8; -4.58

Note: The column "Critical values" presents the critical values for the levels 1, 5 and 10 pct. respectively.

\*; p < 0.1; \*\*; p < 0.05; \*\*\*; p < 0.01

The appropriate lag length is determined for the ARDL specification by the discrimination of the sample coverage, then the UECM model is estimated by different samples using these appropriate lag lengths minus one due to the differenced variables are used. Three different samples are used, i.e. Full sample, Jan 2008-May 2013 and June 2013-Aug 2020. Table 3 presents the results of the lag length determination by sample coverage.

**Table 3. The lag selection of ARDL model for different samples**

Sample	$BSI_{CBRT,t}$	$CPI_{TR,t}$	$BSI_{ECB,t}$	$BSI_{FED,t}$	Adj. $R^2$	BG $\chi^2$	AIC
Full Sample	1	1	1	1	0.494	3.59**	620.29
Full Sample	1	2	1	1	0.494	2.43	617.36
Full Sample	1	2	2	1	0.503	2.7	615.73
Full Sample	1	2	2	2	0.502	1.51	616.9
Full Sample	1	2	3	1	0.502	2.43	613.82
Full Sample	1	3	2	1	0.502	3.35**	613.94
Full Sample	2	2	2	2	0.507	0.33	616.51
Full Sample	2	2	2	3	0.531	0.49	606.77*
Full Sample	2	2	3	2	0.506	1.02	614.54
Full Sample	2	2	3	3	0.533*	1.09	606.82
Full Sample	2	3	2	2	0.505	0	614.8
Full Sample	2	3	2	3	0.53	0.07	607.85
Full Sample	2	3	3	3	0.532	0.47	608.21
Full Sample	3	3	3	3	0.529	1.04	609.94
-----							
2008 Jan-2013 May	1	0	1	0	0.573	0.65	632.5
2008 Jan-2013 May	1	0	1	1	0.573	1.94	621.12
2008 Jan-2013 May	1	0	2	0	0.58	0.91	627.11
2008 Jan-2013 May	1	0	2	1	0.578	2.31	617.29
2008 Jan-2013 May	1	1	1	1	0.567	3.59**	620.29
2008 Jan-2013 May	2	2	2	2	0.583	0.33	616.51
2008 Jan-2013 May	2	3	2	2	0.585	0	614.8
2008 Jan-2013 May	2	3	2	3	0.622	0.07	607.85*
2008 Jan-2013 May	2	3	3	2	0.576	0.23	616
2008 Jan-2013 May	2	3	3	3	0.615	0.47	608.21
2008 Jan-2013 May	3	3	3	3	0.626*	1.04	609.94
-----							
2013 Jun-2020 Aug	1	1	1	1	0.436	3.59**	620.29
2013 Jun-2020 Aug	1	2	0	1	0.438	2.25	615.53
2013 Jun-2020 Aug	1	2	0	2	0.449	0.98	616.26
2013 Jun-2020 Aug	1	2	1	1	0.443	2.43	617.36
2013 Jun-2020 Aug	1	2	1	2	0.453*	1.09	618.06
2013 Jun-2020 Aug	1	2	1	3	0.452	0.88	608.8
2013 Jun-2020 Aug	1	3	1	2	0.452	1.59	616.39
2013 Jun-2020 Aug	2	2	0	2	0.443	2.34	615.87
2013 Jun-2020 Aug	2	2	1	2	0.449	1.86	617.82
2013 Jun-2020 Aug	2	2	1	3	0.448	1.5	608.27*
2013 Jun-2020 Aug	2	2	2	2	0.442	0.33	616.51
2013 Jun-2020 Aug	2	3	1	2	0.448	0.51	616.11
2013 Jun-2020 Aug	2	3	2	2	0.44	0	614.8
2013 Jun-2020 Aug	3	3	3	3	0.439	1.04	609.94

\* represents highest Adj.  $R^2$  in relevant column, \* represents significant auto-correlation problem at %1 level in LM test column, and \* shows minimum AIC value in the relevant column.

Table 3 presents Adj.  $R^2$ , BG test value for auto-correlation, and AIC values for each ARDL estimation with the orders for  $BSI_{CBRT}$ ,  $BSI_{ECB}$ ,  $BSI_{FED}$  and  $CPI_{TR}$ . Table implies that ARDL(2,2,3,3) model is found appropriate for the full sample,

ARDL(3,3,3,3) model is found appropriate for the sample Jan 2008-May 2013, and ARDL(1,2,1,2) model is found appropriate for the sample June 2013-August 2020 considering the Adj.  $R^2$  criterion.

The Bounds tests are performed after proper lag lengths are determined as respectively, UECM(1,1,2,2), UECM(2,2,2,2) and UECM(0,1,0,1) over the full sample, the sample Jan 2008-May 2013, and the sample June 2013-August 2020 using by Eq. (2) to investigate the cointegration relationship among the BSI indicators and  $CPI_{TR}$ . The F-test and t-test results are presented in Table 4.  $k$  is the number of independent variables in Eq. (2). The critical values are taken from Table CI (V) in Pesaran et al. (2001: 300).

**Table 4. The Bounds tests results for different sub-samples**

Model	Test type	Test statistics	Lower bound 5%	Upper bound 5%
Full Sample	Bounds F-test	4.708*	3.23	4.35
Full Sample	Bounds t-test	-4.160*	-2.86	-3.78
2008 Jan-2013 May	Bounds F-test	1.239	3.23	4.35
2008 Jan-2013 May	Bounds t-test	-1.609	-2.86	-3.78
2013 Jun-2020 Aug	Bounds F-test	8.282*	3.09	4.18
2013 Jun-2020 Aug	Bounds t-test	-5.382*	-2.86	-3.78

$k = 3$ , Critical bound's values (three regressors, and no trends in the model), Pesaran et al. (2001), p. T.2, Table CI. iii: Case III. \* represents the test statistics higher than upper bound.

The bounds  $F$ -statistics are found statistically significant for the full and the sample 2013 Jun-2020 Aug since the test statistics are higher than the upper critical values at 5% level. Moreover, the bounds t-tests are also found significant for those samples. This implies that  $BS_{CBRT,t}$  has co-movement with  $BS_{ECB,t}$ ,  $BS_{FED,t}$  and  $CPI_{TR}$  in the long-run for the full sample and after 2013 June.

On the other hand, it is an interesting finding that the long-run relationship does not exist before 2013 June. It can be argued that CBRT sentiments has become closer to ECB and FED statements after FED declared a road map for ending financial stimulus which started after 2009 global financial crisis, and the end of the relationship between IMF and Turkey, which these two events are happened at June 2013.

The long-run and short-run properties of the relationships can be examined since a cointegration relationship is determined between the series. The selected orders

for ARDL models are already given in Table 3 for the three samples. The estimation results of ARDL models (Eq. (5)) are presented in Table 5 for two samples. Full sample and the sample after 2013 June are used to estimation of ARDL since the cointegration relationships are valid for these two samples.

**Table 5. ARDL Estimation Results**

	BSI <sub>CBRT,t</sub>	
	Full Sample	2013 Jun-2020 Aug
BSI <sub>CBRT,t-1</sub>	0.59 (0.08)***	0.52 (0.09)***
BSI <sub>CBRT,t-2</sub>	0.14 (0.08)*	-
BSI <sub>CBRT,t-3</sub>	-	-
CPI <sub>TR,t</sub>	0.68 (0.53)	0.50 (0.68)
CPI <sub>TR,t-1</sub>	0.12 (0.81)	-0.10 (1.03)
CPI <sub>TR,t-2</sub>	-0.87 (0.53)	-0.99 (0.67)
CPI <sub>TR,t-3</sub>	-	-
BSI <sub>ECB,t</sub>	0.18 (0.18)	0.38 (0.29)
BSI <sub>ECB,t-1</sub>	0.10 (0.19)	0.37 (0.28)
BSI <sub>ECB,t-2</sub>	-0.22 (0.19)	-
BSI <sub>ECB,t-3</sub>	-0.24 (0.18)	-
BSI <sub>FED,t</sub>	-0.31 (0.14)**	-0.47 (0.19)**
BSI <sub>FED,t-1</sub>	0.42 (0.15)***	0.65 (0.20)***
BSI <sub>FED,t-2</sub>	0.34 (0.15)**	0.30 (0.19)
BSI <sub>FED,t-3</sub>	-0.41 (0.13)***	-
Constant	18.46 (12.96)	-37.73 (19.26)*
BG test for autocorrelation	3.13 (2)	3.48 (2)
GQ test for heteroskedasticity	1.29 (61,60)	1.08 (34,33)
HC test for linearity	1.16 (134)	0.58 (76)
M test for structural change	1.13	1.06
N. obs.	149	87

Standard errors are in parenthesis. \*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.01.

Degrees of freedoms for tests are given in parenthesis near the teststatistics.

The diagnostics are reported at the lower part of Table 5. It can be claimed that the estimated models are robust in terms of the auto-correlation, heteroscedasticity, non-linearity and structural breaks. The estimated coefficients in Table 5 are used to estimate long-run coefficients in Eq. (1).

Long-run coefficients are calculated using by Eq. (6) and presented in Table 6. Table shows that  $CPI_{TR}$ ,  $BSI_{ECB}$  and  $BSI_{FED}$  have significant effect on  $BSI_{CBRT}$  in the long-run. However, this finding is valid for the estimation for the sample 2013 June- 2020 Aug, not for the full sample over which the bounds tests shows the cointegration relationship is significant at %5 level.

The coefficients of  $BSI_{ECB}$  and  $BSI_{FED}$  variables are positive and statistically significant at 5% level for the sample June 2013 and Aug 2020. The size of  $BSI_{ECB}$  and  $BSI_{FED}$  coefficients are equal and over unit size. This finding suggests that  $BSI_{CBRT}$  is affected by  $BSI_{ECB}$  and  $BSI_{FED}$  with same direction. Considering the geographical proximity of Euro area countries and heaviness of European countries in foreign trade of Turkey, the closeness of sentiments can be expected. Besides, the closeness of sentiments between CBRT and FED are also expected since FED has great importance in the world monetary balance and Turkish external debt composition is mainly based on US Dollars.

Additionally, the  $CPI_{TR}$ 's coefficient is found statistically significant at 10% level and negative. This finding indicates that the  $CPI_{TR}$  and  $BSI_{CBRT}$  have an inverse relationship in the long-run. It is expected because CBRT applies inflation targeting and if annual CPI rise, the sentiments of the monetary policy committee turns out to be negative and vice versa.

**Table 6. Long-run coefficients**

Sample	Full Sample	2013 Jun-2020 Aug
$\alpha_0$	68.252 (45.623)	-78.509* (42.359)
$CPI_{TR,t}$	-0.248 (0.729)	-1.24* (0.64)
$BSI_{ECB,t}$	-0.671 (0.722)	1.549** (0.634)
$BSI_{FED,t}$	0.162 (0.436)	0.999** (0.424)

Standard errors are in parenthesis. \*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.01.

UECM model given in Eq. (7) are estimated to examine how  $BSI_{ECB}$ ,  $BSI_{FED}$  and  $CPI_{TR}$  affect the  $BSI_{CBRT}$  in the short-run for three sample coverage. Estimation of UECM for the sample before 2013 June is a valid option for  $BSI$  variables if there is no cointegration relationship among them. The estimation results are given in Table 7. The diagnostics are also reported at the lower part of Table 7. It can be claimed that the estimated models are robust in terms of the auto-correlation, heteroscedasticity, non-linearity and structural breaks.

**Table 7. UECM Estimation Results**

	$\Delta BSI_{CBRT,t}$		
	Full Sample	2008 Jan-2013 May	2013 Jun-2020 Aug
$ECT_{t-1}$	-0.27 (0.06)***	-0.17 (0.07)**	-0.48 (0.08)***
$\Delta BSI_{CBRT,t-1}$	-0.14 (0.08)*	-0.18 (0.12)	-
$\Delta BSI_{CBRT,t-2}$	-	-0.22 (0.13)*	-
$\Delta CPI_{TR,t}$	0.68 (0.50)	-0.64 (0.89)	0.50 (0.61)
$\Delta CPI_{TR,t-1}$	0.87 (0.51)*	1.84 (0.90)**	0.99 (0.64)
$\Delta CPI_{TR,t-2}$	-	1.12 (0.93)	-
$\Delta BSI_{ECB,t}$	0.18 (0.17)	0.30 (0.22)	0.38 (0.24)
$\Delta BSI_{ECB,t-1}$	0.46 (0.18)**	0.41 (0.24)*	-
$\Delta BSI_{ECB,t-2}$	0.24 (0.17)	0.03 (0.22)	-
$\Delta BSI_{FED,t}$	-0.31 (0.13)**	-0.16 (0.17)	-0.47 (0.18)***
$\Delta BSI_{FED,t-1}$	0.07 (0.15)	-0.06 (0.18)	-0.30 (0.18)*
$\Delta BSI_{FED,t-2}$	0.41 (0.13)***	0.39 (0.18)**	-
Constant	18.46 (4.24)***	29.77 (12.91)**	-37.73 (6.50)***
BG test for autocorrelation	2.97 (2)	0.29 (2)	3.18 (2)
GQ test for heteroskedasticity	1.33 (64,63)	0.64 (18,18)	1.16 (37,36)
HC test for linearity	1.8 (137)	0.9 (48)	0.59 (79)
M test for structural change	1.12	1.22	1.09
Num. obs.	149	62	87

Standard errors are in parenthesis. \*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.01.

Degrees of freedoms for tests are given in parenthesis near the test statistics.

The coefficients of the error correction variable ( $ECT_{t-1}$ ) are negative and between 0 and -1. The fact that the coefficient is negative and less than one means that the system is stabilized by fluctuating, and this fluctuation will gradually decrease each time and return to balance in the long-run. As a result, it is negative and statistically significant as expected.

The effect of  $BSI_{ECB}$  on  $BSI_{CBRT}$  is positive and noticeably for the full sample and the sample before 2013 June, however the effect has become weak after 2013 June. The effect of  $BSI_{FED}$  on  $BSI_{CBRT}$  has mixed properties. For the full sample, it has negative effect at  $t$ , but it has positive effect at  $t - 2$ . So, the whole effect is become neutral. For the sample 2008 Jan - 2013 June, it has positive effect on  $BSI_{CBRT}$ . On the other hand, it has strong negative effect on  $BSI_{CBRT}$  after the period 2013 June. Besides, the effect of  $CPI_{TR}$  on  $BSI_{CBRT}$  is positive and noticeably for the full sample and the sample before 2013 June, however the effect has become weak after 2013 June.

To sum up, it may be concluded that CBRT sentiments are positively affected by the ECB and FED sentiments in the long-run, and only negatively affected by the FED sentiments in the short-run. The common movement of statements in the long-run is sensible because monetary policies are also related in the long-run. On the other hand, the management of capital movements and tightening measures for price stability taken by CBRT may cause an inverse relationship with the FED in the short-run.

## 5. Conclusion

The monetary policy statements are important communication tools for central banks. However, there are very few studies in the literature regarding the examination of the relationships among the central banks' statements. Therefore, the main concern of this paper is to investigate how the CBRT sentiments are affected by the ECB and the FED sentiments. The analysis covers the period between January 2008-August 2020. Two sub-samples, i.e. before and after 2013 June, are analysed in addition to the full sample. In this paper, the monthly sentiment indicators are calculated from the statements of CBRT, ECB, and FED. These indicators show the balance between the positivity and the negativity scores of the statements. Several unit root test and the Bounds test are performed to investigate the individual and group time series characteristics. Then, ARDL and UECM models are estimated to examine the short and long-run relationship between the sentiments of CBRT, ECB, and FED statements.

The bounds test results suggest that the balance sentiment indicators of CBRT, ECB, and FED have statistically significant cointegration relationship for the full sample and after June 2013. This implies that sentiments of CBRT statements are in line with ECB and FED statements' after June 2013 when the relationship between IMF and Turkey is officially ended. Long-run and short-run dynamics shows that ECB statements have strong effect on the CBRT statements in the long run but weak in the short-run. On the other hand, FED statements have strong effect on the CBRT statements in the long and short-run. The sign of the effect is positive in the long-run however it is negative in the short-run.

It should be noted that the "monetary expansion" policies and "macro-prudential" measures implemented after the 2008 crisis had a significant impact on the economy. In particular, the macro-prudential measures such as the ROM mechanism followed by the CBRT was used to reduce the effects of the FED and ECB's monetary expansion policies.



Several implications can be derived from the findings. The estimated long-run elasticity of ECB indicates that the CBRT statements are in line with the ECB statements in the long-run. This behavior can be explained by the geographic proximity and high-level foreign trade partnership. The long-run relationship between CBRT and ECB statements is positive after 2013 June when this date coincides with two events. June 2013 is the date when CBRT made a change in monetary policy due to the FED outlined an end to its stimulus to the USA economy, and announced an official end the relationship between IMF and Turkey.

By contrast, the FED statements inversely affect the CBRT statements in the short-run. The negative relationship between them can be explained by the increase in the needs for the short-term funds in Turkey due to the FED continuously hikes the Federal fund rate after the stimulus period. The issues that can be addressed in the future can be given as including all communication tools of CBRT in the analysis which processed through an expanded-Taylor rule model.

## References

1. Armelius, H., Bertsch, C., Hull, I., & Zhang, X. (2020). Spread the Word: International spillovers from central bank communication. *Journal of International Money and Finance*, 103, 102116.
2. Bårdsen, G. (1989). Estimation of long run coefficients in error correction models. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 51(3), 345-350.
3. Bec, F., Salem, M. B., & Collard, F. (2002). Asymmetries in monetary policy reaction function: evidence for US French and German central banks. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 6(2).
4. Berger, H., De Haan, J., & Sturm, J. E. (2011). Does money matter in the ECB strategy? New evidence based on ECB communication. *International Journal of Finance & Economics*, 16(1), 16-31.
5. Bernanke, B. S., & Reinhart, V. R. (2004). Conducting monetary policy at very low short-term interest rates. *American Economic Review*, 94(2), 85-90.
6. Bholat, D. (2015). Big data and central banks. *Big Data & Society*, 2(1).
7. Breusch, T. S. (1978). Testing for autocorrelation in dynamic linear models. *Australian Economic Papers*, 17(31), 334-355.
8. Coenen, G., Ehrmann, M., Gabbalo, G., Hoffmann, P., Nakov, A., Nardelli, S., ... & Strasser, G. (2017). Communication of Monetary Policy in Unconventional Times. ECB Working Paper. No. 2080.
9. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1057-1072.
10. Elliott, G., Rothenberg, T. J., & James, H. (1996). Stock, 1996, "Efficient tests for an autoregressive unit root,". *Econometrica*, 64(4), 813-836.
11. Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
12. Goldfeld, S. M., & Quandt, R. E. (1965). Some tests for homoscedasticity. *Journal of the American statistical Association*, 60(310), 539-547.

13. Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics*. Tata McGraw-Hill Education.
14. Hansen, S., & McMahon, M. (2016). Shocking language: Understanding the macroeconomic effects of central bank communication. *Journal of International Economics*, 99, S114-S133.
15. Hansen, S., McMahon, M., & Prat, A. (2018). Transparency and deliberation within the FOMC: a computational linguistics approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(2), 801-870.
16. Harvey, A. C., & Collier, P. (1977). Testing for functional misspecification in regression analysis. *Journal of Econometrics*, 6(1), 103-119.
17. Henry, E. (2008). Are investors influenced by how earnings press releases are written?. *The Journal of Business Communication* (1973), 45(4), 363-407.
18. Hu, M., & Liu, B. (2004, August). Mining and summarizing customer reviews. In *Proceedings of the tenth ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining* (pp. 168-177).
19. Iglesias, J., Ortiz, A., & Rodrigo, T. (2017). How do the emerging markets central bank talk? A big data approach to the Central Bank of Turkey (Vol. 24). *BBVA Working Paper*.
20. Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 52(2), 169-210.
21. Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2-3), 231-254.
22. Kahveci, E., & Odabaş, A. (2016). Central banks' communication strategy and content analysis of monetary policy statements: The case of Fed, ECB and CBRT. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 618-629.
23. Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
24. Loughran, T., & McDonald, B. (2011). When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10 Ks. *The Journal of Finance*, 66(1), 35-65.

25. Mohammad, S. M., & Turney, P. D. (2013). Crowdsourcing a word–emotion association lexicon. *Computational Intelligence*, 29(3), 436-465.
26. Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
27. Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
28. Rinker, T. W. (2016). sentimentr: Calculate text polarity sentiment. University at Buffalo/SUNY, Buffalo, New York. version 0.5, 3.
29. Siklos, P. L., & Wohar, M. E. (1997). Convergence in interest rates and inflation rates across countries and over time. *Review of International Economics*, 5(1), 129-141.
30. Stegmann, J. (2019). Federal Open Market Committee communication: a text mining analysis, unpublished Bachelor thesis.
31. Throop, A. W. (1994). International financial market integration and linkages of national interest rates. *Economic Review-Federal Reserve Bank of San Francisco*, (3), 3.
32. Young, L., & Soroka, S. (2012). Affective news: The automated coding of sentiment in political texts. *Political Communication*, 29(2), 205-231.
33. Zeileis, A. (2006). Implementing a class of structural change tests: An econometric computing approach. *Computational Statistics & Data Analysis*, 50(11), 2987-3008.
34. Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (2002). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of business & economic statistics*, 20(1), 25-44.