

## **BİLGİNİNYÖNETİMİ, ŞEFFAFLIK VE PARA POLİTİKASININ ETKİNLİĞİ: KIRILGAN EKONOMİLER ÜZERİNE DİNAMİK PANEL ANALİZİ**

Aslı GÜLER\*  
Hasan ÖZYURT\*\*

### **Özet**

Küreselleşen dünya ekonomisi karşısında liberalleşen piyasaların gerekli önlemleri zamanında alabilmek için ihtiyaç duydukları bilgiye tam ve zamanında ulaşamaması ve asimetric enformasyonun piyasaların yanlış kararlar almasına yol açması gibi ortaya çıkan bir takım olumsuzluklar, daha fazla bilginin daha az bilgiden iyi olduğu konusunda fikir birliğinin oluşmasına neden oldu. Buna göre, piyasa aktörleri daha iyi bilgilendirildiğinde beklentilerini doğru bir şekilde oluşturabilecek, böylelikle beklenti oynaklığı azalacaktır. Bunun için, merkez bankasının iyi bir iletişim stratejisi ile bilgi yönetimini sağlayarak piyasalardaki belirsizliği azaltması gerekmektedir. Bu bağlamda, para politikalarının uzun ve kısa dönemde başarısı için gereken şeffaflık, etkin bir para politikasının vazgeçilmez bir ögesidir. Bu çalışmada, şeffaflığın beklenti oynaklığı üzerindeki etkisi 2002-2010 dönemini kapsayacak şekilde kırılğan ekonomileri temsilen Türkiye, Brezilya ve Şili örnek kitlesi için panel ARDL panel yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, şeffaflığın beklenti oynaklığını düşürdüğü yönünde kanıtlara ulaşılamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Bilgi Yönetimi, Şeffaflık, Beklenti Oynaklığı.

### **KNOWLEDGE MANAGEMENT, TRANSPARENCY AND EFFECTIVENESS OF MONETARY POLICY: DYNAMIC PANEL ANALYSIS ON FRAGILE ECONOMIES**

### **Abstract**

A number of disadvantages such as liberalized markets in the face of Globalization of the world economy could not achieve the information they need to take necessary measures full and timely and asymmetric information leads markets to take wrong decisions has led to the formation of consensus about which more information is better than less information. Accordingly, when market participants better informed they can form their expectations correctly, thus expectation volatility will decrease. To do so, central banks have to reduce uncertainty in the market by providing a good communication strategy and information management. In this context, transparency necessary for success in the long and short-term monetary policy is an essential element of an effective monetary policy. In this study, the effect of transparency on the expectation volatility were analyzed by a panel ARDL method for sample masses of Turkey, Brazil and Chile representing fragile economies for the period of 2002-2010. According to the findings, it could not be reached evidence about which transparency reduces the volatility of expectations in the sample countries.

**Key Words:** Monetary Policy, Knowledge Management, Transparency, Expectation Volatility.

### **Giriş: Şeffaflığın Tanımı ve Kapsamı**

Şeffaflık, ışığı geçiren, arakasında ne olduğunu gösteren nesnelerin fiziksel bir özelliğidir. Ekonomik anlamda ise simetrik enformasyonun söz konusu olduğu ortam anlamına gelmektedir. Diğer bir ifade ile şeffaflığın yetersiz olması asimetric enformasyon sonucunun, yani belirsizliğin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Şeffaflık tanımı bilgiyi ortaya çıkarma eylemi üzerine değil ekonomik aktörlerin gerçekte sahip oldukları bilgi üzerine odaklanmaktadır. Bunun nedeni, bilginin piyasalar tarafından ulaşılabilir olmasının şeffaflığın elde edilmiş olması için yeterli bir koşul olmamasıdır. Eğer gerekli bilginin elde edilebilmesi için verilerin işlenmesi gerekiyor ise, asimetric enformasyon ortadan kalkmış sayılmamaktadır (Geraats, 2002:534).

Merkez bankası şeffaflığı ise para politikası yapıcılar ve ekonomik ajanlar arasında asimetric enformasyonun olmaması şeklinde tanımlanabilir. Şeffaflık, her zaman öyle olmamasına

\* Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisat Bölümü, [asliguler@ktu.edu.tr](mailto:asliguler@ktu.edu.tr)

\*\* Prof. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisat Bölümü, [hozyurt@ktu.edu.tr](mailto:hozyurt@ktu.edu.tr)

rağmen, yararlı olduğuna inanılan bir durumdur. Para politikasının şeffaf olması özgür ve demokratik toplumlarda merkez bankasının bir görevidir. Doğal olarak, para politikası sokaktaki normal bir vatandaşın yaşamı üzerinde önemli etkiler meydana getirmektedir. Bu nedenle, demokrasilerde merkez bankası yapmakta olduğu şeyin ne olduğu, bunun sonucunda ne elde etmeye çalıştığı ve bunu başarmayı neden istediği hakkında kamuoyuna bir açıklama yapmakla yükümlüdür. Merkez bankası yaptıklarına ilişkin tam ve tutarlı bir açıklamayı mantık çerçevesinde kamuoyuna sunduğunda, para politikasını çevreleyen gizem duvarı büyük ölçüde yıkılmış olacaktır. Para politikasının daha şeffaf hale gelmesi ile ilgili taraflar merkez bankası kararlarını eşanlı olarak değerlendirebilecek ve daha da önemlisi bankanın başarı ya da başarısızlığını sorgulama imkânı elde edebileceklerdir (Blinder, 1998:67,68; Geraats, 2002:533). Ancak şeffaflık, kesin belirlilik ya da tam bilgi anlamına da gelmemektedir. Örneğin, para politikası söz konusu olduğunda, hem merkez bankası hem de özel sektör ekonominin yapısı ile ilgili belirsizliklerle yüz yüze gelebilir. Ancak her ikisi de aynı bilgiye sahip olduğu ve bunun da farkında oldukları sürece şeffaflık hâkim demektir (Geraats,2002:534).

### **1. Para Politikasında Şeffaflığın Tarihsel Gelişimi**

1990'lardan önce merkez bankaları gizemli bir yapıya sahipti ve öyle olması gerektiğine inanılıyordu. Merkez bankaları arasındaki yaygın düşünce, para politikası yapımcılarının mümkün olduğu kadar az şey söylemesi ve çok açık ifadeler kullanmaması gerektiği şeklinde idi (Blinder ve Diğ., 2008:2). Diğer bir ifade ile merkez bankasının para politikasını gizlilik içinde yürütülmesi esastı. Gizemin etkili para politikası için gerekli bir unsur olarak düşünüldüğü merkez bankaları çevrelerinde, şeffaflık pek popüler bir olgu değildi. Merkez bankasını daha açık ve hesap verebilir kılmamanın, onu bağımsızlığını tehdit altına sokabilecek istenmeyen birtakım incelemelere maruz bırakabileceği iddia ediliyordu (Blinder, 1998:67,68).

Ancak 1990'yı yıllara gelindiğinde birbiri ardına patlak veren 1994 Türkiye, 1997 Asya, 1999 Rusya ve 2001 Türkiye ekonomik krizleri, ekonomilerin uyguladıkları para ve maliye politikalarının sorgulanmasına neden oldu. Küreselleşen dünya ekonomisi karşısında liberalleşen piyasaların gerekli önlemleri zamanında alabilmek için ihtiyaç duydukları bilgiye tam zamanında ulaşamaması, yaşanan olumsuzlukların nedenlerinden biri olarak görülmeye başlandı. Ortaya çıkan olumsuzluklar, daha fazla bilginin daha az bilgiden çok daha iyi olduğu konusunda fikir birliği oluşmasına neden oldu. Buna göre, ekonomik birimler iyi bilgilendirildiğinde kaynakların tahsisi ve refahın yükselmesi bağlamında ekonomik etkinliğin artmasını sağlayan daha iyi kararlar alabileceklerdi (Cecchetti&Krause, 2002:47). Böylelikle, asimetrik enformasyonun piyasaların yanlış kararlar almasına yol açarak ekonomik etkinliği azalttığı düşüncesinin kabul görmesi ile birlikte şeffaflık kavramı ün kazandı ve 1990'lı yıllarda ekonomi politikalarının daha şeffaf hale getirilmesi yönünde adımlar atılmaya başlandı.

Bu bağlamda, ulusal çapta getirilen düzenlemelere ek olarak, uluslararası örgütler de uluslararası parasal ve finansal sistemin mimarisinin güçlendirilmesi adına ekonomi politikalarında daha fazla şeffaflığı esas alan bir takım yenilikler yapma gayreti içerisine girdiler. Bunun en iyi örneği, IMF tarafından kapsamlı bir çalışma ile düzenlenen ve IMF yönetim kurulu geçici komitesi tarafından 26 Eylül 1999 tarihinde kabul edilen "*Parasal ve Finansal Politikalarda Şeffaflık Üzerine İyi Uygulamalar Tüzüğü*"dür.(Code of

*GoodPractices on Transparency in Monetary and Financial Policies*)<sup>1</sup>. Uluslararası Ödemeler Bankası ile seçilmiş bir grup merkez bankası, finansal kurum ve diğer ilgili uluslararası ve bölgesel organizasyonların yanı sıra bazı akademik uzmanlar ile de işbirliği içinde hazırlanan bu tüzük, üye ülkelerin merkez bankalarının yürüttüğü para politikasında; merkez bankaları ve diğer finansal kurumların yürüttüğü diğer finansal politikalarda arzu edilen şeffaflık uygulamalarının nasıl olması gerektiğinin altını çizmektedir. Bu tüzükte şeffaflık, politika amaçlarının ve politikanın yasal, kurumsal ve ekonomik çerçevesinin, politika kararlarının ve bu kararların gerekçelerinin, parasal ve finansal politikalar ile ilgili bilgi ve verilerin halka zamanında, anlaşılabilir, kolay ulaşılabilir şekilde ulaştırıldığı bir ortam olarak tasvir edilmiştir. Bu nedenle, tüzükte listelenen şeffaflık uygulamaları dört madde etrafında toplanmıştır (IMF, 1999:4):

1. Merkez bankaları ve finansal kurumların rol, amaç ve sorumluluklarının açık olması
2. Para politikası kararlarının formüle edilmesi ve raporlanması sürecinin merkez bankaları tarafından; finansal politikalar sürecinin ise finansal kurumlar tarafından şeffaf hale getirilmesi
3. Para politikası ve finansal politikalar ile ilgili bilgilerin kamuoyu tarafından ulaşılabilir olması
4. Merkez bankası ve finansal kurumların hesap verebilirliği ve güvence bütünlüğü

Böylelikle, ülkeler arasında sınırların kalktığı yeni küresel dünya düzeyinde bir birine entegre olan ve liberalleşen piyasaların karşı karşıya kaldığı belirsizlik ortamının ulusal ve uluslararası ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerinin farkına varılması sonucu kamuoyu ile iletişimi red eden, para politikasının kapalı kapılar ardından yürütülmesi gerektiğini savunan gizemli merkez bankacılığı anlayışı, yerini para politikası araçları, amaçları ve genel para politikası stratejisi ile ilgili olarak piyasaları sürekli olarak bilgilendiren şeffaf merkez bankacılığına bırakmıştır.

Şeffaflığın gerekçelerini ortaya koyan yukarıdaki açıklamalar etkili bir para politikasının sahip olması gereken unsurları da içermektedir. Merkez bankasının şeffaf olması aynı zamanda kredibilite elde etme imkânı ve hesap verme sorumluluğunu beraberinde getirmektedir. Buna göre, kendisine bağımsızlık sağlanan bir merkez bankasının daha iyi politika sonuçları elde etmek için şeffaflık, güvenilirlik, ve hesap verebilirlik özelliklerinin üçüne de sahip olması gerekmektedir.

## **2. Şeffaflık, Kredibilite ve Para Politikasının Etkinliği**

Merkez bankalarının görevi fiyat istikrarı, sürdürülebilir büyüme, istikrarlı bir finansal sistem amaçlarına ulaşmak için para politikasını yönetmek ve uygulamaktır. Ancak, merkez bankaları para politikasını kaçınılmaz belirsizliklerle dolu bir ortamda uygulamak zorundadırlar. Aynı zamanda, piyasalar da bu ortamda bazı hesaplamalar yaparak, karar almak durumundadırlar. Böyle bir ortamda piyasaların yanlış hesaplamalar yapması kaçınılmazdır. Bu nedenle, merkez bankasının bir takım önlemler alarak bu belirsizliği azaltması gerekmektedir. Ancak, para politikasının yürütülmesinde politika yapıcılarının azaltabilecekleri tek bir belirsizlik vardır. Bu belirsizlik, kendi yarattıkları belirsizliktir (Cecchetti&Krause, 2002:47). Bu nedenle, şeffaflık başarılı bir para politikası için vazgeçilmez bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

<sup>1</sup>IMF tarafından “Code of GoodPractices on Transparency in Monetary and Financial Policies: Declaration of Principles” adıyla yayınlanan bu tüzüğe <http://www.imf.org/external/np/mae/mft/code/eng/code2e.pdf> adresinden ulaşılabilir.

Diğer taraftan, durumu finansal piyasalar için değerlendirecek olursak, finansal kurumların amaçları hakkındaki şeffaflıkları finansal piyasa katılımcılarının finansal politikaları daha iyi değerlendirmelerini sağlar. Böylelikle, piyasa katılımcılarının karar verme süreçlerindeki belirsizlik azaltılarak politika etkinliği artırılabilir. Dahası, piyasa katılımcıları ve genel halkın finansal politikaları anlaması ve değerlendirebilmesinin sağlanması, iyi politika yapımı için elverişli ortamın elde edilmesine imkan tanır. Bu sistemik istikrarın yanı sıra finansal istikrarın sağlanmasına da yardımcıdır (IMF, 1999:5).

Para politikasında şeffaflığın para politikasının etkinliğini artırma mekanizması aslında çok basittir. Para politikası ile ilgili kararlar konusunda piyasa etkin bir şekilde bilgilendirildiğinde, para politikası amaçları kamuoyu ile açık bir şekilde paylaşıldığında, kamuoyunun para otoritesi tarafından ulaşılmak istenen amacın ne olduğunu daha iyi anlaması ve böylelikle kendi politika tercihlerini rasyonel bir şekilde yapılandırmasını sağlamış olur. Bu da para politikasının etkinliğini artırır. Dahası, para politikası kararlarının oluşumunda rol oynayan faktörlerin açık bir tanımı piyasa ile paylaşıldığında, politika süreci hakkındaki şeffaflık kısmen piyasa beklentilerinin daha etkin bir şekilde oluşumunu sağlayarak para politikası aktarım mekanizmasını genellikle daha etkin yapar Aynı zamanda, merkez bankası yaptığı uygulamalar ile ilgili yeterli bilgi sağlama durumunda halka verdiği sözler ile yaptığı uygulamaları örtüştürmek suretiyle kredibilitesini güçlendirmek için etkin bir mekanizma kurabilir (IMF, 1999:5).

Yukarıda da ifade edildiği gibi para politikasının ekonomi üzerindeki etkisi, büyük ölçüde özel sektörün beklentilerini etkilemesi ile ortaya çıkmaktadır. Politika faiz oranının birkaç hafta boyunca kalacağı seviye pek çok ekonomik birim için önemsiz bir konudur. Önemli olan ise, gelecek politika oranlarına ilişkin beklentilerdir. Çünkü beklentiler ekonomik karar ve faaliyetler için belirleyici olan uzun dönem faiz oranlarını etkilemektedir. Dahası, ekonomik birimlerin enflasyona ilişkin beklentileri cari fiyatlamaya davranışlarını ve gelecek birkaç çeyrek dönem boyunca enflasyon oranlarını etkilemektedir. Bu nedendir ki ekonomik birimlerin enflasyon beklentilerini çapalamak, gerçekleşen enflasyonun istikrarı için çok önemli bir önkoşuldur. Ancak, enflasyon beklentilerinin çapalanması büyük ölçüde para politikasının güvenilirliğine bağlıdır. Bu nedenle yüksek derecede şeffaflık ve yüksek kalitede ikna edici para politikası raporları, güvenilirliğin tesisi ve devamlılığı için zorunlu olarak görülmektedir. En önemlisi, yüksek güvenilirlik “*esnek*” hareket edebilme, dolayısı ile de reel ekonomik istikrarı sağlama noktasında merkez bankalarını daha özgür kılmaktadır (Svensson, 2010: 3).

### **3. Bilginin Yönetimi**

Halkla ilişkiler işinin içinde olmasalar da, kamuoyunun eğitimi ve bilgilendirilmesi merkez bankalarının işlerinin bir parçası olmalıdır (Blinder, 1998: 69,70). Şubat 2006 tarihinde ABD Merkez Bankası (FED) başkanlığı görevine başlayan Ben S. Bernanke, özel kesim birimlerinin beklentilerinin para politikasının etkinliğini belirlediğini ve bu nedenle merkez bankasının iletişim ve şeffaflığının önemli olduğunu belirtmektedir. Merkez bankası ve piyasa aktörleri arasındaki iletişimin açık ve net olması piyasa aktörlerinin para politikası ile ilgili bilgileri doğru bir şekilde yorumlaması ve doğru beklentiler içerisine girmeleri açısından önemlidir.

Artan şeffaflık derecesi para politikasının kontrolünü direkt olarak değiştirmemekle birlikte diğer şartlar sabitken özel ekonomik birimlerin merkez bankasının niyetlerini daha kolay bir şekilde anlayabilmelerini sağlar. Bu bağlamda, merkez bankalarının, bilgilendirici enflasyon ve para politikası raporlarının özellikle de para politikası komitesi tutanakları ile

desteklenerek düzenli bir şekilde yayımlanması, özel ekonomik birimlerin merkez bankasının niyetlerini daha kolay anlayabilmelerine olanak tanır (Faust&Svensson, 2001:374).

Merkez bankaları uygulanan politika ve sonuçları konusunda kamuoyuna karşı sorumludur ve hesap verme yükümlülüğü altındadır. Örneğin, para politikasının amaçları ve sonuçları hakkında kamuoyu ile sık sık paylaşımlarda bulunulması, giderek yaygınlaşan bir para politikası sistemi olan enflasyon hedeflemesinin (EH) en ayırt edici özelliklerinden birisidir. EH, para politikasının uzun dönemli birincil amacının düşük ve istikrarlı bir enflasyon oranı olmasının yanında, uygulanan politikaların neticesinde ortaya çıkan sonuçların kamuoyu ile paylaşılacağına dair güçlü bir taahhüt içermektedir. EH'de merkez bankası fiyat istikrarı temel amacı doğrultusunda açık bir enflasyon hedefi ilan ederek hesap verebilirlik açısından bir ölçüt ortaya koymuş olur. Gerçekleşen enflasyon ile hedef arasındaki fark merkez bankasının para politikasındaki başarısını ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle, açık bir şekilde tanımlanan ve kamuya ilan edilen enflasyon hedefi hesap verebilirliği teşvik etmektedir. Bu açıdan, EH'nin en büyük avantajlarından bir tanesi nominal çapayı para politikasının nihai amacı cinsinden tanımlayarak ekonomik birimler ile iletişimi kolaylaştırmasıdır. Tipik olarak enflasyon hedefleyen bir merkez bankası enflasyon ve diğer değişkenlere ilişkin tahminleri, tahminlerin dayandığı analizlerin bir özetini ve politika kararlarının arkasında yatan motivasyonu içeren düzenli para politikası raporları yayımlamaktadırlar. Bazı merkez bankaları ise ayrıca gelecek para politikasına ait olası kararlara ilişkin bilgileri de kamuoyu ile paylaşmaktadırlar (Svensson, 2010:2)

Ancak yine de ülkelerin şeffaflık konusundaki tutumları aynı değildir. Örneğin Fed'in şeffaflık konusundaki tutumu bir örnek olarak düşünülebilir. Ancak Yeni Zelanda ve İngiltere Merkez Bankaları daha şeffaf olmayolunda istekli davranarak şeffaf merkez bankalarının ilk örneklerinden olmuşlardır. Norveç Merkez Bankası Norges Bank ve Şişçi Merkez Bankası Sveriges Riksbank yine öncüler arasında sayılabilir. Avrupa merkez bankası (ECB)'nin ABD Merkez Bankası Fed'den daha şeffaf olduğu kabul edilebilir (Blinder ve diğ., 2008:3-4).

Diğer taraftan, 1990'lı yıllardan küresel ekonomik krizin patlak verdiği 2000'li yılların ortalarına kadar süre gelen makroekonomik istikrar, iktisadi değişkenler arasında tahmin edilebilir ilişkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu nedenle merkez bankacılığı anlayışı son derece basit ve anlaşılabilir bir zemin üzerine oturtulabilmiştir. Bu dönemde enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan hemen hemen bütün merkez bankaları iletişim politikalarını basit bir Yeni Keynesçi model çerçevesinde şekillendirebilmişlerdir. Bu modeller, merkez bankasının davranışını genelde tek bir ana amaç (enflasyon) ve tek bir araç (kısa vadeli faiz) çerçevesinde ele aldığından, iletişim yönünden son derece açık ve sade bir çerçeve sunmaktadır. İktisadi birimlerin uzun yıllar boyunca tecrübe edilmiş ve etkileri gözlenmiş olan bu yaklaşımı kolayca anlayabilmeleri, para politikasının iletişimini oldukça basitleştiren bir unsur olmuştur. Ancak, küresel ekonomik kriz sonrasında para politikasından beklenenler önemli ölçüde değişime uğramıştır. Uluslararası platformlarda merkez bankalarının finansal istikrar, kredi genişlemesi ve varlık fiyatlarındaki gelişmeleri de dikkate alması gerektiği görüşü giderek yaygınlık kazanmakta; makro risk azaltıcı (macro-prudential) tedbirlerin sistematik bir yaklaşımla tasarlanmasına yönelik çalışmalar sürmektedir. Merkez bankalarının zaman zaman birden fazla aracı bir arada kullanmasını gerektirebilecek olan bu yeni yaklaşım, eskiye göre daha karmaşık ve sebep sonuç ilişkisinin doğrulanmasının daha güç olduğu bir çerçeve içermektedir. Bu nedenle, yeni politikalar uygulanırken, başlangıç aşamalarında bir takım iletişim zorluklarının yaşanması muhtemeldir. Uygulanan bu

politikalar için sağlam bir teorik alt yapı ve amprik bulgular ile desteklenene kadar bu zorluklar devam edebilecektir. (Başçı ve Kara, 2011:8).

#### **4. Veri Seti**

Bu çalışmada kullanılan değişkenler, 2002-2010 yıllarını kapsayan dönem için aylık frekansta kullanılmıştır.

Analizin bağımlı değişkenini oluşturan beklenti oynaklığı değişkeni ( $\pi_{t+12}^{ev}$ ) 12 ay sonrasına ait enflasyon beklentileri serilerinin üç aylık hareketli ortalamalar yöntemiyle standart sapması hesaplanarak elde edilmiştir. Örnek kitlesine ait 12 ay sonrasına ait enflasyon beklentisi serileri ise ilgili ülkelerin merkez bankalarının web sitelerinden elde edilmiştir. Bu seri, Census X12 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Analizin bağımsız değişkeni olan merkez bankası şeffaflık derecesi değişkeni (tr) Dincer ve Eichengreen (2013)'de yıllık bazda verilmiş olan şeffaflık değerlerinin aylık frekansa dönüştürülmesi oluşturulmuştur.

Diğer taraftan, enflasyon( $\pi$ ), para politikası faiz oranı( $i$ ) ve döviz kuru( $ex$ ), kontrol değişkenleri olarak modelde yer almaktadırlar. Modelde yer alan enflasyon değişkenini temsilen yıllık TÜFE değişim oranları kullanılmıştır. Bu veri tüm ülkeler için OECD veri tabanından aylık frekansta elde edilmiş ve Census X12 yöntemi ile mevsimsellikten arındırıldıktan sonra analize dahil edilmiştir. Para politikası faiz oranı değişkeni ilgili ülkelerin merkez bankalarının web sitelerinden sağlanmıştır. Son olarak döviz kuru serisi ise bir ABD Doları'nın ülkelerin ulusal para birimi cinsinden değerinin aylık ortalamaları şeklinde OECD veri tabanından alınmıştır. Aylık döviz kuru serilerinin mevsimsel düzeltilmesi Census X12 yöntemi ile yapılmıştır.

#### **5. Ekonometrik Yöntem ve Çalışmanın Modeli**

Serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmedikleri eşbütünleşme analizleri ile tespit edilebilmektedir. Seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olması değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiden sapmaların geçici olduğu ve hata düzeltme mekanizmasının bu sapmaları uzun dönem ilişkiye yakınsayacak şekilde düzelttiği anlamına gelmektedir (Uslu, 2012:29).

Bu çalışmada, makroekonomik değişkenlerin 12 ay sonrasına ait enflasyon beklentilerinin oynaklığı üzerindeki etkisini ölçmek için Pesaran ve diğerleri (1999) tarafından geliştirilen panelotoregresif gecikmesi dağıtılmış model(panel ARDL) tahmin edilmiştir. Panel ARDL spesifikasyonu, serilerin aynı dereceye bütünlük olması şartı aranmaksızın aralarında bir eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığını test etmeye imkan veren bir testtir. Panel ARDL ( $p, q_1, \dots, q_k$ ) modelinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin  $p$ . ve  $q$ . sıradan gecikmeleri eşitliğin sağ tarafında yer almaktadır. Bir panel ARDL modeli aşağıdaki formda yazılabilir (Pesaran ve Diğ., 1999:623-624).

$$y_{it} = \mu_i + \sum_{j=1}^{p_i} \lambda_{ij} y_{it-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij} x_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada,  $i=1,2,\dots,N$  ülke sayısını,  $t=1,2,\dots,T$  zaman boyutunu,  $j$ =gecikme sayısını,  $\mu_i$  sabit etkileri,  $x_{it}$  açıklayıcı değişkenler vektörünü ( $k \times 1$ ),  $\lambda_{ij}$  bağımlı değişkenin gecikmelerine ait katsayıları  $\delta_{ij}$  ( $k \times 1$ ) katsayılar vektörünü temsil etmektedir. Panel ARDL yönteminde modelin her bir grup için ayrı ayrı çözülebilmesi için  $T$ 'nin yeterince büyük olması gerekmektedir. Pesaran ve diğerleri (1999:623) yukarıdaki denklemin aşağıdaki şekilde yeniden parametrize edilmesi durumunda daha kullanışlı olacağını ileri sürmektedir. Buna göre;

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \phi_i y_{i,t-1} + \beta'_i x_{i,t} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta'_{ij} \Delta x_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Burada;

$$\phi_i = -1(1 - \sum_{j=1}^p \lambda_{ij})$$

$$\beta_i = \sum_{j=0}^q \delta_{ij}$$

$$\lambda_{ij}^* = -\sum_{m=j+1}^p \lambda_{im}, j=1,2,\dots,p-1.$$

$$\delta_{ij}^* = -\sum_{m=j+1}^q \delta_{im}, j = 1,2,\dots,q-1.$$

Yukarıdaki denklemde seviye düzeylerinde yer alan değişkenler gruplandırıldıktan sonra yeniden yazılarak hata düzeltme denklemi elde edilebilir (Mamun ve diğerleri, 2013:570).

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \phi_i (y_{it-1} - \theta'_i x_{it}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{it-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta'_{ij} \Delta x_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Burada,  $\phi_i = -(\beta_i / \phi_i) y_{it}$  ve  $x_{it}$  arasındaki uzun dönem ya da denge ilişkisini tanımlamaktadır.  $\lambda_{ij}^*$  ve  $\delta_{ij}^*$  ise bağımlı değişkenin kendi geçmiş değerleri ve diğer belirleyicilerine (açıklayıcı değişkenler) ait kısa dönem katsayılarıdır. Son olarak, hata düzeltme katsayısı  $\phi_i$ ,  $x_{it}$ 'deki değişimi takiben  $y_{it}$ 'nin uzun dönem denge değerine doğru yakınsama hızının bir ölçüsüdür.  $\phi_i < 0$  koşulunun sağlanması durumunda uzun dönem ilişkinin varlığından söz edilebilmektedir. Bu nedenle  $\phi_i$  katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve negatif işaretli bulunması  $y_{it}$  ve  $x_{it}$  arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin kanıtıdır.

Pesaran ve diğerleri (1999), panel ARDL modeli için “Ortalama Grup Tahmincisi (Mean Grup Tahmincisi (MG))” ve “Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi (Pooled Mean Grup tahmincisi (PMG))” olmak üzere iki tahminci geliştirmişlerdir. MG tahmincisi ARDL spesifikasyonunun parametreleri üzerine hiçbir kısıt koymaz ve uzun dönem parametrelerini bireysel ARDL tahminlerinden elde edilen uzun dönem parametrelerinin ortalamasından türetir. Bu tahmincinin temel eksikliği belirli parametrelerin paneli oluşturan birimler arasında aynı olmasına izin vermemesidir. Diğer yöntem, dinamik sabit etkiler (DSE) metodudur. DSE metodu sabit terimin gruplar arasında değişmesine izin vermekte ancak, bütün eğim katsayılarının ve hata varyanslarının homojenite yüklemektedir. MG ve DSE tahmincilerindeki bu eksiklik PMG tahmincisi kullanılarak giderilmektedir. PMG tahmincisi uzun dönem parametrelerin paneli oluşturan ülkeler arasında aynı olmaları kısıtını getirmekte ancak sabitin, hata varyanslarının ve kısa dönem parametrelerinin ülkeler arasında farklılaşmasına izin vermektedir. Böylelikle, panel ARDL modelinde değişkenlerde uzun dönem homojenite ile bağlantılı olarak kısa dönemde heterojeniteye izin verilmektedir. Buradaki modelleme sorunlarından bir tanesi bu iki alternatif tahminci arasındaki seçim meselesidir. Pesaran ve diğerleri (1999) uzun dönem parametrelerin homojenite testinin Hausman (1978) testi ile yapılmasını önermişlerdir. Uzun dönem homojenite varsayımı altında PMG ve MG'nin tutarlı tahminciler olmalarına karşılık, yalnızca PMG etkin tahmincidir (Erdem ve diğerleri, 2010:375-76; Mamun ve diğerleri, 2013:570).

Çalışmanın modeli aşağıdaki şekildedir:

$$\Delta \pi_{t+12it}^{ev} = \mu_i + \phi_i \pi_{t+12i,t-1}^{ev} + \beta'_i tr_{i,t} + \theta'_i \pi_{i,t} + \delta'_i ex_{i,t} + \gamma'_i i_{i,t} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta \pi_{t+12i,t-j}^{ev} + \sum_{j=0}^{q-1} \beta_{ij}^* \Delta tr_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{k-1} \theta_{ij}^* \Delta \pi_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{w-1} \delta_{ij}^* \Delta ex_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{z-1} \gamma_{ij}^* \Delta i_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Yukarıdaki denklemde;

$i=3, t=2002:1, \dots, 2010:12, \varepsilon_{it}$  hata terimi olarak yer almaktadır ve  $i$  ve  $t$  arasında bağımsız bir şekilde dağılmaktadır.

$\pi_{t+12}^{ev}$  12 ay sonrasına ait enflasyon beklentilerinin oynaklık derecesini, tr merkez bankası şeffaflık derecesini,  $\pi$  enflasyon oranını,  $ex$  döviz kurunu para politikası faiz oranını temsil etmektedir.

$\phi_i$  ise hata düzeltme katsayısını temsil etmektedir ve negatif işaretli olması beklenmektedir.

$\beta'_i, \theta'_i \delta'_i \gamma'_i$  modellerdeki açıklayıcı değişkenlere ait uzun dönem katsayıları,  $\lambda_{ij}$ , 12 ay sonrasına ait enflasyon beklentilerinin kendi geçmiş değerlerine ait kısa dönem katsayısı,  $\beta_{ij}^*, \theta_{ij}^* \delta_{ij}^* \gamma_{ij}^*$  ise açıklayıcı değişkenlere ait kısa dönem katsayıları temsil etmektedir.

### 5.1. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Ampirik analizin ilk aşamasında değişkenlerin durağanlık özelliklerini belirlemek amacıyla Levin, Lin ve Chu (2002) tarafından geliştirilen panel birim kök testi uygulanmıştır. Panel ARDL modelinde değişkenlerin durağan ya da en fazla birinci dereceden eşbütünleşik olmaları gerekmektedir. Değişkenlerin panel birim kök testi sonuçları Tablo 1' de sunulmuştur.

Tablo:1: Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Levin, Lin & Chu			
	Düzyev		Birinci Fark	
	Sabit	Sabit&Trend	Sabit	Sabit&Trend
$\pi_{t+12}^{ev}$	-8.87*	-11.02*		
$\pi$	-5.86*	-6.52*		
$ex$	-0.46	-2.75*	-6.99*	-7.11*
$i$	-2.43*	-2.04**		

Not: \*, \*\* sırasıyla %1 ve %5 istatistiksel anlamlılık derecelerini göstermektedir.

Sonuçlara göre, beklenti oynaklığı ( $\pi_{t+12}^{ev}$ ), enflasyon ( $\pi$ ) ve faiz değişkenleri ( $i$ ) hem sabitli hem de sabit ve trendli modellere göre seviyelerinde durağan bulunmuştur. Döviz kuru değişkeni ( $ex$ ) ise sabitli modelde durağan bulunamamış bu nedenle birim kök içerip içermediğine karar verilemediğinden birinci farkı alınarak durağanlaştırılmıştır.

### 5.2. Ampirik Bulgular

Enflasyon beklentilerinin enflasyon oranlarına olan duyarlılığı enflasyon beklentilerinin oynaklığı üzerinde belirleyici olmaktadır. Enflasyon oranları ile enflasyon beklentileri arasındaki ilişki zayıfladığında enflasyon beklentilerindeki oynaklıklar büyük ölçüde ilan edilen para politikasına olan güvene, güvenin olmadığı durumda ise para politikasının gelecekteki rotası hakkındaki beklentilere bağlı olacaktır. Merkez bankası politikalarının yeterince şeffaf olmadığı durumda beklentiler yanlış bir şekilde oluşturulacağından beklenti oynaklığı kaçınılmaz bir şekilde yükselecektir.

Diğer taraftan pek çok merkez bankası kısa vadeli faiz oranlarını operasyonel para politikası aracı olarak kullanmaktadır. Bu nedenle, ekonomik aktörler enflasyon beklentilerini oluştururken para politikası faiz oranında meydana gelen değişimleri dikkate almaktadırlar.



Esasında para politikası faiz oranının hemen hemen hiçbir ekonomik işlem ile bağlantısı yoktur. Bu nedenle, para politikası, uzun dönem faiz oranlarını, borsa değeri ve döviz kuru gibi finansal piyasa fiyatlarını etkileyebildiği ölçüde önemli makroekonomik etkiler meydana getirebilmektedir. Merkez bankasının gelecekteki davranışı ile ilgili beklentiler kısa ve uzun vadeli oranlar arasındaki temel bağlantıyı oluşturmaktadır. Daha şeffaf bir merkez bankası para politikasına yön veren unsurlara ilişkin piyasalara daha fazla bilgi sağlayarak beklentileri etkileyebilmektedir. Şeffaf bir yapıya bürünerek piyasa aktörlerine karşı kendisini daha tahmin edilebilir kılan bir merkez bankası belirsizliğin hakim olduğu durumun aksine beklentilerin yanlış tahminlere dayalı olarak oluşturulmasının önüne geçer. Böylelikle enflasyon beklentileri daha istikrarlı bir yapıya kavuşur (Blinder, 1998:70-72).

Sonuç olarak şeffaflık, enflasyon beklentilerinin oynaklığını önemli derecede azaltan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bilgiler ışığında şeffaflık derecesi arttıkça beklenti oynaklığının azalması daha uzun dönemlerde ise şeffaflık ve beklenti oynaklığı arasındaki ilişkinin ters yönlü olması beklenmektedir. Bu bağlamda, merkez bankasının şeffaflık derecesi ile beklenti oynaklığı arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkinin panel ARDL modeli ile test edildiği ampirik analize ait sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Merkez Bankası Şeffaflık Derecesinin Beklenti Oynaklığı Üzerindeki Etkisi: PMG ve MG Tahmincilerinden Elde Edilen Sonuçlar

	PMG	MG	Hausman Testi
<b>Uzun dönem katsayılar</b>			
tr	0.039	0.037	1.20
$\pi$	0.018*	0.024*	1.13
ex	1.080**	0.898	0.46
i	0.015**	0.011*	0.20
<b>Hata düzeltme katsayısı</b>			
$\phi$	-0.487*	-0.553*	
<b>Kısa dönem katsayılar</b>			
tr	0.019*	0.022	
$\pi$	0.009*	0.013*	
ex	0.526*	0.449	
i	0.007*	0.006*	
$\pi_{t+12}^{ev}(-1)$	0.400*	0.418*	
$\Delta tr$	0.044	0.039	
$\Delta tr(-1)$	0.000	0.000	
$\Delta ex$	-0.539***	-0.786**	
$\Delta ex(-1)$	-0.395	-0.567***	
$\Delta i$	0.011***	0.013	
$\Delta i(-1)$	-0.023	-0.022	
Sabit	-0.199*	-0.195	

**Not:** Optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır. PMG tahminleri back-substitution algoritması ile hesaplanmıştır. \* %1, \*\* %5, \*\*\* %10 anlamlılık düzeylerine işaret etmektedir. H.Test: Hausman Testi

Öncelikle, hem PMG hem de MG tahmincisinden elde edilen negatif ve %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı hata düzeltme katsayısı ( $\phi$ ), şeffaflık derecesi ve beklenti oynaklığı arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Bu aynı zamanda herhangi bir şok meydana geldiğinde beklenti oynaklığının tekrar uzun dönem dengeye yakınsayacağı anlamını içermektedir.

Tablo 2' de yer alan PMG ve MG tahmincilerinden elde edilen istatistiksel olarak en az %10 seviyesinde anlamlı kısa dönem katsayıları, modelde yer alan makroekonomik değişkenlerin beklenti oynaklığı üzerinde kısa dönemli etkilere sahip olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, kısa dönemde söz konusu olan bu etkilerin şeffaflık derecesi hariç diğer değişkenler için uzun dönemde de devam ettiği Tablo 2'de görülmektedir. Diğer taraftan tabloda yer alan PMG ve MG tahmincilerinden elde edilen katsayılar beklenti oynaklığının ile bütün makro ekonomik değişkenler ile pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğunu söylemektedir. Ancak, sonuçlara göre şeffaflık derecesi ve döviz kurunun beklenti oynaklığının davranışını açıklamada daha baskın görülmektedir.

Uzun dönem parametrelerin homojen olup olmadığını test etmek için yapılan Hausman testi sonucunda uzun dönem homojeniteyi varsayan boş hipotezred edilememiştir. Bu nedenle, uzun dönem homojenite varsayımı altında etkin ve tutarlı olan PMG tahmincisinin uygun tahminci olduğuna karar verilmiştir.

PMG tahmincisinden elde edilen kısa dönem şeffaflık katsayısı ( $tr=0.019$ ) olarak ve %1 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre, şeffaflık derecesinde meydana gelen %1'lik bir artış beklenti oynaklığını % 0.019 oranında aynı yönlü olarak değiştirmektedir. Diğer taraftan şeffaflık derecesine ait uzun dönem katsayı değeri yine pozitif işaretli olarak bulunmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Modelde yer alan enflasyon değişkenine ait PMG tahmincisinden elde edilen kısa dönem katsayısının pozitif ve %1 seviyesinde anlamlı olması kısa dönemde enflasyonda meydana gelen artışların beklenti oynaklığını arttırdığına işaret etmektedir ( $\pi=0.009$ ). Bununla birlikte uzun dönem söz konusu olduğunda enflasyon değişkenine ait katsayının yine pozitif fakat daha büyük olduğu görülmektedir ( $\pi=0.018$ ). Bu sonuç, enflasyon oranındaki artışların uzun dönemde beklenti oynaklığını daha fazla arttırdığı anlamını içermektedir. Aynı şekilde analiz sonucunda döviz kuru değişkenine ait PMG tahmincisinde elde edilen kısa ve uzun dönem katsayılarında sırasıyla %1 ve %5 seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ( $ex=0.526$ ,  $ex= 1.080$ ). Buna göre, döviz kurunda meydana gelen %1'lik bir değişim beklenti oynaklığını kısa dönemde %0.526 oranında aynı yönlü değiştirirken, uzun dönem de ise %1.080 oranında aynı yönlü olarak değiştirmektedir. Uzun dönem döviz kuru katsayısının daha büyük bir değer alması döviz kurunda meydana gelen değişimlerin uzun dönemde beklenti oynaklığını daha fazla arttırdığı sonucuna ulaşmamıza neden olmaktadır. Son olarak, para politikası faiz oranına ilişkin PMG tahmincisinden elde edilen kısa ve uzun dönem katsayılar %1 ve %5 seviyelerinde anlamlı bulunmuştur ( $i=0.007$ ,  $i=0.015$ ). Buna göre kısa dönemde para politikası faiz oranında meydana gelen %1'lik bir değişim kısa dönemde beklenti oynaklığını %0.007 oranında aynı yönlü değiştirirken, uzun dönemde %0.015 oranında aynı yönlü bir değişim meydana getirmektedir. Burada da enflasyon ve döviz kuru değişkenlerinde olduğu gibi para politikası faiz oranının uzun dönemde beklenti oynaklığı üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür.

Diagnostik test sonuçlarına göre bireysel denklemlerde otokorelasyon ve değişen varyans problemlerine rastlanmamıştır (Tablo 3).

Tablo:3 Diagnostik Test Sonuçları

	PMG				MG			
	$\chi^2_{sc}$	$\chi^2_{HE}$	$\bar{R}^2$	LL	$\chi^2_{sc}$	$\chi^2_{HE}$	$\bar{R}^2$	LL
Türkiye	2.15	2.47	0.54	8.84	0.62	2.11	0.57	12.44
Şili	8.27	1.59	0.24	124.89	0.65	3.32	0.34	137.5
Brezilya	0.93	15.78	0.25	34.78	0.28	12.57	0.38	36.40

## Sonuç

Merkez bankasının ekonomik aktörlere karşı daha şeffaf olması beklentilerin daha rasyonel bir şekilde oluşturulmasını sağlayarak beklenti oynaklığını azaltmaktadır. Bu bağlamda, gerçekleştirilen ampirik analiz neticesinde şeffaflık derecesi ve beklenti oynaklığı arasında negatif yönlü bir ilişkinin bulunması arzu edilen bir durumdur. Bununla birlikte, şeffaflık derecesinin beklenti oynaklığı üzerindeki olumlu etkisi daha uzun vadeli enflasyon beklentilerinin oynaklığı üzerinde daha belirgindir. Örnek kitlesini oluşturan kırılmalı ekonomiler grubu için şeffaflığın 12 ay sonrasında ait enflasyon beklentilerinin oynaklığı üzerindeki etkisinin test edildiği bu çalışmada ise şeffaflık derecesi ve beklenti oynaklığı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Çalışmada kısa vadeli enflasyon beklentilerinin kullanılmış olmasının bu sonucun ortaya çıkmasına zemin hazırladığı düşünülmektedir. Bu nedenle, daha sonraki çalışmalar için uzun vadeli enflasyon beklentileri ile şeffaflık derecesi arasındaki ilişkinin incelenmesinin literatüre önemli bir katkı yapacağı düşünülmektedir.

Bununla birlikte elde edilen sonuçlar örnek kitlesinde enflasyon oranının, döviz kurunun ve para politikası faiz oranlarının beklenti oynaklığının önemli belirleyicileri olduğunu da göstermektedir. Merkez bankası şeffaflık düzeyini artırarak enflasyon beklentileri ile gerçekleşen enflasyon oranları ve döviz kurunda meydana gelen değişimler arasındaki bağı zayıflatmayı ve böylelikle beklenti oynaklığını azaltmayı amaçlamaktadır. Buna ek olarak, enflasyon beklentileri ile para politikası faiz oranı arasındaki ilişkinin zayıf olması da özellikle makroekonomik çalkantı dönemleri gibi olağanüstü ekonomik koşullarda beklenti oynaklığındaki yükselişin önüne geçebilecektir. Bu etki özellikle de ortaya çıkan reel ekonomik istikrarsızlıkları telafi etmeye yönelik olarak para politikası faiz oranında sert değişimlere ihtiyaç duyulan reel ekonomik kriz dönemlerinde daha belirgin olacaktır.

## Kaynakça

- Başçı, Erdem & Kara, Hakan (2011), "Finansal İstikrar ve Para Politikası", Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Çalışma Tebliği No: 11/8, Mayıs, ss.1-18.
- Blinder, Alan S. (1998), **Central Banking in Theory and Practice**, 1. Ed., Cambridge: The MIT Press.
- Blinder, Alan S. ve diğerleri (2008), "Central Bank Communication and Monetary Policy: a Survey of Theory and Evidence", **NBER Working Paper Series**, 13932, 1-73.
- Cecchetti, Stephen G. & Krause, Stefan (2002), "Central Bank Structure, Policy Efficiency and Macroeconomic Performance: Exploring Empirical Relationships", **Review-Federal Reserve Bank of Saint Louis**, 84(4): 47-60.
- Erdem, Ekrem ve diğerleri (2010), "The Macroeconomy and Turkish Agricultural Trade Balance with the EU countries: Panel ARDL Analysis", **International Journal of Economic Perspectives**, 4(1), 371-79.
- Faust, Jon & Svensson, Lars E.O. (2001), "Transparency and Credibility: Monetary Policy with Unobservable Goals", **International Economic Review**, 42(2), 369-397.
- Geraats, Petra M. (2002), "Central Bank Transparency", **The Economic Journal**, 112, 532-565.

IMF (1999), **Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies: Declaration of Principles**, September 26, <http://www.imf.org/external/np/mae/mft/code/eng/code2e.pdf> (20.06.13).

Levin Andrew T. ve diğerleri (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties", **Journal of Econometrics**, 108, 1-24.

- Mamun, Md. Al ve diğeri (2013), “A Dynamic Panel Analysis of the Financial Determinants of CSR in Bangladeshi Banking Industry”, **Asian Economic and Financial Review**, 3(5), 560-578.
- Pesaran, M. Hashem ve diğeri (1999), “Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels”, **Journal of the American Statistical Association**, 94(446), 621-634.
- Svensson, Lars E. O. (2010), “Inflation Targeting”, **NBER Working Paper Series**, w16654, 1-76.
- Uslu, Emrah (2012), **Reel Kurun Denge Değeriinden Sapmasında Balassa-Samuelson Etkisi: Türkiye Örneği**, Yayımlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.