



# Ekonomilerde Plastik Banknot Kullanımı: Türkiye Ekonomisi İçin Çıkarımlar

*Plastic Banknote Application In Economies: Implications For Turkish Economy*

**Ersan Özkan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Maliye Bilim Uzmanı, Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye, ersan.ozkan@adalet.gov.tr

## ANAHTAR KELİMELER

*Plastik Banknot,  
Polimer Banknot,  
Para, Ekonomi,  
Türkiye*

## Ö Z E T

Para çağlar boyunca insanların yaşamlarında ve ekonomik faaliyetlerde önemli bir yere sahip olmuştur. Geçmiş dönemlerde para çeşitli metallerden, kâğıtlardan ve deriden üretilmiştir. Teknolojik gelişmeler, dünyanın ilk plastik banknotlarının üretimine olanak tanımıştır. Günümüzde birçok ülke plastik banknot kullanmaya başlamıştır. Plastik banknotlar sahteciliğe karşı geliştirilmiş koruma, yüksek dayanıklılık ve bakım maliyetlerinin azlığı gibi önemli özelliklere sahiptir. Ülkemizde plastik banknot kullanılmamaktadır. Bu çalışmada bazı seçilmiş ekonomilerde plastik banknot uygulamalarına değinilmektedir. Bu çalışmada ayrıca Türkiye’de plastik banknot kullanımının uygulanabilirliği ve avantajları incelenmektedir. Araştırmadan elde edilen en önemli bulgu, Türkiye ekonomisinde plastik banknot kullanımının üst düzey güvenlik, maliyet, çevresel faktörler ve vergi mevzuatı gibi önemli avantajlar sağlayacağıdır.

## KEYWORDS

*Plastic Banknotes,  
Polimer Banknote,  
Money, Economy,  
Turkey*

## ABSTRACT

Money had an important place in people's lives and in economic activities down the ages. In the past periods, the money was produced from various metals, papers and skin. Technological advances have allowed for the production of the world's first plastic banknotes. Today, many countries have started to use plastic banknote. Plastic banknotes have several properties as protection against counterfeiting, high durability and low maintenance costs. The plastic banknotes have not been used in our country. In this study, the plastic banknote applications have been dwelled in some selected economies. In this study, the applicability and advantages of the use of plastic banknotes have also been examined in Turkey. The most important finding obtained from the study is that the usage of Turkey economy also plastic banknote will reveal like senior safety, cost, environmental factors and tax legislation important advantages.

İnsanlık tarihinde değişim aracı olarak çeşitli objeler kullanıldığı görülmektedir. Tarihsel olarak paranın kullanımı M.Ö 7. yüzyıla kadar uzanmaktadır. İlk madeni para M.Ö 700 yılında Lidyalılar tarafından basılmıştır. Tarihi kaynaklara göre Çiniler M.Ö. 118 yılında deri para, M.S. 806 yılında ise ilk kâğıt banknot kullanan toplumdur. Batı uygarlıklarında kâğıt banknotların kullanımı 17. yüzyıl sonlarında yaygınlaşmaya başlamıştır. Amerika’da 1960’lı yıllarda, İngiltere’de 1964 yılında kâğıt banknot kullanımının yaygınlaştığı bilinmektedir (TCMB, 2018). Türkiye’de ise ilk banknotlar Osmanlı İmparatorluğu’nda idari, sosyal ve yasal düzenlemelerin gündeme geldiği Tanzimat Döneminde kullanılmaya başlanılmıştır. Osmanlı İmparatorluğundaki ilk banknotların 1840 yılında padişah Abdülmecit tarafından "Kaime-ı Nakdiye-ı Mutebere" adıyla borç senetleri ve hazine bonolarına benzer bir yapıda piyasaya sürüldüğü görülmektedir. Matbaa baskısı olamayan bu banknotların kolay taklit edilebilmesi, kâğıt banknota olan güvenin azalmasına neden olmuştur. Bu nedenle 1842 yılı itibarı ile matbaa baskısına geçilerek çeşitli miktarlarda kaimeler ihraç edilmiştir. 1856’da İngiliz sermayesi ile kurulan Osmanlı Bankası Birinci Dünya Savaşı sırasında Osmanlı Hükümeti’nin banknot ve avans isteğini geri çevirmiştir. Bu durum karşısında Osmanlı yönetimi de 1915

yılından itibaren altın ve Alman hazine bonolarını karşılık göstermek sureti ile dört yıl boyunca toplamda 160 milyon liranın üzerinde banknot tedavüle sürmüştür (TCMB, 2018).

Türkiye Cumhuriyetinin kurulması ile birlikte Osmanlı İmparatorluğundan kalan ve "Evrak-ı Nakdiye" ismi verilen banknotlar Türkiye Cumhuriyetinin ilk yıllarında banknot basımının gerçekleştirilememesi nedeni ile 1927 yılı sonuna kadar tedavüle kalmıştır. 30 Aralık 1925 tarih ve 701 Sayılı "Mevcut Evrak-ı Nakdiyenin Yenileriyle İstibdaline Dair Kanun" ile ilk Türk banknotlarının bastırılmasına yönelik Türkiye Büyük Millet Meclisinde karar alınmıştır. Türkiye Cumhuriyetinin kurulmasının ardından yeni bir düzene geçilmiş ve Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren günümüze gelinen süreç içerisinde tedavüle giren banknotlar dokuz grupta sınıflandırılmıştır. Bunlar (TCMB, 2018);

- E1 Gurubu Banknotlar: Birinci Emisyon banknotlardır. 1, 5, 10, 50, 100, 500 ve 1.000 liralık kupürlerden oluşmaktadır. İngiliz firmasına yaptırılmıştır. Basımında filigranlı kâğıtlar üzerinde kabartmalar söz konusudur. Harf Devrimi'nden önce bastırılmış olması nedeni ile eski Türkçe ve Fransızca içeriğe sahip metinlerden oluşmaktadır. Bu banknotlar 5 Aralık 1927 tarihinde tedavüle çıkmış, 4 Aralık 1927 tarihinden itibaren tedavülden çekilmiştir.
- E2 Gurubu Banknotlar: İkinci Emisyon banknotlardır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının kurulması sonrasında basılmışlardır. Harf devriminden sonra basılan banknotlarda Latin alfabesi kullanılmıştır. Söz konusu banknotlar, 50 Kuruş, 1, 2 1/2, 5, 10, 50, 100, 500 ve 1.000 liralık kupürlerden oluşmaktadır. 50 Kuruşluk banknotlar Almanya'da bastırılmış, diğerleri ise İngiltere'de bastırılmıştır. 1937-1944 yılları arasında tedavüle kalmışlardır. E2 gurubu içerisinde Atatürk ve İnönü portreli banknotlar yer almaktadır.
- E3 Grubu Banknotlar: Üçüncü Emisyon banknotlardır. Banknotlar 2,50, 10, 50, 100, 500 ve 1.000 liralık kupürlerden oluşmaktadır. Tamamı İnönü portrelidir. Almanya, İngiltere ve Amerika'da bastırılmıştır. 1942-1947 yıllarını kapsayan dönemde tedavüle kalmışlardır.
- E4 Grubu Banknotlar: Dördüncü Emisyon banknotlardır. En az farklı değerle basılan banknotlardır. Banknotlar 10 ve 100 Türk liralık kupürlerden oluşmaktadır. İnönü portrelidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde bastırılmış, 1947 ve 1948 yıllarında tedavüle kalmışlardır.
- E5 Grubu Banknotlar: Beşinci Emisyon banknotlardır. Banknotlar, 2,50, 5, 10, 50, 100, 500 ve 1.000 liralık kupürlerden oluşmaktadır. İngiltere ve Türkiye'de basılmıştır. Halk tarafından "Mor Binlik" olarak anılan 1.000 liralık banknot bu grup içerisinde yer almaktadır. Türkiye'de basılan ilk banknot 100 liralık banknottur. 1951-1971 yıllarını kapsayan dönemde tedavüle kalmışlardır.
- E6 Grubu Banknotlar: Altıncı Emisyon banknotlardır. Banknotlar 5, 10, 20, 50, 100, 500 ve 1.000 liralık kupürlerden oluşmaktadır. Banknotlardan 20 lira İngiltere'de basılmış, diğerleri ise Türkiye'de basılmıştır. 1966-1983 yılları arasında tedavüle kalmışlardır.
- E7 Grubu Banknotlar: Yedinci Emisyon banknotlardır. Banknotlar 10, 100, 500, 1.000, 5.000, 10.000, 20.000, 50.000, 100.000, 250.000, 500.000, 1.000.000, 5.000.000, 10.000.000 ve 20.000.000 liralık kupürlerden oluşmaktadır. Türkiye'de basılmışlardır. 1979-2006 yılları arasında tedavüle kalmışlardır.
- E8 Grubu Banknotlar: Sekizinci Emisyon banknotlardır. Banknotlar 1, 5, 10, 20, 50 ve 100 liralık kupürlerden oluşmaktadır. 28 Ocak 2004 tarihinde kabul edilen 5083 sayılı "Türkiye Cumhuriyeti Devletinin Para Birimi Hakkında Kanun" neticesinde Cumhuriyet tarihinde ilk kez paradan altı sıfır atılmasına karar verilmiştir. Banknotlar Türkiye'de basılmıştır. 2005-2010 yılları arasında tedavüle kalmışlardır.
- E9 Grubu Banknotlar: Dokuzuncu Emisyon banknotlardır. 5 Mayıs 2007 tarihli Resmî Gazetede yayımlan 5083 sayılı "Türkiye Cumhuriyeti Devletinin Para Birimi Hakkında Kanun" un 1'inci maddesi uyarınca, Bakanlar Kurulunca Yeni Türk Lirası ve Yeni Kuruş'ta yer alan "Yeni" ibarelerinin 1 Ocak 2009 tarihinde kaldırılmasına karar verilmiştir. 1 Ocak 2009 tarihinden itibaren banknotların boyutları ve güvenlik önemleri değiştirilmiş, Banknotlar 5, 10, 20, 50, 100 ve 200 liralık kupürler halinde dolaşıma sokulmuştur. Günümüz itibari ile dolaşımdadır.

Türkiye 1958 yılında başladığı banknot basımında belirli bir tecrübe ve deneyim kazanmasını bilmiş ve gerek teknik özellikleri gerekse de güvenlik özellikleri bakımından dünya standartlarına uygun kaliteli banknotların basımını gerçekleştirmiştir. Banknot basımında kullanılan kâğıtların özellikleri kaliteli banknotlar elde edilmesinde son derece önemlidir. Zira Merkez Bankalarının genellikle banknot kâğıdı satın alırken güvenli, dayanıklı ve yazdırılabilir olma gibi üç temel teknik kriterlere sahip kâğıtları tercih ettikleri görülmektedir. Yaşanan teknolojik gelişmeler banknotların baskı tekniklerinin değişmesine neden olduğu gibi kullanılan malzeme çeşitliliğinin farklılaşmasını beraberinde getirmiştir. Son birkaç yıldır, Merkez Bankalarının dayanıklı banknotlara giderek daha fazla ilgi göstermekte olduğu görülmektedir. Bu ilgi sadece güvenlik ve maliyet açısından değil aynı zamanda daha temiz ve daha hijyenik banknotlar üretme konusunda yoğunlaşmaktadır.

## PLASTİK BANKNOTLAR VE ÖZELLİKLERİ

Plastik banknotlar gerek güvenlik unsurları, gerek dolaşım ömrü, gerekse de hijyen gibi gerekçeler nedeniyle tercih edilmeye başlanmıştır. Plastik banknotlara olan bu ilgi günümüzde plastik banknot üretiminin yaygınlaşmasını beraberinde getirmektedir.

### Plastik Banknotların Tarihsel Gelişimi

1974 yılında Haiti de yüksek yoğunluklu polietilen liflerden oluşan bariyer özelliğine sahip tüylenmeyen, sıkı, homojen ve yumuşak bir kumaş olan Tyvek kullanılarak üretilen banknotlar ilk plastik banknot olarak nitelendirilmektedir. 1984'te, plastik banknot basımına ilişkin bir deney yapılmıştır. Bu deney kapsamında ilk plastik banknotlar, beyaz renkli bir tabaka üzerine basılmış; ancak yapılan deney güvenlik ve mürekkep sirkülasyonu bakımından başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Plastik banknotların başarı öyküsü Avusturalya ile başlamaktadır.

Avustralya da 1966 yılında piyasaya sürülen 10 \$ 'lık banknotlar en sofistike güvenlik özelliklerine sahip banknotlar olarak kabul edilmiş; fakat, o yılın Aralık ayında 10 \$'lık banknotların taklit edilebilirliğine ilişkin bir tehdit ortaya çıkmıştır (Reserve Bank Of Australia, 2018).

Avustralya'da bir yıl içerisinde, 10 \$'lık banknotların yüksek kalitede sahte kopyaları bulunmuştur. 1967 yılının başında dolaşımda bulunan 100.000 \$ değerindeki sahte banknotlar polis tarafından toplanmıştır (Rhodes, 2017). Bu durum karşısında Reserve Bank of Australia tarafından "Dünyanın en güvenli banknotunu yaratabilir miyiz?" fikri ortaya atılmış ve bu kapsamda güvenli bir banknot geliştirmesine yardımcı olmaları için beş fizikçi ve iki kimyager olmak üzere yedi üst düzey Avustralyalı bilim adamına ulaşılmıştır. Banknotların güvenliğini artırmaya yönelik yapılan araştırmalar başlangıçta hologram odaklıdır ve hologramın düzgün bir yüzeye uygulandığında daha iyi optik etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Daha sonra bu guruba Kodak'tan emekli olan Neil Lewis ve Commonwealth Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Kurumunda (CSIRO) çalışan ve ödüllü bir polimer bilimci olan David Solomon davet edilmiştir (Reserve Bank Of Australia, 2018).

David Solomon'un Japonya'dan gelen bir ziyaretçiden plastiğe basılmış bir kartvizit alması ile plastik banknot fikri ortaya çıkmıştır. David Solomon 1968 yılında Avustralya Merkez Bankası'na plastik banknot üretme konusunda öneride bulunmuştur. Bu gelişme sonrasında Şubat 1972'de CSIRO ve Reserve Bank of Australia polimer banknot geliştirmek için bir proje başlatmayı kabul etmişlerdir. Yaşanan gelişmelerin ardından Reserve Bank of Australia, banknotların güvenliğini artıracak yeni bir teknoloji tasarlamak üzere CSIRO ile ortaklık kurmuştur (Reserve Bank Of Australia, 2018). David Solomon'un yaptığı öneri 1988 yılında hayata geçirilmiş ve ilk plastik banknot üretimi Avustralyada gerçekleştirilmiştir.

### **Plastik Banknot Üretimi**

Plastik Banknotun temeli polimer filmidir. Polimer film, açık pencerelere veya diğer özelliklere neden olan bazı alanlar hariç, özel mürekkepler uygulanarak donuk hale getirilmektedir. Bu aşamadan sonra son işlem ve baskı sürecine geçilmektedir. Bu süreçte, baskı plakaları, polimer tabaka ve özel mürekkepler yüksek teknolojiye sahip baskı makineleri bir araya getirilerek plastik banknotlar üretilmektedir. Plastik banknot üretiminde renkli arka plan tasarımları, donuk polimer yüzeyin her iki tarafına aynı anda, ofset baskı işlemi kullanılarak bastırılmaktadır. Baskıda portreler gibi başlıca tasarım unsurları kullanılmaktadır. Portreler gravür metal plakalar kullanılarak oyuk baskı olarak adlandırılan bir işlemle polimer yüzeye aktarılmaktadır. Plastik banknotun her iki yanına ayrı ayrı yazdırma işlemleri gerekmektedir. Yükseltilmiş baskı, banknotların güvenlik özelliklerinden biridir. Seri numaraları baskı sürecinde eklenir. Üretilen plastik banknotlarda seri numaraları harf ve sayı içermektedir ve ilk iki sayı üretim yılının belirtmektedir. Banknotlara koruyucu örtü veya cila iki kat uygulanmaktadır. Bu onları temiz tutmaya yardımcı olmakta ve dayanıklılıklarını arttırmaktadır. Basılmış banknotlar daha sonra giyotinler ile kesilerek, sayılmakta ve kusurlu veya kirli olan plastik banknotlar seriden ayrılmaktadır (Reserve Bank Of Australia, 2018).

### **Plastik Banknotların Avantajları ve Dezavantajları**

Plastik banknotlar taklitçiliği daha zor ve pahalı hale getirmek için geliştirilmiş olsa da kağıt banknotlara oranla dayanıklılık ve geri dönüşüm gibi üstün özelliklerinin varlığı dikkat çekicidir. Plastik banknotların güvenlik özelliklerini doğrulamak kolaydır ve plastik banknotları taklit etmek zordur. Plastik banknot üretmek için gerekli teknikler pahalıdır; ayrıca yüksek emek ve teknik uzmanlık gerektirir. Bu durum sahtecilere karşı önemli bir engel oluşturmaktadır. Plastik banknotların tamamen suya, kire ve neme karşı dayanıklı olmaları kağıt banknotlara göre daha hijyenik olmalarını sağlamaktadır (Allen, 2013). Plastik banknotlar İnce ve esnek oldukları için kağıt banknotlar gibi cüzdanlara ve çantalara kolaylıkla sığmaktadırlar.

Plastik banknotlar dolaşımda kağıt banknotlarından daha uzun süre yer almaktadır. Plastik banknotların sahip olduğu geliştirilmiş dayanıklılık, dolaşımdaki hasar gören banknot sayısında azalmaya ve dolayısıyla banknot imalatı için gerekli maliyetlerde büyük bir tasarrufa neden olmaktadır. Plastik banknotların geri dönüştürülebilir malzemeden üretilmesi önemli bir çevresel avantajdır. Plastik banknotların mevcut olan dezavantajları da söz konusudur. Bunlar arasında katlanmasının zor olması, bankamatikler ve para sayma makineleri ile uyumlu olmaması, üretim maliyeti, saymayı zorlaştıran kaygan yüzey (Allen, 2013), bazen bir birine yapışabilmesi ve 120° C'nin üzerindeki sıcaklıklarda küçülebilir ve eriyebilir bir malzemeden üretilmesi, banknottaki deliklerin kolayca yırtılmaya neden olabilmesi ön plana çıkan dezavantajdır.

## **SEÇİLMİŞ EKONOMİLERDE PLASTİK BANKNOT KULLANIMI**

### **İngiltere**

İngiltere 2016 yılı içerisinde plastik banknot kullanmaya başlamıştır. İngiltere'de 13 Eylül 2016 tarihinde 5 sterlinlik plastik banknotlar, 5 Mayıs 2017 tarihinde ise 10 sterlinlik plastik banknotlar dolaşıma çıkmıştır. 20 sterlinlik plastik banknotlar ise 2020 yılına kadar dolaşımdaki yerini alacaktır. İngiltere'de üretilen plastik banknotlar polipropilen reçinesinden yapılmaktadır ve plastik banknotlar için kullanılan baskı işlemi kağıt banknotlar ile aynı adımları içerir. İngiltere'de plastik banknotlara uygulanan mürekkeplerin yüzeyde daha uzun süreli kalmasını sağlamak için son adımda ek bir vernik uygulanır. Üretim sırasında uygun olmadığı anlaşılan plastik banknotlar, yok edilmek üzere İngiltere Merkez Bankası'na iade edilir. Gönderilen banknotlar parçalanır ve daha sonra başka plastik ürünlere dönüştürülür (Shonfield, vd. 2017).

İngiltere’de kullanılan plastik banknotların oldukça fazla güvenlik önlemine sahip olduğu görülmektedir. Bu güvenlik önemleri arasında efektler bir hayli fazla kullanılmıştır.



Şekil 1. İngiltere Plastik Banknot Güvenlik Unsurları

Kaynak: Bank Of England, 2016: 2

İngiltere dolaşımında bulunan kağıt banknotların değiştirilebilmesi için yılda tahmini 30 ila 40 milyon sterlin harcamaktadır. İngiltere’de kullanılmaya başlayan plastik banknotların üretim maliyetlerinin kağıt banknotlara oranla %50 daha fazla olduğu; ancak buna karşın plastik banknot kullanımının sağladığı avantajlar dikkate alındığında, on yıllık süreç içerisinde banknot basım maliyetlerinde 100 milyon sterlin tasarruf sağlayacağı tahmin edilmektedir (Dato, 2013).

#### Yeni Zelanda

Yeni Zelanda’da geleneksel banknot kâğıdı 1999 öncesinde atık pamuktan üretilmektedir. Yeni Zelanda kullanılan banknot kâğıdının nemi emmesi hızlı bozulma eğilimine girmesine neden olmaktadır. Bu nedenle Yeni Zelanda’da bir kâğıt banknotunun ortalama ömrünün yaklaşık 12 ay olduğu tespit edilmiştir. Yeni Zelanda’da 1999’ yılında plastik banknotların dolaşımı başlamıştır. Dolaşımında iki takım plastik banknot bulunmaktadır. Bunlar, Seri 6 ve Seri 7 banknotlardır. Banknotlar 5 \$, 10 \$, 20 \$, 50 \$ ve 100 \$’lık kupürlerden oluşmaktadır. Yeni Zelanda’nın Seri 7 banknotları Kanada’daki Bank Note Company tarafından, Series 6 banknotları ise Melbourne’de Note Print Australia Limited şirketi tarafından üretilmiştir. Her iki banknot seti de aynı plastik yüzey üzerine basılmıştır (Reserve Bank Of New Zealand, 2018a).



Şekil 2. Yeni Zelanda’da Plastik Banknot Güvenlik Özellikleri

Kaynak: Reserve Bank Of New Zealand, 2018b

Yeni Zelanda banknotları ofset ve letterpress baskı içerir. Letterpress baskı ultraviyole ışığıyla kurutma sistemlerinden yararlanılarak yapılan ve özellikle renk geçişlerinin kolaylıkla uygulanabildiği baskı yöntemidir. Yeni Zelanda banknotları ayrıca mikro baskı, karmaşık arka plan desenleri, görünür ve görünmez flüoresan ile fosforlu özellikler ve metalik mürekkeple eşleşen görme özelliğine sahiptir. Yeni Zelanda’da plastik banknotlar, piyasaya sürülmeden önce olabildiğince sağlam, güvenli ve dayanıklı olduklarından emin olmak

için bir dizi teste tabi tutulmaktadır. Yeni Zelanda plastik banknotlarında çeşitli güvenlik önlemleri uygulanmıştır (Reserve Bank Of New Zeland, 2018a).

Yeni Zelanda'da plastik banknotların piyasaya sürülmesinden sonra geçen dört yıl içerisinde hiç sahte banknot ortaya çıkmamıştır. Yeni Zelanda'da kullanılan plastik banknotlarda iki açık pencere vardır; bunlar, kolayca halk tarafından görülebilmektedir ve bu pencerelerin sahteliğe karşı önemli bir engel oluşturduğu belirtilmektedir. Yeni Zelanda Reserev Bankası plastik banknotlar sayesinde yıllık banknot üretimi maliyetlerinde üç yıl içinde yaklaşık 1 milyon dolar tasarruf sağlamayı amaçlamaktadır. Yeni Zelanda Reserve Bank, 2015 yılında eski veya hasarlı plastik banknotlar için bir geri dönüşüm sistemi uygulamaya koymuştur. Eski veya hasarlı plastik banknotlar parçalanarak imha edilmekte ve daha sonra çeşitli plastik ürünlere dönüştürülmektedir (Reserve Bank Of New Zeland, 2018a).

### **Meksika**

Banco de México'nun plastik banknota olan ilgisi 1996 yılında başlamıştır. Banco de Mexico, hazır plastik banknot levhaların tedariki için Securrency şirketi ile bir teknoloji transferi anlaşması imzalamıştır. İlk banknotların %50'si Avustralya'da %50'si ise Meksika'da basılmıştır. Banco de México plastik banknot kullanımına ilişkin bir dizi araştırma ve analiz yapmıştır. Plastik banknotlara ilişkin üretim maliyetleri, dağıtım maliyetleri, tahmini verimlilik ele alınarak gerçekleştirilen fayda maliyet analizinde plastik banknotların ömrünün kâğıt banknotlara oranla 2,2 kat daha fazla olduğu ortaya çıkarılmış ve yapılan analizler doğrultusunda plastik banknot projesinin uygulanabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Trevor Wilkin 2002). Meksika'da 30 Eylül 2002 yılında plastik banknotların dolaşım testi yapılmaya başlanmıştır. Ülke genelinde 8 ay içerisinde neredeyse dolaşımdaki tüm kâğıt banknotlar plastik banknotlar ile değiştirilmiştir. Dolaşım testi başladıktan bir yıl sonra, 2200 aileyi kapsayan bir anket düzenlenmiş ve ankette "Plastik banknot veya kâğıt banknot arasından seçim yapabileseydiniz, hangisini seçerdiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Bu soru karşının da ankete katılanların %59'unun plastik banknot, %22'sinin kâğıt banknot ve %18'nin ise bozuk para cevabı verdiği görülmüştür (Banco de México, 2018a).

Plastik banknot kullanımına ilişkin bankacılık sektörü arasında da bir anket düzenlenmiş ve "Plastik banknot kâğıt banknotla karşılaştırıldığında nasıl değerlendirirsiniz?" ve işlem açısından nasıl karşılaştırabilirsiniz?" soruları yöneltilmiştir. Araştırmaya katılan bankacılık sektörü çalışanlarından %92'si plastik banknotların kâğıt banknotlara oranla daha temiz olduğunu, %64'ü daha kaliteli olduğunu, %94'ü ise daha dayanıklı olduğunu belirtmişlerdir. Fakat buna karşın parasal işlemler açısından değerlendirdiklerinde %45'i plastik banknotlarla yapılan işlemlerin kâğıt banknotlara oranla daha zor yapıldığı, %23'ü daha yavaş yapıldığı ve %15 ise aynı sürede yapıldığına dair görüş bildirdikleri görülmüştür (Banco de México, 2018a). Gerçekleştirilen anket verilerinden Meksika'da halkın büyük bir çoğunluğunun plastik banknot kullanımına olumlu baktığı, bankacılık sektörünün de yer alanların ise büyük bir çoğunluğun parasal işlemlerin yapılmasında zorluklarla karşılaştığı, plastik banknotlara uyum sağlayamadıkları sonuçlarına ulaşılabilir. (Banco de México, 2018a).

Meksika plastik banknotları, manyetik mürekkeple basılmış çubuklar, yedi haneli seri numarası, taklit güvenlik ipliği, gizli görüntüler, bir dizi nokta, geometrik desenler, ultraviyole ışığı karşısında parlayan alan ve mikro baskı içeren güvenlik önlemlerine sahiptir (Trevor Wilkin 2002). Meksika'da her yıl sahte olarak basılmış 20 peso tespit edilirken, plastik banknotların dolaşıma çıkması ile sahtecilikte önemli bir düşüş gözlenmiştir. Plastik banknotlar Meksika'daki sahtecilere karşı güçlü bir engel oluşturmuştur. Meksika'da plastik banknotların Banco de Mexico ve toplum için yararlı olduğu kanıtlanmıştır. Banco de Mexico plastik banknotların halka tanıtılmasında önemli bir rol oynamıştır (Banco de México, 2018a).

## **PLASTİK BANKNOTLARIN TÜRKİYE EKONOMİSİNE SAĞLAYACAĞI AVANTAJLAR**

### **Maliyet Avantajı**

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasının para politikasında dolaşımda bulunan banknotların değişimi önemli bir yer tutmaktadır. Merkez Bankası dolaşımda bulunan banknotlardan kirlenmiş, boyanmış, yanmış, yıkanmış, yırtılmış veya sair sebeplerle eskiyip yıpranmış olmak kaydıyla değeri belirlenebilen ve yüzeyindeki eksiklik %50'den az olan banknotları yazılı değeri üzerinden değişime tabi tutmakta iken, yazıları okunamayan ve tek parça halinde olmak kaydıyla yüzeyindeki eksiklik %50 olan banknotlar yazılı değerinin yarısı üzerinden değişime tabi tutulmaktadır. Yüzeyinin yarısından fazlası eksik olan banknotlar değiştirilmemektedir (Resmi Gazete, 1979). Merkez Bankasının dolaşımdaki banknotların değiştirilmesi veya yenilenmesi için banknot basımı gerçekleştirilmektedir. Bu da banknot basımında etkili olan maliyet faktörünü harekete geçirmektedir. Banknotların basım maliyeti üzerinde teknik özellikleri, güvelik unsurları, iş gücü maliyetleri, amortisman giderleri ve ham madde kapsamında ithal edilen ürünlerin döviz kuru karşılığı önemli bir yere sahiptir. Bu faktörler banknot basımında harcanan maliyet giderleri üzerinde etkili olmaktadır.

Hürriyet gazetesinde 01.11.2003 tarihli haberinde 2003 yılının ilk yedi ayı itibarı ile her eskitilen banknotun yerine dolaşıma sürülen her bir yeni banknotun birim maliyetinin ortalama 59 bin lira, olduğundan söz edilmektedir. Yine aynı yazıda Merkez Bankasının banknotlardaki yıpranmayı engellemek için banknotların üzerine yazı yazılmaması, banknotların buruşturulmaması, delinmemesi, yırtılmış banknotların bant ile yapıştırılmaması ve cüzdan kullanımının yaygınlaştırılması önerisinde bulunduğu bahsedilmektedir (Hürriyet, 2013). Sabah gazetesinin haberinde ise Merkez Bankasının paramıza itibar kazandırma kapsamında TL'den YTL geçişte 20 milyon dolar, YTL'den TL'de geçişte de 20 milyon dolar olmak üzere toplamda 40 milyon dolar tutarında para basım maliyeti üstlenmiş olduğundan söz edilmektedir (Sabah, 2012).

Banknotlar özellikleri gereği yıpranmaya karşı dirençli değildirler. Bu nedenle dolaşımdaki banknotların yenileri ile sık sık değiştirilmeleri gerekmektedir. Bu sorun karşısında plastik banknot kullanımına geçilmesi banknot basım maliyetlerinin önlenmesinde oldukça başarılı sonuçların elde edilmesinde etkili olabilecektir. Zira plastik banknotların su, kir, nem, yağ ve ev kimyasallarından gelen hasarlara karşı daha sağlam ve dayanıklı yapısı dolaşımda kâğıt banknotlarından daha uzun süre yer almasına neden olmaktadır. Bu geliştirilmiş dayanıklılık, banknot basım sayısının azalmasına ve dolayısıyla banknot imalat maliyetlerinde büyük bir tasarrufa neden olacaktır.

#### **Çevresel Faktör Avantajı**

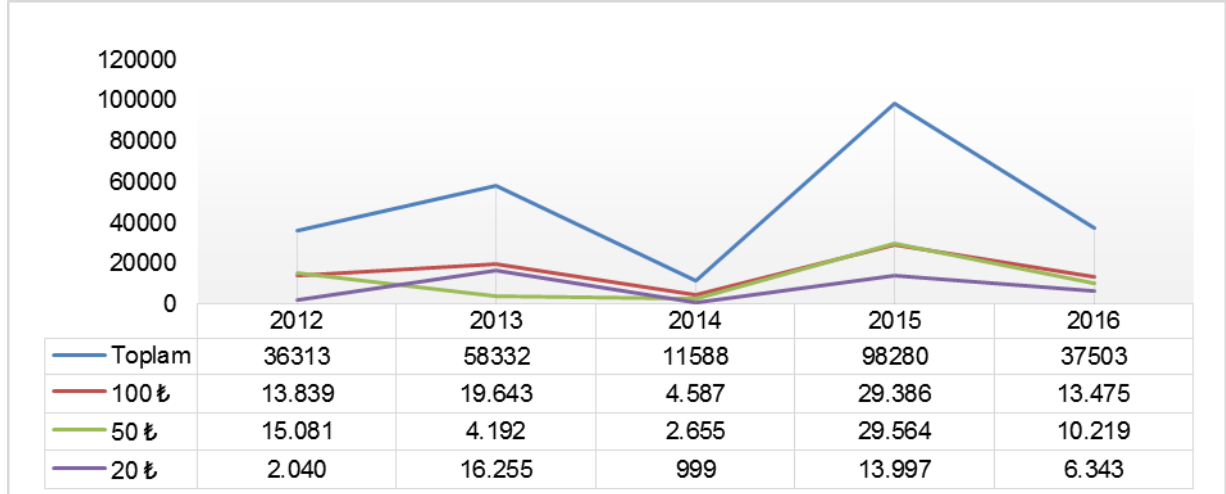
Plastik banknot atıkları yeniden dönüşüme gönderilebilmekte ve bu dönüşüm sonucunda el arabaları, bidonlar, sıhhi tesisat armatürleri, diğer plastik ev ve endüstriyel ürünler haline dönüştürülebilmektedirler. Plastik banknotların kâğıt banknotlardan daha düşük çevresel etkilere sahip olduğu görülmüştür. Avustralya'da, plastik banknotlar, bitki saksıları gibi plastik parçalara dönüştürülmektedir (Idle, 2013). Kâğıt banknot atıklarının ise geri dönüşüm açısından ekonomik olmadığı görülmektedir. Kâğıt banknotların geri dönüşümü pahalıdır ve kâğıt banknotlar çoğu ülkelerde yakılarak yok edilmektedir. Plastik banknotlar, kâğıt banknotlara göre çevre dostudur. Zira plastik banknotlar üretim aşamasında dahi daha az çevre kirliliğine ve daha fazla enerji verimliliğine sahiptir. Plastik banknotların kullanım ömrünün sonunda geri dönüştürülebilmesi en büyük çevresel avantajıdır.

İngiltere Merkez Bankası üç yılını pamuk ve keten karışımı kâğıt banknotlardan plastik banknotlara geçişin potansiyel etkilerini inceleyerek geçirmiş ve plastik banknot kullanımının doğru olduğu sonucuna varmıştır. Kanada Bankası da yaşam döngüsü içerisinde kâğıdın üretimi ile plastik banknotların hammaddesinin yıpranma, imha edilme ve üretimine kadar her aşamasının etkilerini, küresel ısınma potansiyeli ve birincil enerji talepleri de dâhil olmak üzere inceleyerek, çevresel etkilerini de değerlendirdikten sonra 2011 yılında plastik banknotlara geçiş yapmıştır (Wang, 2016: 43). Kanada bankası yapmış olduğu çalışmada plastik banknotların çevresel faktörler üzerinde %29'dan %60'a kadar değişen iyimser etkiler göstermekte olduğunu ve küresel ısınma potansiyelinde %32, birincil enerji talebinde de %30 azalmaya neden olduğuna dair sonuçlar elde etmiştir (Bank Of Canada, 2011). Meksika Bankası, Meksika banknotlarıyla ilgili çevresel etkiyi, yaşam döngüsünün tüm aşamalarında analiz etmeye çalışmış ve analiz edilen iki Meksika banknot tipinden plastik banknotun pamuk içerikli banknottan daha iyi bir çevresel performans sergilediği sonucuna ulaşmıştır (Banco de México,2018b).

#### **Üst Düzey Güvenlik Avantajı**

Plastik banknotlar sahteciliği önlemede üstün güvenlik özelliklerine sahiptir. Zira plastik banknotların geliştirilmesinde sahteciliği önleme faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır. Yeni Zelanda'da plastik banknot kullanımı öncesinde kâğıt banknotların kabul edilemeyecek sayıda sahteciliğinin kaydedildiği görülmüştür. Yeni Zelanda'da plastik banknotların piyasaya sürülmesi ile sahtecilik faaliyetlerinin çok büyük ölçüde gerilediği gözlemlenmiştir (Reserve Bank Of New Zeland, 2018a). Aynı şekilde Avustralya'da 1992 yılında piyasaya sürülen plastik banknotların sahtecilik faaliyetlerinde ciddi düşüslere yol açtığı bilinmektedir. 1992 yılından bu yana Avustralya'da kullanılan plastik banknotlardan edinilen tecrübeler, plastik banknotların yüzeyinin güçlü, temiz ve taklit edilmesi zor güvenlik özelliklerine sahip olduğu yönündedir (Reserve Bank Of Australia, 2008).

Ülkemizde ise emniyet birimlerince yürütülen faaliyetler sonucunda 2012-2016 yılları arasında 2015 yılı en fazla sahte banknotun ele geçirildiği yıl olmuştur. Ele geçirilen sahte banknotların oranları dikkate alındığına sahtecilik faaliyetlerinin bir hayli fazla olduğu göze çarpmaktadır. Emniyet Müdürlüğü Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Dairesi tarafından hazırlanan 2015 yılı raporunda sahte banknot üreten suç örgütlerinin gelişen teknolojiyi yakından takip ederek, daha az riskli yöntemleri kullanma yoluna gittikleri ve bu kapsamda ofset matbaalar yerine mürekkep püskürtmeli yazıcıları kullanmayı daha fazla tercih ettiklerinden söz edilmektedir. Bu durumun da sahtecilik faaliyetleri ile mücadelede zorluklara neden olduğu belirtilmektedir.



**Grafik 1.** Türkiye’de Yıllara Göre Ele Geçirilen Sahte Banknot Sayıları

Kaynak: KOM 2012-2016 raporlarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

Emniyet Müdürlüğü Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Dairesi tarafından hazırlanan 2016 yılı raporunda da FETÖ Terör Örgütü ile mücadeleye daha fazla ağırlık verilmesi nedeni ile sahte banknot suçlarına yönelik operasyon sayısında 2015 yılına göre %67’lik bir düşüş gözlemlendiği yer almaktadır (KOM Daire Başkanlığı, 2016: 10). Sahteciliğe karşı güvenlik çözümü olarak geliştirilen plastik banknotlar gerek maliyet gerekse de içerdiği güvenlik unsurları bakımından sahtecilik ile mücadelede oldukça başarılı olmuşlardır. Zira plastik banknotların üretim maliyetleri, yapısal özellikleri ve üstün düzeyde hazırlanan güvenlik unsurlarının taklit edilememesi en önemli artıları olarak dikkat çekmektedir.

#### Vergi Mevzuatı Avantajı

Vergi mevzuatımızda sahte banknotların vergisel işlemlerine dair herhangi bir hüküm bulunmamakla birlikte, Gelir Vergisi Kanununun 88’inci maddesinin son fıkrasında “Menkul ve gayrimenkul sermaye iratlarında, gider fazlalığından doğanlar hariç, sermayede vukua gelen eksilmeler zarar addolunmaz” şeklinde yer alan hüküm sahte banknotların gider olarak gösterilmeyeceğine işaret etmektedir. Sahte banknotların kasa hesabına girmeden fark edilmesi muhasebe açısından sorun teşkil etmemekte; ancak önceden teslim tabi olan mal ve hizmetler için işletme Katma Değer Vergisi ödemek zorunda kalmaktadır. Bu da işletmenin elde edemediği bir kazanç için vergisel zararının doğmasını beraberinde getirmektedir.

Katma Değer Vergisi Kanununun 30/d maddesine istinaden Katma Değer Vergisinde sahte banknottan kaynaklanan işlemler indirim konusu yapılamamaktadır. Yasa çalınmayı kabul etmediği gibi sahte banknotların gider yazılmasına da dolaylı olarak müsaade etmemektedir. Bu yerinde bir uygulamadır. Zira müsaade verilecek olursa ciddi boyutlarda vergi kaybına neden olabilecek suiistimaller ortaya çıkabilecektir (Karabınar ve Can, 2015:122). Plastik banknotların kullanımının banknotlardaki sahtecilik faaliyetlerinin azalmasına neden olduğu düşünüldüğünde, işletme sahiplerinin banknot sahteciliği ile karşı karşıya kalmalarının azalacağı ve bu sebeple vergisel zararlarının engellenebileceği göz ardı edilmemelidir.

#### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Banknotların sahip olması beklenen en önemli özellikler arasında taşınabilirlik, dayanıklılık, bölünebilirlik, homojenlik ve taklit edilememe yer almaktadır. Kâğıt banknotların taklit edilebilir olması, zaman içerisinde yıpranması, yıpranmanın neden olduğu ek banknot basım maliyetleri ve yaşanan teknolojik gelişmeler banknot üretimlerinin yeniden şekillenmesini beraberinde getirmiştir. Yaşanan gelişmeler sonrasında dünyanın en güvenli banknotunu üretme fikri hayat bulmuş ve plastik banknotlar üretilmiştir. Günümüzde otuz yakın ülke plastik banknot kullanmaktadır. Rusya Merkez Bankası Başkan Yardımcısı Georgiy Luntovskiy, Finans Sektörü Enformasyon Güvenliği Forumu’nda yapmış olduğu konuşmasında Rusya’da düzenlenecek olan 2018 Dünya Kupası hatırası olarak plastik banknot üretebileceklerini ayrıca Merkez Bankası tarafından piyasaya sürülmesi beklenen 200 ve 2 binlik Rublelik banknotların da plastik banknot olarak üretilbileceğini ifade etmiştir (Pastonline, 2017). Plastik banknot kullanan ülke sayısı giderek artmaktadır. Bu artış gelecekte plastik banknotların kâğıt banknotların yeri alacağına göstergesidir.

Geçmiş yıllarda Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından plastik banknot fikri gündeme gelmiş fakat plastik banknot kullanımına geçilmemiştir (Haber 7, 2005). Oysaki plastik banknot kullanımı bir dizi avantaj sağlayacaktır. Plastik banknotların kâğıt banknotlara oranla en az iki kat daha fazla kullanım ömrü ek banknot basım maliyetlerinin azalmasına neden olabileceği gibi, geri dönüştürülebilir olmasının çevre politikaları üzerinde yarattığı olumlu etkilerde göz ardı edilmemelidir. Plastik banknotların kir tutmaz ve yıkanabilir yapısı insan sağlığı açısından hijyen unsurunu ön plana çıkarmaktadır. Vergi mevzuatı açısından ise plastik banknotların taklit edilebilirliğinin azlığı

vergisel yükümlülüğe sahip olan şirketler ve mükelleflerin sahte banknotlar nedeni ile var olan vergisel mağduriyetlerinin engellenmesinde önemli bir rol üstlenecektir. Banknotlarda karşılaşılan en büyük sorun sahtecilik faaliyetleridir. Plastik banknotların üretim maliyetleri ve üretiminde teknik uzmanlık gerektiren yapısı sahtecilerin banknotları taklit etmesini zorlaştırmaktadır. Plastik banknotlar gerektiğine eklenebilen yeni ve çeşitli güvenlik özelliklerine sahiptir. Plastik banknotların gerçek olup olmadığının anlaşılması kolaydır. Ülkemizde kullanılan kâğıt banknotlar emniyet birimlerinin raporlarında da belirtildiği üzere ofset baskı makinelerine gerek kalmaksızın mürekkep püskürtmeli yazıcılar kullanılmak kaydıyla dahi taklit edilebilmektedirler.

Bu nedenledir ki, plastik banknot kullanımının sağlayacağı avantajlar dikkate alındığında Türkiye'nin plastik banknot kullanımına geçilmesi gerektiği oldukça açıktır. Plastik banknot basım maliyetlerinin kâğıt banknot basım maliyetlerine oranla daha yüksek olduğu düşünülürse en çok taklit edilen 100₺'lik ve 50₺'lik banknotlardan başlanmak koşulu ile Türkiye ekonomisinde plastik banknot kullanımına geçilebileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Allen K. (2013). "Polymer banknotes: pros and cons", <https://www.theguardian.com/business/2013/sep/10/polymer-bank-notes-pros-cons>
- Banco de México, (2018b). "Reporte ejecutivo del Análisis de Ciclo de Vida de los Billetes Mexicanos", <http://www.banxico.org.mx/billetes-y-monedas/publicaciones/%7BE0DE7C4A-51DB-5472-1399-12D0BA46788D%7D.pdf>
- Banco de México. (2018a). "The use of polymer in Banco de México banknotes", <http://www.banxico.org.mx/billetes-y-monedas/informacion-general/fabricacion-de-billetes-y-acunacion-de-moneda/material-educativo/%7BEC6DF766-7FF3-AAAF-FE2E-12D5D7831EFB%7D.pdf>
- Bank Of Canada. (2011). "Life Cycle Assessment of Canada's Polymer Bank Notes and Cotton-Paper Bank Notes Final report", [https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2011/06/Life-Cycle-Assessment-of-Polymer-and-Cotton-Paper-Bank-Notes\\_opt.pdf](https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2011/06/Life-Cycle-Assessment-of-Polymer-and-Cotton-Paper-Bank-Notes_opt.pdf)
- Bank Of England (2016). "The New Fiver", <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/banknotes/the-new-fiver>
- Datoo S. (2013). "Britain's new plastic banknotes will cost 50% more to make—but at least they'll fit in your wallet", <https://qz.com/122772/britain-new-polymer-banknotes-cost-more-fit-in-wallet/>
- Haber 7, (2005). "YTL'den sonra plastik banknot", <http://ekonomi.haber7.com/ekonomi/haber/70403-ytlden-sonra-plastik-banknot>
- Hürriyet. (2003). "Eskitilen her banknotun maliyeti 59 bin lira", <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/eskitilen-her-banknotun-maliyeti-59-bin-lira-38510012>
- Idle T. (2013). "Bank of England's planned polymer banknotes better for the environment", <https://www.2degreesnetwork.com/groups/2degrees-community/resources/bank-englands-planned-polymer-banknotes-better-environment/>
- Karabınar S. ve Can A. V. (2015). "Sahte Para Olayının Vergi ve Muhasebe Açısından İncelenmesi: Sorunlar ve Öneriler", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 25: 113:123
- KOM Daire Başkanlığı, (2012). "Kaçakçılık ve Organize Şuçlarla Mücadele Raporu 2012", <http://www.kom.pol.tr/Documents/Raporlar/2012TR.pdf>
- KOM Daire Başkanlığı, (2013). "Kaçakçılık ve Organize Şuçlarla Mücadele Raporu 2013", <http://www.kom.pol.tr/SiteAssets/Sayfalar/Raporlar/2013%20KOM%20Raporu-T%C3%BCrk%C3%A7e.pdf>
- KOM Daire Başkanlığı, (2014). "Kaçakçılık ve Organize Şuçlarla Mücadele Raporu 2014", <http://www.kom.pol.tr/Documents/Raporlar/2014tur.pdf>
- KOM Daire Başkanlığı, (2015). "Kaçakçılık ve Organize Şuçlarla Mücadele Raporu 2015", <http://www.kom.pol.tr/Documents/Raporlar/2015tur.pdf>
- KOM Daire Başkanlığı, (2016). "Kaçakçılık ve Organize Şuçlarla Mücadele Raporu 2016", <http://www.kom.pol.tr/Documents/Raporlar/2016.pdf>
- Pastonline (2017). "Rusya'dan Dünya Kupası için hatıra polimer banknot" <http://plastonline.com/rusyadan-dunya-kupasi-icin-hatira-polimer-banknot/>
- Peter S., Alex H. ve Sandy S. (2017). "Carbon Footprint Assessment On behalf of the Bank of England Paper vs. Polymer £5 & £10 Bank Notes", <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/banknotes/polymer/carbon-footprintassessment.pdf?la=en&hash=A2077D4BEF302DF8F8488503DEA041876627ECBD>
- Reserve Bank Of Australia (2008). "Introducing Polymer Banknotes: 1988", <https://museum.rba.gov.au/displays/polymer-banknotes/>
- Reserve Bank Of Australia (2018). "The First Series of Polymer banknotes: 1992 onwards", <https://museum.rba.gov.au/displays/a-complete-series-of-polymer-banknotes/>
- Reserve Bank Of New Zeland (2018b). "Security features of New Zealand's banknotes", <https://www.rbnz.govt.nz/notes-and-coins/security-and-counterfeit-detection/security-features-of-new-zealands-banknotes>
- Reserve Bank Of New Zeland, (2018a), "Banknotes in circulation" <https://www.rbnz.govt.nz/notes-and-coins/notes/banknotes-in-circulation>
- Resmi Gazete, (1979). "Eskimiş, Yıpranmış veya Kısmen Fizik Parça Kaybına Uğramış Banknotların Değiştirilmesi Hakkında 14 Ocak 1970 Tarihli ve 1211 sayılı Kanunun 37'nci Maddesi Gereğince Maliye Bakanlığı ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Arasında Müstereken Kararlaşdırılan Esaslarla İlgili Yönetmelik", <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.8379&MevzuatIfliski=0&sourceXmlSearch=>
- Rhodes, T. (2007). "Australian Polymer Banknotes", <https://www.therightnote.com.au/author/trissie/>
- Sabah. (2012). "İşte yeni TL'nin cebimize faturası", <https://www.sabah.com.tr/ekonomi/2012/03/05/iste-yeni-tlnin-cebimize-faturasi>
- TCMB, (2018). "Kâğıt Paranın Tarihi", <http://tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/d189b219-fe71-40bf-97546a5f7d0a65eb/KagitParaTarihce.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>
- Trevor Wilkin (2002). <http://polymernotes.com/>
- Wang, P. (2016). "Currency Notes, The Future Is Plastic, Finance & Development, June 2016", <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2016/06/pdf/currency.pdf>