

**T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**MERKEZ BANKASININ FİNANSAL KRİZLERDEKİ  
ROLÜ: DOLARİZASYON ve SENYORAJ İLİŞKİSİNİN  
İNCELENMESİ (1986 – 2010 TÜRKİYE ÖRNEĞİ)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Güzel UÇAR**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Burak GÜRBÜZ**

**İSTANBUL EYLÜL 2010**

**T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**MERKEZ BANKASININ FİNANSAL KRİZLERDEKİ  
ROLÜ: DOLARİZASYON ve SENYORAJ İLİŞKİSİNİN  
İNCELENMESİ (1986 – 2010 TÜRKİYE ÖRNEĞİ)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Güzel UÇAR**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Burak GÜRBÜZ**

**İSTANBUL EYLÜL 2010**

## ÖNSÖZ

**Bu çalışmanın hazırlık sürecinde bana yardımcı olan Sayın Hocam Doç. Dr. Burak Gürbüz'e, aileme ve İTKİB Fuarlar Şubesi'ne teşekkür ederim.**

**Güzel UÇAR**

**İÇİNDEKİLER**

TABLO LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
KISALTMALAR	vii
SEMBOL LİSTESİ	viii
ABSTRACT	ix
RÉSUMÉ	xiv
ÖZET	xix
GİRİŞ	1
<b>1. DOLARİZASYON</b>	<b>3</b>
1.1. Gayri Resmi Dolarizasyon (Kısmi Dolarizasyon)	4
1.1.1. Para İkamesi	6
1.1.2. Varlık İkamesi	7
1.1.3. Yükümlülük Dolarizasyonu	7
1.1.4. Finansal Dolarizasyon	8
1.2. Resmi Dolarizasyon (Tam Dolarizasyon)	9
1.2.1. Tam Dolarizasyonun Türleri	9
1.2.2. Tam Dolarizasyonun Fırsatları	11
1.2.3. Tam Dolarizasyonun Tehditleri	14
1.3. Dolarizasyonun Nedenleri	16
1.4. Dolarizasyonun Etkileri	17
1.5. Dolarizasyonu Ölçme Yöntemleri	19
1.6. Dünyada Dolarizasyon	20
1.7. Türkiye’de Dolarizasyon ve Gelişimi	24

<b>2. SENYORAJ</b>	<b>32</b>
2.1.Senyoraj Kazancı ve Tarihi	33
2.2.Bütçe Açıklarının Para Emisyonu Yoluyla Finanse Edilmesi	34
2.3. Senyorajın Bileşenleri	35
2.3.1. Pasif Senyoraj	35
2.3.2. Aktif Senyoraj	36
2.4. Senyorajın Nedenleri	38
2.4.1 Yapısal Nedenler	38
2.4.2. Ekonomik – Mali Nedenler	39
2.4.3. Politik Nedenler	40
2.5. Kamu Geliri Olarak Emisyonun Güvenilirliği	41
2.6. Senyorajın Hesaplanması	43
2.6.1. Monetarist Yaklaşım	44
2.6.2 Kamu Maliyesi Yaklaşımı	45
2.7. Türkiye’de Senyoraj	47
<b>3. TÜRKİYE’DE DOLARİZASYON VE SENYORAJ İLİŞKİSİ</b>	<b>56</b>
3.1. Dolarizasyon ve Senyoraj İlişkisi Literatürü	59
3.2. Türkiye’de Dolarizasyon ve Senyoraj Korelasyonu	72
3.3. Granger Nedensellik Sınaması Yöntemi	73
<b>4. SONUÇ</b>	<b>78</b>
KAYNAKÇA	82
EK: F DAĞILIM TABLOSU	86
ÖZGEÇMİŞ	94

**TABLO LİSTESİ**

Tablo 1.1: 1986 – 2010 (Mart) Döviz Tevdiat / Toplam Mevduat Oranı	29
Tablo 1.2: 1986 – 2010 (Mart) DTH / M2Y	30
Tablo 2.1: 1985 – 2010 Parasal Taban – Senyoraj Hesaplaması	50
Tablo 2.2: Türkiye’de Dolarizasyon ve Senyoraj Oranları (1986 – 2010)	55
Tablo 3.1: Türkiye’de Senyoraj – Dolarizasyon İlişkisi Korelasyonu	72
Tablo 3.2: Dolarizasyon ve Senyoraj Arasında Sınırlanmış Regresyon	74
Tablo 3.3: Dolarizasyon ve Senyoraj Arasında Sınırlanmamış Regresyon	74
Tablo 3.4: Dol. ve Senyoraj Arasında Sınırlanmış Regresyon -2	76
Tablo 3.5: Dol. ve Senyoraj Arasında Sınırlanmamış Regresyon -2	76

**ŞEKİL LİSTESİ**

Şekil 1.1: 1986 – 2010 (Mart) DTH/ Toplam Mevduat Oranı	31
Şekil 1.2: 1986 -2010 (Mart) DTH / M2Y Oranı	31
Şekil 2.1: Pasif Senyoraj	36
Şekil 2.2: Aktif Senyoraj	37
Şekil 2.3: Yıllara Göre Türkiye’de Senyoraj Oranı	53
Şekil 2.4: Yıllara Göre Türkiye’de Enflasyon Vergisi	54
Şekil 3.1. Latin Amerika’da Senyoraj Oranı	62
Şekil 3.2. Latin Amerika’da Senyorajdan Elde Edilen Gelirin GSMH’ ye Oranı	62
Şekil 3.3: Dolarizasyonun Latin Amerika Ülkelerine Maliyeti	63
Şekil 3.4: Laffer Eğrisi	68

## **KISALTMALAR**

- DPT:** Devlet Planlama Teşkilatı  
**DTH:** Döviz Tevdiat Hesabı  
**GSMH:** Gayri Safi Milli Hâsıla  
**KİT:** Kamu İktisadi Teşekkülleri  
**KKT:** Kalıntı Kareleri Toplamı  
**SPSS:** Statistics Programme For Social Sciences  
**TCMB:** Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
**TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu



**SEMBOL LİSTESİ**

- İ : Faiz Oranı  
(G-T) : Bütçe Açığı  
K : Fiyatlar Genel Seviyesindeki Yükselişler  
Λ : Büyüme Oranı  
M/P : Reel Para Balansları  
M : Ekonomideki Toplam Para Miktarı  
ΔM : Nominal Para Arzı  
Md1 : Para Talebi  
P : Ekonomideki Fiyatlar Genel Seviyesi  
Π : Enflasyon Oranı  
S : Senyoraj Geliri

## **ABSTRACT**

Turkey lived a fast liberalization process in the years 1980's. The privatizations increased and the foreign currency usage became free after several law changes. Thus, the international trade activities of Turkey increased in this period. The inflation rate also enhanced and high inflation rate was an important problem in Turkey. High inflation caused elevated consumer prices and the decreasing of individual savings. The high inflation has negative effect on the savings which is hold in local currency. For this reason, the high inflation rate and the free usage of foreign currencies caused the dollarization in Turkey.

Dollarization is equal to the rate between foreign currency deposits and the total deposits in the banks. The Turkish people began to hold their deposits in foreign currencies. They preferred American dollar and German mark instead of Turkish Lira. The real estate prices were determined according to the foreign Money units. In the year 1990's, there was a political and economic instability in the country. So, the dollarization rate increased in these years because of this instability. This period ended by the economic crisis of the years 2000 and 2001. After these double crises, the political and economic stability came to Turkey. The economic view of the country became better and the inflation and dollarization rate began to decrease.

Seigniorage is the revenue gained by the government because of its sovereignty on the issue of the money. The seigniorage is including also inflation tax. The inflation tax is the money earned by the government regarding the money issue which exceeds the money demand. Therefore, the value of the money decreases. The seigniorage and the inflation tax are separated in some articles and books. Seigniorage depends particularly on the economic growth of the country. However, the inflation tax is the result of issuing money which exceeds money demand. The inflation tax depends mainly on the inflation rates. The inflation tax fell down in Turkey because of the low inflation rates.

The dollarization is the substitution of local currency with foreign currency, in the other hand the seigniorage is the revenue obtained by the government thanks to issuing of national money. We can understand from these definitions that two parameters are paradoxical. Because, if the using of foreign money expands in an economy the demand of local money slumps. Thus, the governments will loose partially their seigniorage revenues because of the dollarization.

In this study, the relationship and the causality between the dollarization and the seigniorage are analyzed in Turkey after 1980. The influence of dollarization on the seigniorage is examined.

The dollarization is studied in the first part. The dollarization and its different types are defined. There are two sorts of dollarization: Full (Official) and Partial (Unofficial) dollarization. The country leaves its own currency and it adopts another country monetary unit in case of official dollarization. For example; The Northern Cyprus is using Turkish Lira as a legal money unit. This country hasn't its own money and it adopted the national money of Turkey.

The dollarization doesn't mean only the circulation of dollar as a legal currency. The partial or total circulation of any foreign currency means dollarization. There is an unofficial (partial) dollarization in Turkey. If Turkey enters to the European Union and adopts the Euro as the legal currency there will be a full dollarization (euroization) in our country.

In the first of the study, the forms of the dollarization are also explained. Monetary substitution, Real estate substitution, Responsibility dollarization and financial dollarization are the different forms of the dollarization.

In the first part; the full dollarization, its different types and its advantages and disadvantages are studied too. A country which adopts full dollarization

renounces from the seigniorage revenues. In this part, there are also the influences of dollarization, the dollarization in the world and the calculation of the dollarization rate. Dollarization is calculated mainly by two methods. One of them is Total Foreign Currency Deposits / Total Deposits and the other is Total Foreign Currency Deposits / M2Y (Money Supply).

At the end of the first part, the dollarization process of Turkey is examined. The dollarization began after the year of 1980 in Turkey. The dollarization rates between 1986 and 2010 are calculated and shown on the tables and the diagrams. The dollarization rates reached its top in the years 90's. The principal reason of this high dollarization is economic-political instability and high inflation. The inflation has decreased and the economic stability has maintained in the recent years. So, there is a decrease of dollarization rates but it is very difficult to change the behaviors of a society. So, Turkish society keeps still dollar and euro which are stable moneys.

In the second part of the study, the term of seigniorage is explained. Seigniorage is the revenue obtained by the governments thanks to the sovereignty on the issuing of the national money. The historical progress of seigniorage is also clarified in this part. The seigniorage consists of two components: 1- the growth seigniorage (passive seigniorage): it is the result of economic growth of the country 2- inflation tax (active seigniorage): it is the result of the payments for the budget deficits.

The causes of the seigniorage are studied also in the second part. These causes are structural, economic-financial, political causes and the money issue for the budget deficit. There are also mathematical calculations of the seigniorage. The seigniorage is calculated by two methods: Monetarist Approach and Public Finance Approach.

At the end of the second part, the seigniorage process is narrated chronologically in Turkey. In addition, the seigniorage revenues and the inflation taxes are calculated through the data obtained from Turkey Central Bank Electronic Database. The rate of Seigniorage/National Income and Inflation Tax /National Income is shown on the diagrams.

In third part of the study, the relationship and the causality between the seigniorage and the dollarization are studied. The effect of full dollarization on the seigniorage is analyzed in the most of the articles written in the Western countries. A country that adopts the full dollarization loses totally its seigniorage earnings.

There is a partial dollarization in Turkey. In the study, the calculations of the seigniorage and the dollarization rates of Turkey between 1986 and 2010 are used for the purpose of analyzing statistically the relation between two terms. First of all, the correlation between two parameters is calculated. The correlation is negative but the relation is weak between two variables. So, there is an inverse ratio between the seigniorage and dollarization in Turkey but this ratio is weak.

Correlation is not a sufficient way to explain the relation between two parameters. That's why; Granger Causality Analysis is used at the end of the study. The statistics software "SPSS" is used to calculate the Granger Causality which shows the relation between them between 1986 and 2010 in Turkey.

Dollarization had been calculated according to the data obtained from Turkish Central Bank Electronic Database System in part one. There are time series of foreign currency deposits and total deposits in the Database System. The dollarization rate is equal to Total Foreign Currency Deposits / Total Deposits. The series are beginning from 1986 up to 2010. Seigniorage rate is calculated also according to the data obtained from Turkish Central Bank Electronic Database System and economic and social indicators of Turkey State Planning Institution.

The result is as expected. Because the dollarization is the cause of seigniorage in Turkey according to the result obtained from Granger Causality Analysis under the significance of % 5.

Multiple causes can affect an economic fact. The independence of Central Bank, Open Market Operations, Legal Reserve Requirements, Rediscount rate, inflation, currencies etc. may affect the decrease or increase of seigniorage revenues of a government.

The annual increase of the monetary base is equal to the seigniorage revenue. Monetary base consists of monetary emissions, legal reserve requirements, free deposits of the banks, open market operations, other deposits and funds.

Today, the dollarization is still high in spite of its decrease according to the years ninety in Turkey. Because, the individuals change difficultly their habits. Turkey has experienced the economic crises, devaluations and the high inflation period. For this reason, the inhabitants are doubtful about the economy of Turkey despite of several recoveries. The foreign currency is still a safe value for them.

At the end of the study, there is a Conclusion. The results of the study and the comments of the writer are explained in this part.

## RÉSUMÉ

La Turquie a subi une libéralisation vite dans les années quatre-vingts. Les privatisations des sociétés publiques ont augmenté et l'utilisation des monnaies étrangères sont devenues plus libres. Le commerce avec les pays étrangers a développé. En outre, le taux d'inflation a grimpé et il est devenu un problème significatif en Turquie. La haute inflation a causé l'haussement des prix et a influencé négativement les épargnes des individus. Les épargnes de la monnaie a diminué à cause de l'inflation élevée. C'est la raison pour laquelle, la dollarisation s'est avérée à cause de la libre échange des monnaies étrangères et de l'augmentation de l'inflation.

La dollarisation peut être calculée en étant le taux entre les dépôts en banques des monnaies étrangères et les dépôts totaux. D'autre part, les prix des immobiliers sont précisés selon les monnaies étrangères. La confiance en monnaie nationale a diminué en raison de l'instabilité économique et politique dans les années quatre-vingt dix. C'est pour ça que, le peuple s'est orienté vers la monnaie étrangère qui est beaucoup plus sûr. La stabilité a été maintenue dans les années de 2000 et le taux de dollarisation a commencé à réduire.

Le seignuriage est le revenu obtenu par le gouvernement grâce à sa souveraineté du monnayage. Le seignuriage inclut parfois l'impôt d'inflation qui est comme un taxe obtenu par le gouvernement grâce à la diminution de la valeur de la monnaie possédée par les individus. C'est pourquoi, l'impôt d'inflation est comme un taxe qui diminue le revenu du peuple. Par contre, beaucoup d'auteur séparent deux notions.

Le seignuriage dépend la croissance de l'économie mais l'impôt d'inflation dépend l'augmentation de l'offre monétaire qui cause la diminution du revenu des

individus. L'impôt d'inflation a une tendance de diminution grâce à la réduction de l'inflation dans les dernières années en Turquie.

La dollarisation est définie comme la substitution de la monnaie étrangère au lieu de la monnaie locale. Le seigneurage est le revenu obtenu par l'issue monétaire. Si nous envisageons les deux définitions, nous pourrions voir que les deux concepts influencent l'un à l'autre paradoxalement. Car, si la dollarisation augmente dans une économie, la demande de la monnaie nationale diminuera et ensuite les gouvernements qui gagnent du revenu grâce à l'issue monétaire vont perdre partiellement leur profit à cause de l'utilisation de la monnaie étrangère.

Dans cette étude, on a étudié le processus de la dollarisation en Turquie après 1980 et comment il a influencé le revenu du seigneurage?

La dollarisation est étudiée à la première partie de l'étude. La définition et les sortes de la dollarisation sont expliquées. La dollarisation se compose de deux types : La dollarisation totale (officielle) et la dollarisation partielle (informelle). Si un pays quitte sa monnaie nationale et adopte l'unité monétaire d'un autre pays il existera la dollarisation totale. Par exemple; il y a ce type de dollarisation au Chypre du Nord. Car, ce pays n'a pas sa propre monnaie et la lira turque est circulée dans ce pays.

La dollarisation ne signifie pas seulement l'utilisation du dollar pour les opérations monétaires. Elle signifie aussi l'utilisation d'une unité de monnaie par un autre pays extérieur. Il existe la dollarisation partielle en Turquie. Par contre, si la Turquie entre à l'Union Européenne et il adopte l'euro comme la monnaie officielle il y aura une dollarisation totale.

Les conditions qui causent la dollarisation partielle sont éclaircies à la première partie de cette étude. Ces conditions-ci sont la substitution monétaire, la substitution de fortune, la dollarisation de responsabilité et la dollarisation financière.



La dollarisation totale, ses types, ses avantages et ses désavantages sont aussi racontés à la première partie. Le gouvernement renoncera du profit du seignuriage lors qu'il accepte la dollarisation totale. Les influences de la dollarisation, la dollarisation dans le monde et les techniques du calcul de la dollarisation sont les autres titres de cette partie. Quand on la calcule nous pouvons utiliser deux ratios; Dépôts totaux des monnaies étrangères / Dépôt totaux à la banque (Monnaies étrangères + Monnaie Locale) et Dépôts totaux des monnaies étrangères / M2Y (Offre de Monnaie)

A la fin de la première partie, le processus de la dollarisation en Turquie est exprimé. Ce phénomène s'est avéré après l'année 1980 comme on a déjà mentionné. Les taux de dollarisation sont calculés entre les années de 1986 – 2010 et puis ils sont montrés sur le tableau. Ce fait a augmenté dans les années quatre-vingt dix en raison de l'instabilité économique et politique. Par contre, elle a une tendance de diminution grâce à la réduction de l'inflation et la stabilité économique dans les dernières années.

Le seignuriage est exprimé à la deuxième partie de l'étude. C'est un revenu qui est obtenu par le gouvernement qui a le droit du monnayage total dans le pays. Son histoire et son développement sont racontés avec les réalités historiques. Il se compose de deux éléments; 1- le seignuriage de la croissance (Le seignuriage passif) économique qui est le résultat du grandissement économique. 2- l'impôt d'inflation qui est le résultat du monnayage du gouvernement pour réduire le déficit budgétaire.

Les causes du seignuriage sont aussi étudiées à la deuxième partie. Ce sont les causes structurelles, économiques-financières, politiques et l'émission monétaire. On exprime aussi les méthodes pour le calculer. Ces méthodes-ci sont l'approche monétariste et l'approche du finance publique.

Le développement chronologique du seignuriage en Turquie est raconté à la fin de la deuxième partie. Le taux de l'impôt d'inflation et le revenu du seignuriage sont calculé entre les années de 1986–2010 en utilisant les données téléchargées du système électronique de la Banque Centrale. Les taux de seignuriage (Revenu du Seignuriage / Revenu National Réel) et de l'impôt d'inflation (Impôt d'inflation / Revenu National Réel) sont aussi montrée sur le schéma.

La relation entre la dollarisation et le seignuriage est étudiée à la troisième partie de l'étude. Premièrement, on exprime l'analyse de cette relation dans les ressources étrangères. Ils expliquent surtout l'influence de la dollarisation totale sur le revenu du seignuriage. D'ailleurs, un pays perd tous ses revenus du monnayage en cas de la dollarisation totale. Il y a la dollarisation partielle en Turquie. Nous avons obtenu des résultats numériques dans la première et deuxième partie de l'étude. Ces résultats numériques sont utilisé pour comparer deux paramètres afin de mesurer leur relation. Tout d'abord, la corrélation entre la dollarisation et le seignuriage est calculé mais la signe de la corrélation est négative. C'est-à-dire qu'il existe une relation paradoxale entre deux éléments mais le pouvoir de la relation est très basse.

La méthode de corrélation n'est pas suffisante pour montrer la relation entre deux variables. C'est pourquoi, la Causalité de Granger est utilisé pour montrer mieux leur liaison. La causalité entre le taux du seignuriage et la dollarisation des années 1986 – 2010 de la Turquie est calculé grâce au logiciel "SPSS" ( Programme de Statistique pour les Sciences Sociales).

Le taux de dollarisation est compté en profitant des données du système électronique de Banque Centrale. Les séries temporelles des dépôts en monnaie étrangère et les dépôts totaux se trouvent dans ce système électronique. Les séries commencent à partir de l'année 1986 donc notre analyse se déclenche aussi à cette

date. Le calcul du taux du seignuriage est réalisé en profitant des données du système électronique de la Banque Centrale et des données socio-économique de l'Institution de la Planification d'Etat via son site d'internet. Le revenu du seignuriage est compté selon l'augmentation annuelle de la base monétaire.

Les résultats calculés montrent qu'il existe une causalité entre deux paramètres en Turquie lors que la signifiante est 5 %.

Un fait économique est influencé par beaucoup de facteurs. L'indépendance de la Banque Centrale, les Operations du Marché Ouvert, le taux de Disponibilité, le Cours des monnaies étrangères, l'inflation etc. peuvent influencer le seignuriage en Turquie.

Quand on calcule le revenu du seignuriage il faut envisager l'augmentation de la base monétaire. Les opérations monétaires qui est un composant de la base monétaire a une influence significative sur l'augmentation et la diminution du revenu du seignuriage. La base monétaire est la somme de l'émission monétaire, la disponibilité, le dépôts libres des banques, les fonds, les dépôts hors-banque et les opérations du marché ouvert.

Aujourd'hui, le taux de dollarisation est encore élevée malgré sa diminution par rapport aux années de quatre-vingts dix. Parce que, les individus changent difficilement ses habitudes. La Turquie a subi des crises économiques, des devaluations et de la haute inflation. C'est la raison pour laquelle, les personnes ont des doutes à propos de l'économie de la Turquie. La monnaie étrangère est encore une valeur sûre pour eux.

Il y a la conclusion à la fin de l'étude. On évalue les résultats obtenu à cette partie de la thèse.

## ÖZET

Ülkemizde 1980 yılından sonra hızlı bir liberalleşme süreci yaşanmıştır. Bu dönemden sonra özelleştirmeler artmış, yabancı para kullanımı serbestleşmeye başlamış ve Türkiye'nin dış ülkelerle ticari ilişkileri daha fazla artmıştır. Ayrıca, enflasyon oranında artış meydana gelmiş ve Türkiye'de yüksek enflasyon önemli bir sorun haline gelmiştir.

Yüksek enflasyon fiyat artışlarının yanında bireylerin tasarruflarının değerinin düşmesine de neden olmaktadır. Türk lirası cinsinden tasarruf yapmak yüksek enflasyon dönemlerinde bireylerin aleyhine olmaktadır. Bu nedenle, 1980'li yıllarda enflasyonun artması ve yabancı para kullanımının serbestleşmesiyle birlikte dolarizasyon ortaya çıkmıştır.

Dolarizasyon, bankalardaki toplam döviz tevdiat hesabının toplam mevduata oranı olarak hesaplanabilir. Halkımız mevduatları daha istikrarlı olan amerikan doları ve alman markına yönelmiştir. Ayrıca, gayrimenkul gibi bazı malların fiyatları yabancı para cinsinden belirlenmeye başlanmıştır. 90'lı yıllarda ülkemizde ekonomik ve siyasi istikrarsızlığın artması sonucunda ise halkın yerel paraya olan güveni azalarak dolarizasyon oranı artmıştır. Bu dönemde 1994 ekonomik krizi yaşanmış ve devalüasyon olmuştur. 2000 Kasım ve 2001 Aralık krizleri dış açık nedeniyle ortaya çıkmış ve sonucunda ise devalüasyon yaşanmıştır. Yaşanan devalüasyonlar halkın yerel paraya olan güvenini sarsarak dolarlaşmayı artırmıştır. 2002 yılından sonra ise görece siyasi ve ekonomik istikrar ile birlikte ekonomik verilerde düzelme yaşanmış ve dolarizasyon oranında azalma meydana gelmiştir. Ancak, yaşanan ekonomik krizlerden dolayı Türkiye'de dolarizasyon düşük seviyelere inmemektedir.

Senyoraj, devletin elinde bulundurduğu para basma hükümlerinin sonucu sağladığı gelirdir. Senyoraj kavramı içerisinde yer alan enflasyon vergisi ise hükümetin bütçe açıklarını kapatmak için para basması nedeniyle halkın elinde

bulunan paranın değerinin düşmesi sonucunda elde edilen gelirdir. Bu gelir, vergi benzeri bir etkiye sahip olduğu için enflasyon vergisi olarak adlandırılmaktadır.

Senyoraj ve enflasyon vergisi kavramları bazı kaynaklarda birbirinden bağımsız olarak tanımlanmaktadır. Senyoraj daha çok ekonominin büyümesi sonucu ortaya çıkan parasal büyümeye bağlıyken enflasyon vergisi para arzının hükümet tarafından artırılması sonucu enflasyon yaratılarak halktan vergi benzeri bir gelir elde edilmesidir. Ülkemizde son yıllarda enflasyon oranının azalmasıyla birlikte enflasyon vergisi oranında azalma meydana gelmiştir.

Dolarizasyon yerel paranın yerine yabancı paranın ikame edilmesi, senyoraj ise yerel paranın basılmasıyla elde edilen gelir olarak tanımlanmaktadır. Tanımlarından da anlaşılacağı üzere, iki kavram birbirini ters yönde etkileyen parametreler olarak görülmektedir. Zira bir ekonomide dolarlaşmanın yani yabancı para kullanımının artmasıyla birlikte yerel paraya olan talep azalacaktır. Bunun sonucunda ise yerel para basarak senyoraj geliri elde eden hükümetler ise bu gelirlerini kısmen kaybedeceklerdir.

Bu çalışmada, Türkiye’de 1980 sonrası yaşanan dolarizasyon süreci ile hükümetin elde ettiği senyoraj gelirininki hangi yönde etkilendiği araştırılmıştır. Dolarizasyon oranının senyoraj gelirininki azalmasında ve artmasında neden olup olmadığı incelenmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde “Dolarizasyon” detaylı olarak ele alınmıştır. Dolarizasyonun tanımı yapılarak dolarizasyonun çeşitleri belirtilmiştir. Dolarizasyon resmi (tam) dolarizasyon ve yarı resmi (kısmi) dolarizasyon olarak ikiye ayrılmaktadır. Tam dolarizasyon bir ülkenin kendi yerel parasını terk ederek başka bir ülkenin parasını kullanmasıdır. Örneğin; Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti tam dolarizasyonun olduğu bir ülkedir. Çünkü kendine ait yerel parası bulunmayıp Türkiye Cumhuriyeti’nin resmi parasını kullanmaktadır.

Dolarizasyon, bir ülkede doların kullanılması anlamına gelmemektedir. Bir ülkenin başka bir ülkenin parasını kısmen veya tamamen kullanması dolarizasyon olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde yaşanan dolarizasyon ise kısmi dolarizasyondur. Ancak, ülkemiz Avrupa Birliği'ne girdikten sonra "Euro"yu resmi para olarak kabul ederse tam dolarizasyon (veya euroizasyon) gerçekleşmiş olur.

Çalışmanın ilk bölümünde ayrıca, kısmi dolarizasyonun hangi yollarla meydana geldiği açıklanmıştır. Para ikamesi, varlık ikamesi, yükümlülük dolarizasyonu ve finansal dolarizasyon başlıkları altında kısmi dolarizasyonun hangi şartlar altında olduğu açıklanmıştır.

İlk bölümde tam dolarizasyon ve tam dolarizasyon çeşitleri anlatılarak tam dolarizasyonun fırsatları ve tehditleri açıklanmıştır. Tam dolarizasyon sonucu bir ülke elde ettiği senyoraj gelirinden kendi isteğiyle vazgeçmektedir. İlk bölümün devamında dolarizasyonun etkileri, dünyada dolarizasyon ve dolarizasyonu ölçme tekniklerine değinilmiştir. Dolarizasyon ölçülürken en fazla kullanılan iki oran toplam döviz tevdiat / toplam mevduat ile toplam döviz tevdiat / M2Y oranlarıdır.

İlk bölümün sonunda ise Türkiye'de dolarizasyon sürecine değinilmiştir. Türkiye'de dolarizasyon daha önce belirttiğimiz gibi 1980 yılından sonra ortaya çıkan bir durumdur. Türkiye'nin 1986–2010 yılları arasındaki dolarizasyon oranı hesaplanarak tablo ve şema olarak çalışmada yer almaktadır. Dolarizasyonun ülkemizde 1990'lı yıllarda arttığı ancak son yıllarda ekonomik istikrarın yakalanması ve enflasyonun azalması ile birlikte azalma eğilimine girdiği gözlenmektedir. Bireylerin alışkanlıklarını değiştirmek zor olduğundan dolayı dolarizasyon oranı (Toplam yabancı para mevduatı / Toplam Mevduat ) 2010 yılı itibarıyla % 30 seviyelerinin üzerinde seyretmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise senyoraj kavramı açıklanmıştır. Senyoraj, hükümetin para basma hakkını elinde bulundurması nedeniyle piyasaya para enjekte ederek elde ettikleri gelirdir. Bu bölümde ayrıca, senyoraj gelirinin tarihte nasıl ortaya çıktığı ve geliştiği açıklanmıştır.

Senyorajın iki bileşeni vardır: ekonomideki büyümeye bağlı olarak para basılması sonucu elde edilen büyüme senyorajı (pasif senyoraj) ve bütçe açıklarını kapatmak için para basması sonucu oluşan enflasyon vergisi (aktif senyoraj). Bu bölümde, bu iki bileşen detaylı olarak grafikler yardımıyla açıklanmıştır.

İkinci bölümde, senyorajın nedenlerine de değinilmiştir. Bu nedenler; yapısal nedenler, ekonomik-mali nedenler, politik nedenler ve kamu geliri olarak emisyon başlıkları altında incelenmiştir. Bu bölümde, senyorajın matematiksel olarak nasıl hesaplanacağı da anlatılmıştır. Senyoraj hesaplanırken iki metot kullanılmaktadır: Monetarist yaklaşım ve kamu maliyesi yaklaşımı.

Senyorajı incelediğimiz ikinci bölümün son kısmında ise Türkiye’de senyoraj gelişmeleri kronolojik olarak anlatılmıştır. Merkez Bankası elektronik veri sisteminden faydalanılarak 1986 – 2010 yılları arasında Türkiye’nin senyoraj geliri ve enflasyon vergisi hesaplanmıştır. Senyorajın ve enflasyon vergisinin milli gelire oranı tablo ve şekil üzerinde belirtilmiştir. Belirtilen yıllar arasında senyoraj oranları dalgalanma göstermektedir.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde ise senyoraj ile dolarizasyon arasındaki ilişki incelenmiştir. Öncelikli olarak yerli ve yabancı kaynaklarda bu iki kavram arasındaki ilişkinin nasıl açıklandığı analiz edilmiştir. Yabancı kaynaklarda daha çok tam dolarizasyon durumunda senyoraj gelirinin nasıl etkileneceği hususu üzerinde durulmuştur. Zaten, tam dolarizasyon sonucunda ülke para basma hakkını kaybedeceği için doğrudan senyoraj gelirini de kaybedecektir.

Türkiye’de dolarizasyon süreci kısmi olarak yaşanmaktadır. 1980’li yıllardan sonra var olan kısmi dolarizasyonun senyoraç geliri üzerindeki etkisini incelemek için önceki bölümlerde elde etmiş olduğumuz dolarizasyon ve senyoraç oranlarından faydalanılmıştır.

Türkiye’deki dolarizasyon ve senyoraç arasındaki korelasyon öncelikli olarak araştırılmış ve iki veri seti arasındaki korelasyon negatif yönde ancak düşük çıkmıştır. Bir başka ifadeyle, Türkiye’de dolarizasyon ve senyoraç ters orantılıdır ama bu ters orantı güçlü değildir.

Korelasyon hesaplaması iki veri arasındaki ilişkiyi açıklamak için yeterli değildir. İki veri arasındaki nedenselliği açıklayan “Granger Causality” iki parametre arasındaki nedenselliği ölçmek için çalışmamızın son bölümünde kullanılmıştır. İstatistik programı SPSS yardımıyla Türkiye’nin 1986 – 2010 yılları arasındaki senyoraç ve dolarizasyon oranları arasındaki nedensellik “Granger Causality” yöntemi kullanılarak bulunmuştur.

Dolarizasyon oranı TCMB elektronik veri sisteminden faydalanılarak hesaplanmıştır. Bu veri sisteminde seri olarak döviz tevdiat hesapları ve toplam mevduat yer almaktadır. Döviz tevdiat toplamının toplam mevduata bölünmesi yoluyla dolarizasyon oranı hesaplanmaktadır. Diğer yandan, seriler 1986 yılından itibaren başladığı için bu yıldan başlayarak günümüze kadar olan hesaplamalar yapılmıştır. Senyoraç hesaplaması ise TCMB elektronik veri sistemi ve DPT internet sitesi sosyal ve ekonomik göstergeler bölümünden faydalanılarak hesaplanmıştır. Senyoraç hesaplamasında parasal tabandaki artış yıllık bazda hesaplanmıştır.

Granger Nedensellik Analizi kullanılarak bulunan sonuçlara göre Türkiye’de dolarizasyon ve senyoraç arasında nedensellik ilişkisi vardır.



Senyoraj geliri hesaplanırken parasal tabandaki artış yıllık olarak hesaplanmaktadır. Türkiye’de Parasal tabanı oluşturan unsurlardan açık piyasa işlemleri parasal tabanının artmasında ve azalmasında önemli bir etkiye sahiptir. Parasal taban; emisyon hacmi, bankalar zorunlu karşılıkları, bankalar serbest mevduatı, fon hesapları, banka dışı kesimin mevduatı ve açık piyasa işlemlerinin toplanmasıyla hesaplanmaktadır.

Çalışmanın son bölümünde ise sonuç kısmı bulunmaktadır. Bu bölümde çalışmadan elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

## GİRİŞ

Paranın başlıca işlevleri hesap birimi olmak, işlemlere aracılık etmek ve değer saklama aracı olmaktadır. Paranın bu üç işlevini yerine getirememesi durumunda ekonomik bir sorun olan dolarizasyon ortaya çıkmaktadır. Dolarizasyonun ise başlıca nedeni enflasyondur. Enflasyon sonucunda satın alma gücü azalan ve değer saklama aracı özelliğini yitiren yerel paranın yerine daha istikrarlı olan yabancı para ikame edilmektedir. Dolarizasyon özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde başlıca problemlerden bir tanesidir. Diğer taraftan devalüasyon da dolarizasyonu artıran unsurlardan bir tanesidir. Devalüasyon beklentisi nedeniyle bireyler yabancı paraya yönelerek yerel paradan uzaklaşmaktadırlar.

Senyoraj bir devletin para basma üzerindeki egemenliği sonucu elde ettiği kazançtır. Hükümetler bütçe açıklarını kapatmak için Merkez Bankası kaynaklarına başvurabilmektedir. Emisyon yoluyla bu açıkların kapatılması sonucunda ise halkın elinde bulunan paranın değeri azalacağı için bu işlem vergi işlevi görmektedir. Bütçe açıklarını kapatmak için Merkez Bankası kaynaklarına başvurulması enflasyonun da en önemli nedenlerinden bir tanesidir. Diğer taraftan, ekonomik büyümeye bağlı olarak da emisyon hacmi artırılmaktadır. Büyümeye bağlı olarak emisyon hacminin artırılması sonucunda hükümetler senyoraj geliri elde etmektedirler. Merkez Bankalarının bağımsız hale gelmesiyle birlikte emisyon yoluyla bütçe açıklarının kapatılması ortadan kalkmış ve devletler iç borçlanmaya yönelmişlerdir.

Genel literatürde ve önceki yapılan çalışmalardan elde edilen ampirik sonuçlara göre dolarizasyon senyoraj gelirini negatif yönde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de dolarizasyon ile senyoraj arasındaki ilişkiyi göstermektir. Türkiye’de dolarizasyonun senyoraj üzerinde benzer bir etkiye sahip olup olmadığı çalışmada irdelenmiştir. İki parametre arasındaki ilişki incelenirken 1986 – 2010 yılları temel alınmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde dolarizasyon ve türleri ile Türkiye’de dolarizasyon açıklanmıştır. 1986 – 2010 yılları arasında Türkiye’deki dolarizasyon oranı TCMB elektronik veri sisteminden elde edilen veriler doğrultusunda hesaplanmıştır. İkinci bölümde senyoraj kavramı anlatılmış ve 1986 – 2010 yılları arasındaki senyoraj oranları hesaplanmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise senyoraj ve dolarizasyon arasındaki nedensellik ilişkisi Granger sınaması kullanılarak açıklanmıştır. Bu ekonometrik yöntem sonucunda ise Türkiye’de dolarizasyon ile senyoraj arasında nedensellik bulunduğu sayısal olarak kanıtlanmıştır.

## BÖLÜM 1

### DOLARİZASYON

Dolarizasyon, paranın değer biriktirme, hesap birimi ve değişim aracı gibi fonksiyonlarını yerine getirmek amacıyla yerli para yerine yabancı para kullanılması anlamına gelmektedir. Dolarizasyon gayri resmi (kısmi) ve resmi (tam) dolarizasyon olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Gayri resmi dolarizasyon kişilerin riskli olan yerli para yerine yabancı para kullanmalarıdır. Resmi dolarizasyon ise bir ülke yönetiminin yasal para olarak başka bir ülkenin parasını kabul etmesidir. Bu yabancı para sadece ABD doları olmayabilir. Bir ülke yasal para olarak Euro, Ruble veya Yen de kullanabilir. Yarı resmi dolarizasyon ulusal paranın ve yabancı paranın bir arada yasal para olmasıdır.

Türkiye’de yakın geçmişte yaşanan şiddetli enflasyon, TL’nin değer biriktirme aracı olarak kullanımını fonksiyonunu önemli ölçüde zayıflatmıştır. Gelir sahipleri bu ortamda tasarruflarını TL yerine, göreceli olarak istikrarlı olan dolar, sterlin, euro gibi yabancı paralar cinsinden tutmayı tercih etmişlerdir. TL’nin (ulusal para) yerine dolar ikamesine dayanan bu olay “**Dolarizasyon**” ile ifade edilir.<sup>1</sup> Diğer bir ifadeyle, yüksek enflasyon dönemlerinde ülkenin ulusal parası yerine daha sağlam bir yabancı paranın (dolar) ikame edilmesine verilen isimdir.

Dolarizasyon 1980’lerden sonra ekonomilerin dışa açılmasıyla başlamış, az gelişmiş ülkelerle gelişmiş ülkeler arasındaki enflasyon oranlarının farklılığı ve artan iktisadi ve politik belirsizlikle birlikte paranın değer kaybedeceği yönündeki beklentiler bu olayı körüklemiştir. Dolarizasyon, tasarruf sahiplerinin mevduatlarının erime riskini azaltmak ve getirisini artırmak için önce tasarruf, daha sonra da gündelik işlemlerde kullanılmak amacıyla, tasarruflarını daha az değer kaybedeceği beklenen para cinsinden tutmak istemeleri sonucunda, yerli paradan kaçarak yabancı

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Halil Seyidoğlu, **İktisat Biliminin Temelleri** , 2006, İstanbul, Güzem Can Yayınları, s.576

paraya yönelmeleri olarak tanımlanabilir.<sup>2</sup> Dolarizasyonun ölçüsü ise piyasada dolaşan dolar miktarını gösterecek bir gösterge olmadığından, döviz tevdiat hesaplarının vadeli mevduata göre artışı olmaktadır. Para ikamesinin nedeni enflasyon olmakla birlikte, enflasyonun düşmesi halinde bile, hükümet politikaları inanılır değilse, Peru’da yaşandığı gibi, döviz ikamesini tersine çevirmek mümkün olmayabilmektedir.

### 1.1. Gayri Resmi Dolarizasyon (Kısmi Dolarizasyon)

Bir ülkede yaşayan gerçek ve tüzel kişilerin herhangi bir yasal zorunluluk olmadan, yabancı para kullanmasına gayri resmi dolarizasyon denilmektedir. Bunun başlıca nedeni kişilerin yerli paranın riskinden ve değer kaybından kaçınmalarıdır. Gayri resmi dolarizasyon söz konusu olduğunda bireyler yabancı bono, tahvil bulundururlar, yurtiçi ve yurtdışındaki bankalarda döviz hesapları açarlar. Son olarak likit olarak yabancı para yani banknot bulundururlar.

Gayri resmi dolarizasyon ulusal paranın değerinin azalması ve enflasyonun yüksek seyrettiği durumlarda oluşur. Paranın değer biriktirme fonksiyonunu yerine getirmek için bireyler ve firmalar yabancı varlıklar (menkul ve gayrimenkul) satın alırlar. Ayrıca, dolarizasyon ile birlikte değişim aracı olarak yabancı para kullanılmaktadır. Bu duruma “Para İkamesi” denilmektedir. Günlük harcamalar ve ücret ödemeleri ulusal para ile yapılırken araba, ev ve teknolojik ürünlerin satın alınmasında yabancı para kullanılmaktadır.

Bankacılık krizleri de gayri resmi dolarizasyonun oluşmasına etki eden nedenlerden bir tanesidir. Kriz esnasında bireyler yerel bankalardan mevduatlarını çekerek yabancı bankalara yatırmaktadırlar. Finansal krizler gayri resmi dolarizasyonun oluşmasına neden olabilmektedir.<sup>3</sup> Zira bireyler servet kaybına uğramamak için yurtdışında döviz tevdiat hesapları açmaktadırlar.

<sup>2</sup> Melike Altinkemer, Para İkamesi, **Hiperenflasyon ve İstikrar Programları**, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, Tartışma Tebliği No:9629 Kasım 1996 s.289

<sup>3</sup> Haussmann, R. ve A.Powell, **Dollarization :Issues and Implementation**, 1999, s.16

Bir ülke içerisinde yabancı paranın kullanımının artması tekrar ulusal paraya dönüşü maliyetli ve zor kılmaktadır. Bir ülkede sürekli ekonomik krizlerin yaşanması yerli paraya olan güveni zayıflatarak yabancı para kullanımını sürekli hale getirmektedir.

Gayri resmi dolarizasyonun hangi düzeyde olduğunu hesaplamak kolay değildir. Çünkü bireylerin yurtdışındaki döviz tevdiat hesaplarında ne kadar para tuttıkları ve ne kadar yabancı tahvil ve bonoya sahip oldukları konusunda sağlıklı istatistikî bilgiler bulunmamaktadır. Federal Reserve Bank'ın yaptığı çalışmaya göre ABD Doları banknotlarının % 55 – 70'i yabancıların elinde bulunmaktadır.<sup>4</sup>

Gayri resmi dolarizasyonun ülke ekonomileri üzerinde olumsuz etkileri vardır. İlk olarak, ulusal paranın istikrarını bozmaktadır. Yerli paranın yabancı paraya çevrilmesi yabancı paraya olan talebi artırarak yerli paranın değerinin düşmesine neden olacaktır. Katı döviz kuru politikası uygulayan ekonomilerde Merkez Bankası yabancı para talebini rezervlerinden karşılamaya çalıştığında yabancı para rezervi azalacaktır. Bunun sonucunda katı döviz kuru programı sona erdirilecektir.

Gayri resmi dolarizasyon sonucunda Kamu sektörünün ve özel sektörün dış piyasalara ve bazen iç piyasalara olan borcu döviz cinsinden olmaktadır. Ulusal para ile borçlanmak daha maliyetli ve riskli olduğu için borçlanma yabancı para cinsinden yapılmaktadır. Ancak, devalüasyon durumunda yabancı para cinsinden borçlanan kurumlar borçlarını ödemeyecekler ve bunun sonucunda reel ve mali sektör zarar görecektir.<sup>5</sup>

Gayri resmi dolarizasyonun en önemli getirisi bireylerin enflasyona ve ulusal para biriminin değer kaybına karşı korunmasıdır. Ayrıca, uzun dönemli borç verme-alma işlemini sağlamaktadır. Firmaların kısa vadeli kredilerden ziyade uzun vadeli krediler kullanarak uzun vadeli projelerinin yapılmasına olanak vermektedir.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Metin Balıkcıoğlu, **Resmi Dolarizasyon ve Olası Türkiye Uyg.** Ankara Üniversitesi, 2003 s.7

<sup>5</sup> Calvo, Guillermo.A. **“On Dollarization”** University of Maryland, Mimeo, April 13 1999b s.3

<sup>6</sup> Stephen A. Meyer, December 2000, **Presentation of Philadelphia Council of Business Economists**, s.2

Gayri resmi dolarizasyonun en önemli maliyeti ise dolar ile uzun vadeli borçlanan firmalar için söz konusudur. Çünkü yerel paranın aşırı şekilde değer kaybetmesi firmanın borcunu ödemesini güçleştirir. Bunun sonucunda, verdikleri kredileri geri alamayan bankalar da olumsuz etkilenecek iflas etmektedirler.

Gayri resmi dolarizasyon kendi içinde para ikamesi, varlık ikamesi, yükümlülük dolarizasyonu ve finansal dolarizasyon olarak dörde ayrılabilir.

### 1.1.1. Para İkamesi

Para ikamesi ile dolarizasyon arasında ilk ayrımı Calvo ve Vegh (Currency Substitution in High Inflation Countries, 1993 ) yapmıştır. Bu iktisatçılar ulusal para yerine yabancı bir paranın değişim aracı olarak kullanılmasını “para ikamesi olarak”, hesap birimi, değişim ve değer saklama aracı olarak kullanılmasını ise “dolarizasyon” olarak tanımlamışlardır.

Para ikamesi (currency substitution) kavramı, paranın geleneksel fonksiyonları arasındaki ayırmadan hareketle, paranın sağladığı hizmetler göz önüne alınarak diğer paralarla yer değiştirmesi ve para birimlerinin birbirleri ile potansiyel tercih edilebilirliklerine karşılık kullanılmaktadır.<sup>7</sup>

Firmaların ve bireylerin paranın ödeme aracı işlevini yerli paradan yabancı paraya aktarmalarına para ikamesi denilmektedir. Para ikamesinin esas nedeni olarak yüksek ve değişken enflasyon görülmektedir.

Yüksek enflasyon yaşamış Arjantin, Bolivya ve Peru gibi Latin Amerika ülkelerinde enflasyon oranları düşürülmesine rağmen bu ülkelerde dolarizasyon hala yüksek seviyededir. Bu duruma iktisat literatüründe dolarizasyon histerisi denilmektedir. Bireyler yabancı para tutmaya alıştıktan sonra, onları yabancı para

<sup>7</sup> Nilgün Acar BALAYLAR, Aylin Abuk DUYGULU, **D.E.Ü.İ.İ.B.F Dergisi**, 2004 Cilt:19 Sayı:2 s.33 (Giovannini, Alberto Bart TURTELBOOM **The Handbook of International Macroeconomics**,1994 s.392)

tutmaya sevk eden nedenler ortadan kaldırılsa bile portföy tercihleri değişmemektedir.

### **1.1.2. Varlık İkamesi**

Bireyler ve firmalar değer saklama işlevi nedeniyle yerel para cinsi varlıklar yerine yabancı para cinsinden varlıklar tutmayı tercih ederlerse bu duruma varlık ikamesi denilmektedir.

Ülkemizde yaşanan finansal krizler ve bankacılık krizleri nedeniyle bireyler ellerindeki döviz finansal sisteme sokmamakta ve yabancı paralar yastık altında ve kasalarda saklanmaktadır. Yabancı para altın gibi değer saklama aracı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, ev ve araba gibi pahalı malların alım-satımında yabancı para kullanılmaktadır.

### **1.1.3. Yükümlülük Dolarizasyonu**

Bankaların, Hazine, firmalar ve bireylerin dahil olduğu tüm ekonomik birimlerin döviz cinsinden yükümlülüklerinin olması durumuna yükümlülük dolarizasyonu denilmektedir. Ekonomik birimlerin yabancı para cinsinden yükümlülükleri olmasına karşın yabancı para cinsinden yeteri kadar varlığa sahip değilse döviz kuru riski ortaya çıkmaktadır.

Bir ülke bütçesinin en önemli gelir kalemi yerel para cinsinden olan vergilerdir. Ulusal para büyük oranda değer kaybederse yabancı para cinsinden yüksek borcu olan ülke dış borcunu ödemede büyük sorunlar yaşayabilir. Yaşanan enflasyon ve devalüasyon sebebiyle tasarruflar yabancı para cinsinden yapılmaktadır.

Bu nedenle borçlanmak isteyen ekonomik birimler ulusal para cinsinden uzun vadeli ve uygun faizle borçlanamamaktadır. Ekonomik birimler yerel para cinsinden gelire sahip olmalarına rağmen yabancı para cinsinden borçlanmaktadır.



#### 1.1.4. Finansal Dolarizasyon

Finansal dolarizasyon durumunda varlık dolarizasyonu ve yükümlülük dolarizasyonu birlikte yaşanmaktadır. Ekonomik birimler yabancı para cinsinden varlıkları ve yükümlülükleri bilânçolarında bir arada bulundurmaktadırlar.

Gayri resmi dolarizasyonun ilk aşaması varlık ikamesidir. İstikrarın bozulması durumunda ekonomik birimler yabancı para cinsinden varlıkları arttırmırlar. İstikrarsızlığın artmasına paralel olarak artan enflasyon oranıyla birlikte ulusal para yerine yabancı para ikame edilmektedir. Aksi takdirde, bireylerin satın alma güçleri azalacaktır.

Bankacılık sektöründe açık pozisyon için güçlü düzenlemeler varsa varlık ikamesi ile yükümlülük dolarizasyonu arasında da güçlü bir ilişki mevcuttur. Bankalar yabancı para cinsinden borç veya mevduat kabul ettiklerinde yabancı para cinsinden varlık oluşturmaları gerekmektedir. Çünkü kur riskini azaltmanın en iyi yolu döviz cinsi yükümlülüğe karşılık yabancı döviz cinsinden varlık yaratmaktır. Açık pozisyon bankalar için bazen avantajlı olmakla birlikte yerel paranın değer kaybetmesi sonucunda çeşitli riskler meydana gelmektedir. Bu nedenle yabancı para açık pozisyonu buldurmaya çeşitli kısıtlamalar getirilmiştir. Açık pozisyon riskini azaltmak için bankalar yabancı para cinsinden kredi verecekler veya finansal varlık satın alacaktır.

Döviz cinsinden borcu olan reel sektörün ürettiği mal ve hizmete yeterli talep olduğu sürece borçlarını bankaya ödeyebilecekleri varsayılır. Fakat yerel para da meydana gelen değer kaybı maliyet enflasyonuna ve beklentilerin bozulmasına neden olmaktadır. Maliyet enflasyonu ise toplam talebin azalmasına yol açmaktadır.

Böylece, firmalar ulusal paranın değerinin düşmesi nedeniyle artan borç miktarıyla ve düşük talep ile uğraşmak zorunda kalacaklardır. Reel sektörün bankalara borcunu ödeyememesi sonucunda bankalar kur riskine karşı korunuyor olsa bile uzun vadede finansal sektör ve reel sektör olumsuz etkilenecektir.

## 1.2. Resmi Dolarizasyon (Tam Dolarizasyon)

Resmi dolarizasyon ülkenin ekonomisinde önemli bir yere sahip olan ve ekonomik birimler tarafından güven duyulan yabancı bir paranın yasal ödeme aracı ilan edilmesidir. Başka bir deyişle, tam (resmi) dolarizasyon, bir ülkedeki tüm işlemlerde ve sözleşmelerde ulusal para yerine yabancı bir paranın kanunlar yoluyla yasal ödeme aracı olarak kullanılmasına izin verilmesi durumu olup aslında yabancı bir ülkeyle yapılan tam bir parasal birliğe eşdeğerdir<sup>8</sup>. Bu dolarizasyon türünde ulusal para cinsinden olan her işlem yabancı parayla yürütülmektedir. Tam dolarizasyonu kabul eden ülkeler para politikası bağımsızlığından gönüllü olarak vazgeçmektedirler. Resmi dolarizasyonun uygulandığı ülkede yerli para kullanımdan kaldırılarak yabancı para resmi para olarak kullanılır. Devlet vergi, ücret ödemelerinde yabancı para kullanılmasını yasal olarak kabul etmektedir. Birden fazla yabancı para da resmi olarak kullanılabilir.

### 1.2.1. Tam (Resmi) Dolarizasyon Türleri

Resmi dolarizasyon üç şekilde olabilir;

- Tek taraflı (unilateral) resmi dolarizasyon
- Çift taraflı (bilateral) resmi dolarizasyon
- Para Birliği (Currency Union)

Tek taraflı resmi dolarizasyon, bir ülkenin parasını kullanacağı ülke ile herhangi bir anlaşma yapmadan resmi dolarizasyon uygulamasıdır. Söz konusu ülke, parasını kullandığı ülkeyle ortak bir politika uygulama gerekliliği duymaz hatta bu ülkenin onayını alma zorunluluğu bulunmamaktadır. Bu durumda, tek taraflı dolarize olan ülke yabancı ülkenin faiz taşımayan paralarını satın almak için faiz taşıyan rezervlerini kullanarak paraların değişimini yapmakta ve bu ise tek taraflı dolarize olan ekonomiye bir maliyet yüklemektedir. Üstelik bu ülkenin gelecekte parasal

---

<sup>8</sup> Berke BURCU, **Tam Dolarizasyonun Makroekonomik Politika Yansımaları**, Akdeniz Üniversitesi, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, kış, Sayı: 8 s.130

tabanı artırmak ve yurtiçinde kullanım açısından yabancı para satın almak için dış ticaret veya finansman üzerinden döviz biriktirmesi gerekmektedir. Şöyle ki, yurtiçinde yabancı para talebi artmasına rağmen yabancı para arzı sabit iken dolarize olan ekonomide bu paranın yurtiçi satın alma gücü yabancı ülkeye göre artacaktır. Bir başka ifadeyle, dolarize olan ülkede yabancı para cinsinden fiyatlar yabancı ülkeye kıyasla düşecek, bu nedenle bu ülkede ihracatlar artacak ve parasal tabanı genişletmek bu yolla sağlanabilecektir<sup>9</sup>.

Çift taraflı resmi dolarizasyon durumunda ülke kullanacağı para birimi tercihini yaparak bu yabancı paraya sahip ülke ile çeşitli anlaşmalar yapar. Yapılacak anlaşmalar doğrultusunda, her iki ülke arasında senyoraj geliri paylaşılabilir, gerektiğinde parası kullanılacak ülkenin merkez bankası likidite sağlayarak, borç veren son merci işlevini sağlayabilir. Bu dolarizasyon türünde, paraların değişimi, yabancı paranın sahibi olan ülkenin tam işbirliği ile gerçekleştirilmektedir. Yabancı ülkenin para otoritesi dolarize olacak ekonominin faiz taşıyan formdaki döviz rezervlerini teminat olarak almakta ve takiben bu ülkenin ulusal para tabanının başlangıçtaki değişimi için gerekli paraları arz etmektedir. Çift taraflı dolarize olan ülke, yeniden bir ulusal para arz etmeye çalışır ise yabancı ülkenin para otoritesi bu ekonomiye başlangıçta yaptığı serbest transferi telafi etmek için ilk başta aldığı teminat varlıklarını kullanır. Çift taraflı dolarizasyonun tersine çevrilmesi oldukça maliyetli olup tek taraflı dolarizasyona göre ülkeleri daha fazla disipline etmektedir<sup>10</sup>.

Resmi dolarizasyonun son seviyesi Para Birliği'dir. Para Birliği'ni standart resmi dolarizasyondan ayıran en önemli özellik para birliği içindeki tüm ülkelerin temsil edildiği bir merkez bankasının varlığıdır. Para Birliği'nde para politikalarına tüm ülkeler birlikte karar verirler ve senyoraj geliri ülkeler arasında paylaşılır.

Resmi dolarizasyonun bazı maliyetleri ve getirileri vardır. Başlıca maliyetleri; parasal bağımsızlık kaybı, borç veren son merci işlevinin yerine getirilememesi ve

<sup>9</sup> Cooper, J.B: (2004) , **Dollarization in Theory and Practice**, World Economics, Vol: 5(4) s.81

<sup>10</sup> Cooper, J.B: (2004) , **A.g.e**

senyoraj geliri elde edilememesi başlıca maliyetlerdir. Aynı parayı kullanan ülkeler arasında işlem maliyetlerinin azalması, enflasyon, döviz kuru ve faizlerdeki volatilitenin azalması, güçlü paraya geçişle birlikte yerli para riskinin ortadan kalkması getirileri olarak sayılabilir. Resmi dolarizasyon sonucunda ABD'nin enflasyonuna yakın düşük enflasyon oluşmaktadır. Yüksek enflasyon riskinin ve devalüasyonun ortadan kalkmasıyla birlikte uzun vadeli sermaye piyasalarının gelişimine katkıda bulunmaktadır. Tam dolarizasyon, hükümetin doları yerel para birimi ilan etmesiyle oluşmaktadır. Buna en iyi örnek Panama'dır.

### **1.2.2. Tam Dolarizasyonun Fırsatları**

Bu kısımda resmi dolarizasyonu kabul eden ülkenin lehindeki argümanlar incelenecektir. Literatürde, tam dolarizasyonun üç temel fırsatına işaret edilmektedir. Bunlar;

- Aynı parayı kullanan ülkeler arasında işlem maliyetlerini azaltmak,
- Ulusal enflasyon oranlarını düşürerek ve reel döviz kuru oynaklığını azaltarak para maliye politikalarının güvenilirliğini artırmak,
- Hükümet, vadesi gelen borçlarını olağan (vergi gelirleri) ve olağandışı (senyoraj gelirleri ve borçlanma) finansman kaynakları ile ödeyemez ise borcunu geri ödememe riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu şartlarda, tam dolarizasyon, paranın değer kaybı riskini ve maliyetli spekülasyon ataklarının oluşma olasılığını ortadan kaldırarak hükümetin borçlarını geri ödememe riskini azaltmaktadır.

#### **1.2.2.1. İşlem Maliyetlerinin Azalması**

Dünyada, çoklu paralarla işlem yapılması beraberinde işlem maliyetlerini getirmektedir. Oysa tam dolarizasyonla birlikte ilk başta ulusal paranın yabancı paralara çevrilme maliyetlerinden oluşan işlem maliyetleri büyük ölçüde ortadan kalkmakta ve ardından ortak bir paranın hem hesap birimi hem de değişim aracı

olarak kullanılması işlem maliyetlerinin düşmesine neden olmaktadır<sup>11</sup>. Az gelişmiş ülkelerde geçerli alış – satış fiyat farkları nispeten daha yüksek olduğu için gelişmiş ülkelere göre bu işlem maliyetlerinin büyük olacağı öngörülmektedir ve ülkeler arasında ortak bir paranın kullanılmasıyla ticari faaliyetlerde farklı paraların kullanılmasıyla oluşan işlem maliyetleri azalmaktadır<sup>12</sup>.

Tam dolarizasyonda işlem maliyetlerinin azalması döviz kurunun volatilitesi yüksek iken, paraların değişiminin beraberinde getirdiği döviz kuru maliyetleri yüksek iken ve son olarak dolarize olan ülke ile parası benimsenen ülke arasında ticari ve finansal bütünleşme yüksek iken daha fazla olup ticari ve yatırım akımlarının artması da nispeten yükselmektedir<sup>13</sup>.

#### 1.2.2.2. Kredibilitenin ( Güvenilirliğin ) Artması

Tam dolarizasyon tarzı katı kur rejiminin yanlıları, geleneksel olarak sabit parite taahhüdünün kredibilite yönünden ülkeye sağlayacağı yararı, parasal ve mali politikalar olmak üzere iki boyutta incelemektedir. Parasal politika bakımından tam dolarizasyon, hükümeti pasif bir parasal politika izlemeye zorlayarak ekonomiyi enflasyonist bir sürece sokacak enflasyon yanlısı bir parasal politika izleme imkânını ortadan kaldırmaktadır<sup>14</sup>. Mali politika açısından ise tam dolarizasyon, bütçe açıklarının enflasyonist finansman imkânını ortadan kaldırarak hükümete daha güçlü finansal kısıtlar yüklemekte ve bu sebeple, bütçe dengesi sağlanmaktadır. Bu argüman “hükümetin ellerini bağlama (tie up one’s) yaklaşımı” olarak bilinmektedir. Tam dolarizasyon enflasyon oranlarının parası benimsenen ülkenin enflasyon oranlarına doğru yakınsamasına neden olduğu için önceki yıllara göre daha düşük bir enflasyon oranı sağlayarak parasal ve mali politikanın güvenilirliğini artırmaktadır<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Sickle, J. V. **Legal and Policy Choices in Official Dollarization**, 2001, s.9

<sup>12</sup> Yeyati E., and Sturzenegger F., 2003, **Dollarization : A Primer, Dollarization Debates and Policy Alternatives**, The MIT Pres, Cambridge, s.22

<sup>13</sup> Curutchet, A.S., 2001, **The Benefits and Costs of Official Dolalrization for Argentina**, Lund University Department of Economics s.10-11

<sup>14</sup> Yeyati E., and Sturzenegger F., 2003, A.g.e, s.23,

<sup>15</sup> Yeyati E., and Sturzenegger F., 2003, A.g.e

Tam dolarizasyonun gelişmekte olan ÷lkelerin çoğunda, enflasyon oranlarını dñřürmesi ve ulusal paraların değer kaybı riskini ortadan kaldırması risk primini dñřürerek reel faiz oranlarını da dñřürmektedir. Tam dolarizasyon, enflasyon ve nominal faiz oranlarının çok yüksek olduğu ÷lkelerde belirtilen oranların dñřmesini sağlayarak reel gelirin artmasına neden olup bir taraftan kamunun finansman durumunu iyileştirirken diğer taraftan hükümetin enflasyon yoluyla gelir sağlama gücünü ortadan kaldırarak mali disiplini desteklemektedir<sup>16</sup>.

Tam dolarizasyon ÷lkenin ulusal ve uluslararası kredibilitesinin artmasını sağlayarak yurtdışından kolaylıkla kredi bulmasına imkân sağlamaktadır. Bu ÷lkelerde kredi maliyetleri azalmakta, dolaylı olarak yatırım ve ekonomik büyüme canlanmaktadır<sup>17</sup>.

### 1.2.2.3. Ülke Riskinin Azalması

Ülke riski bir ÷lkenin dış borçlanma yönünden hem borçlanma maliyetlerinin yüksek hem de kredibilitesinin düşük olması ve kolaylıkla uluslararası finansman bulamamasıdır. Ülkelerin hem iç hem de dış finansman maliyetinin yüksek olması kalkınmalarına zarar vermektedir.

Borçlanma maliyetlerinin dñřmesi veya artması, tam dolarizasyonun uygunluğunun değerlendirilmesinde önemli bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu maliyetlerin artmasına veya azalmasına neden olan çeşitli faktörler vardır. Maliyetlerin artmasının sebepleri arasında tam dolarizasyonun enflasyon vergisi kaybını içermesi ve bu kaybın hükümetin bütçesini olumsuz etkilemesi sayılabilirken maliyetlerin azalmasının nedenleri arasında ise tam dolarizasyonun devalüasyon riskini ortadan kaldırarak borçların geri ödenmeme riskini, spekülâtif hareketler karşısında faiz oranı maliyetini azaltması, ortak bir paranın kullanımı nedeniyle

<sup>16</sup> Fischer S., 1982, **Seigniorage and Case for a National Money**, Journal of Political Economy, Vol:90 s.300

<sup>17</sup> Yeyati E., and Sturzenegger F., 2003, A.g.e

finansal araciların etkinliğini ve parasal ve mali politikaların güvenilirliğini artırması sayılabilmektedir<sup>18</sup>.

Tam dolarizasyonun en açık kazancı ulusal para riskini yani ulusal paranın devalüe edilme riskini ve bununla birlikte para krizleri riskini büyük ölçüde azaltması ve ortadan kaldırmasıdır. Devalüasyon birkaç nedenle ülkelerin borçlarının geri ödenmeme riskini artırarak borçlanma maliyetlerini yükseltmektedir<sup>19</sup>.

### 1.2.3. Tam Dolarizasyonun Tehditleri

Tam dolarizasyonun üç temel tehdidi bulunmaktadır. Bunlar;

- Ekonomideki reel ve dış şoklara karşı döviz kurunun tampon olarak kullanılmasını engeller ve merkez bankasının para arzı ve faiz oranları üzerindeki kontrolünü ortadan kaldırdığı için parasal bağımsızlık kaybı yaratmaktadır.
- Senyoraj gelirleri kaybı yaratarak ülkeye maliyet yüklemektedir.
- Merkez Bankasının son ödünç verme merci fonksiyonunu ve finansal sisteme likidite sağlama imkânı sınırlanmaktadır.

#### 1.2.3.1. Parasal Bağımsızlık Kaybı

Tam dolarizasyon, ulusal merkez bankasının para arzını kontrol etmesini engelleyerek parasal politikaların bağımsızlığını zayıflatmaktadır. Merkez Bankası para arzını kontrol ederek para piyasasını ve enflasyon oranını etkilemektedir. Ulusal para, merkez bankasının olağandışı bir gelir kaynağı olara dış dünyadan bağımsız bir parasal politika uygulama aracıdır. Bu olgu, ülkeler arasında parasal bir bağımlılık yaratarak parasal politikanın bağımsızlık kaybına neden olmaktadır<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Yeyati E., and Sturzenegger F., 2003, A.g.e, s.28

<sup>19</sup> Berg A. Borenstein E. (2000 a), **The Dollarization Debate**, Finance and Development, Vol: 37(1) s.39

<sup>20</sup> Yeyati E., and Sturzenegger F., 2003, A.g.e, s.29

Tam dolarize olan bir ekonomide parasal politika parası benimsenen ülkenin merkez bankası tarafından yapılmaktadır. Bunun sonucunda ise tam dolarize olan ülkenin parasal politikalar açısından yabancı ülkeye bağımlı olması söz konusu olmaktadır<sup>21</sup>.

### **1.2.3.2. Son Ödünç Veren Mercı Kaybı**

Tam dolarizasyonun temel maliyetlerinden biri de merkez bankasının son ödünç verme merci işlevini yerine getirememesi veya likidite sıkışıklığında banka sektörüne kaynak aktarma gücünü kaybetmesidir.

Tam dolarizasyonda merkez bankasının sınırsız miktarda para basma gücünün olmaması bankalara likidite veya banka krizi dönemlerinde son ödünç verme merci olarak kredi vermesini engellemektedir. Bu tip bir ekonomide merkez bankası sadece büyük miktarda döviz rezervlerine sahip ise bu işlevi yerine getirebilir.

### **1.2.3.3. Senyoraj Gelirleri Kaybı**

Tam dolarizasyon, parasal tabanın reel değerinin artması şeklinde tanımlanan ve ulusal paranın basılmasıyla elde edilen gelir anlamına gelen senyoraj gelirlerini azaltmaktadır<sup>22</sup>. Tam dolarizasyonda, iki tür senyoraj kaybı vardır. Bunlar, stok maliyeti ve akım maliyetidir. Tam dolarizasyonda ulusal para stokunun yabancı para stoku ile değiştirilmesi gerekir. Parasal tabanın yabancı parayla değiştirilmesi için ülke uluslararası rezervlerini kullanır ve bundan kaynaklanan stok senyoraj kaybı oluşur. Tam dolarizasyon sonucu bu stoklardan elde edilen senyoraj gelirleri yabancı merkez bankalarına gitmektedir.

---

<sup>21</sup> Sickle, J. V. 2001, A.g.e, s.10

<sup>22</sup> Yeyati E. and Sturzenegger F., 2003, A.g.e, s.28



Ülke tam dolarizasyona geçtikten sonra ülkenin para talebini karşılamak için yabancı para satın alması gerekir. Bu durum da akım senyoraj kaybı olarak bilinmektedir. Ulusal merkez bankası para talebindeki artışları karşılamak için her yıl ilave para basıp para akımlarından kazanacağı senyoraj gelirlerinden vazgeçmektedir.

### 1.3. Dolarizasyonun Nedenleri

Ekonomik birimlerin yabancı para cinsinden varlık bulundurmaya başlamaları mali sistem içerisinde dolarizasyonu artırarak yabancı para cinsinden kredi verilmesine yol açmaktadır.

Dolarizasyonun başlıca nedenlerinden bir tanesi istikrarsızlıktır. Ekonomik birimler paranın işlevlerini yerine getirmeyen ulusal para yerine yabancı parayı tercih etmektedirler. Dolarizasyonda ulusal paraya olan güvensizlik söz konusu olup yüksek ve değişken enflasyon başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Yurtiçinde alacak-verecek ilişkisi içerisinde olanlar yabancı para daha istikrarlı ve daha az riskli olduğu için bu parayı tercih etmektedirler. Ulusal paranın yüksek enflasyon nedeniyle değer saklama aracı özelliği kayb olduğundan ekonomik birimler yabancı parayı tasarruf etmektedirler.

Sürekli tekrar eden yüksek enflasyon dönemleri, ulusal paranın sürekli değer kaybetmesi sonucunda ülkede yaşayanlar yerel paraya güven duymamaya başlamaktadır. Bunun sonucunda ulusal para güvenilir bir değer saklama aracı olarak görülmemeye başlar ve bireyler dolar tutmak isterler.<sup>23</sup> İnsanlar orta ve uzun vadeli borçlanırken yerel parayı kullanmak istemezler. Çünkü gelecekteki satın alma gücünü tahmin etmeleri oldukça zordur. Böylece, mali işlemler dolar üzerinden yapılmaya başlar.

Enflasyon yüksek ve değişken olduğunda, yerel para cinsinden enflasyona endekslenmiş sözleşmeler hazırlamak yerine dolar cinsinden sözleşme hazırlamak

---

<sup>23</sup> Stephen A. Meyer, December 2000, A.g.e s.2

daha kolaydır. Enflasyonun yüksek olduğu durumlarda yerel para cinsinden fiyatları sürekli değiştirmek yerine fiyatları dolar cinsinden belirlemek daha kolaydır.<sup>24</sup>

Uzun yıllar, yabancı para cinsinden varlıklar tutarak yüksek ve risksiz gelir elde etmeye alışmış ekonomik birimlerin portföy tercihlerini kısa zamanda değiştirmeleri oldukça güçtür. Dolarizasyon seviyesi yüksek olan ülkelerde bu durum yabancı para bağımlılığı olarak tanımlanır ve düzelmesi zaman almaktadır. Dolarizasyonu azaltmak için, yabancı para tutmanın veya yabancı para cinsinden yatırım yapmanın riski döviz kuru garantisi azaltılarak artırılmalı, ulusal para tutmanın riski enflasyon makul düzeylere indirilerek azaltılmalıdır. Böylece, ekonomik birimler yabancı para cinsinden varlıklar tutarak döviz kuru riski aldıklarını anlamaktadırlar. Dolarizasyonun başlıca nedenlerini sıralarsak, yüksek enflasyon ve fiyat oynaklığı, ahlaki bozulma ve mevduat sigortası, dolarizasyon histerisi, temel günah, risk yönetimi ile para politikasına güvensizlik ve ekonomik açıklığın seviyesidir. Dolarizasyonun nedenleri aşağıda yer almaktadır:

- **Yüksek Enflasyon ve Fiyat Oynaklığı**
- **Etik bozulma ve Mevduat Sigortası**
- **Temel Günah:** İlk günah bir ülkenin kendi para biriminden dış borç alamaması olarak tanımlanmaktadır.
- **Dolarizasyon Histerisi**
- **Risk Yönetimi ve Portföy Çeşitliliği**
- **Kur Rejimi**
- **Finansal Gelişmişlik Düzeyi**
- **Makroekonomi ve Para Politikasına Olan Güvensizlik**
- **Ekonomik Açıklık Düzeyi**

#### 1.4. Dolarizasyonun Etkileri

Bir ekonomide dolarizasyon varsa ülkede yaşayanlar hem yerel hem de yabancı para talep ediyorlarsa, ulusal para talebi istikrarsız hale gelebilir. Eğer

---

<sup>24</sup> Stephen A. Meyer, December 2000, A.g.e, s.2

ekonomide para ikamesi sorunu varsa ulusal para talebi hem yurtiçi hem de yurtdışı etkilere duyarlı hale gelmektedir. Dolarizasyon para talebini daha oynak hale getirmekte ve para talebinin tahmini zorlaştırmaktadır.

Merkez Bankaları'nın hedefi fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmektir. Ancak, dolarizasyon bu işlevin yerine getirilmesinde önemli bir sorun yaratmaktadır. Döviz kurundan fiyatlara geçişkenlik yüksek dolarizasyon olan ülkelerde daha fazladır. Enflasyonist ortamda dolarizasyon yabancı paraya geçiş maliyetini azaltarak para talebini daha oynak hale getirdiğinden merkez bankası para politikası uygulamasında bazı zorluklarla karşılaşmaktadır.

Dolarizasyon, yabancı parayı kullanan ülke açısından bir sermaye çıkışı, ihraç eden ülke açısından bir sermaye girişidir. Yabancı parayı basan ülke tarafından paranın ihracı, söz konusu ülkenin uluslararası yükümlülüklerini, ödemeler dengesinde sermaye girişi şeklinde artırmaktadır<sup>25</sup>. Para talebi A ülkesinin parasından B ülkesinin parasına kaydığına, B ülkesinin para arzı artarken, A ülkesindeki azalır. Döviz kurlarının sabit olduğu koşullarda, A ülkesinde ödemeler dengesi açıkları meydana gelirken, B ülkesinde ödemeler dengesi fazlası meydana gelecektir.<sup>26</sup>

Dolarizasyon bir ülkenin vatandaşları için olduğu kadar ülkenin politika yapıcıları için de önemli bir olgudur. Yüksek enflasyona karşı bir ülke vatandaşlarının dolar alması rasyonel bir davranıştır. Ancak, politikacılar için bir ikilem yaratmaktadır çünkü hükümet vergi tabanının ve senyoraj gelirinin bir kısmını kaybetmektedir. Bu bakımdan, İşletmelerin ve bireylerin kararları uzun vadeli enflasyonist makroekonomi politikaları sürdürmeye zorlamaktadır. Mali açıkların para basma (monetizasyon) yoluyla kapatılmaya çalışılması enflasyonu arttıran bir unsurdur. Fakat dolarizasyon süreci ilerlediğinden dolayı yüksek oranlarda para büyüklüğü para yaratma yoluyla elde edilecek geliri sürdürülebilir hale

<sup>25</sup> Nejla Adanur Aklan, **Para İkamesi Süreci ve Türkiye**, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:7 Sayı:1 Yıl: 2001 s.198

<sup>26</sup> Willet Thomas, Banaian King ,1996, "**Currency Substitution, Seignroge and Choice of Currency Policies**" s.78

getirmektedir. Böylece, bir yoruma göre özel sektör yerel parayı kullanmaktan kaçınarak enflasyon vergisinden de kaçınmaktadır.

Dolarizasyonu resmi olarak kısıtlamak bireylerin zenginliğini ve alım gücünü korumak amacıyla özgür seçimlerini sınırlandırmak anlamına gelmektedir. Ayrıca, dolarizasyon süreci iyice yerleştikten sonra başarılı bir istikrar programı çerçevesinde dedolarizasyon uygulamak zorlaşmaktadır. Dolarizasyon yüksek enflasyonun belirtilerinden bir tanesi olup nedeni değildir.

### **1.5.Dolarizasyonu Ölçme Yöntemleri**

Dolarizasyonun çok farklı çeşitleri vardır. Bu nedenle ekonomideki dolarizasyon seviyesini ölçmek için de farklı metotlar bulunmaktadır. Bu yöntemler şöyle sıralanabilir:

- a) Yabancı para cinsinden mevduatların geniş para arzına oranı (M2Y)
- b) Toplam dış borcun Gayri Safi Milli Hâsılaya oranı
- c) Yabancı paraya endeksli veya yabancı para cinsinden devlet borçlarının toplam devlet borçlarına oranı
- d) Ülkede yerleşiklerin yabancı para cinsinden tuttıkları varlıkların yine yerleşikler tarafından tutulan toplam varlıklara oranı
- e) Yabancı para cinsinden mevduatların toplam mevduatlara oranı
- f) Dolaşımdaki toplam nakit yabancı paranın dolaşımdaki yerli paraya oranı olarak hesaplanabilir.

Yukarıda sayılan dolarizasyon göstergeleri genel kabul görmüş olsa da bu verilerden bazılarını toplamak mümkün değildir ve verilerin güvenilirliği konusunda şüpheler vardır. Bu nedenle, ekonomi literatüründe, yabancı para cinsinden mevduatların toplam mevduatlara oranı dolarizasyon ölçütü olarak kullanılmaktadır.

## 1.6. Dünyada Dolarizasyon

1980'lerin sonunda Polonya'daki en yaygın sorulardan bir tanesi "Amerika ile Polonya arasındaki benzerlik nedir?" sorusuydu. Cevabı ise "Amerika'da her şeyi dolar ile satın alabilirsiniz ancak Zloti<sup>27</sup> ile hiçbir şey alamazsın, Polonya'da ise bunun tamamen aynısıdır<sup>28</sup>. Doların Polonya içerisinde kullanılması tek örnek değildir. Birçok gelişmekte olan ülkede ev, araba ve diğer dayanıklı mallar Amerikan doları ile satın alınmaktadır. Özellikle 1980'lerin başında borç krizi yaşayan Latin Amerika ülkeleri ile 1989'da Doğu Avrupa ülkelerinde Sosyalizm'in çöküşü ile birlikte dolarizasyon yaşanmıştır. Yüksek ve istikrarsız enflasyon oranlarından dolayı yüksek fiyatlı ürünler yerel para birimi yerine dolar kullanılarak ödenmektedir.

Dolarizasyon hesap birimi olarak, değer biriktirme aracı ve alış-verişlerde ulusal para yerine dolar kullanılmasıdır<sup>29</sup>. Makroekonomik olarak istikrarsız olan ülkelerde dolarizasyon görülmektedir. Amerikan Merkez Bankası (Federal Reserve Bank) eski Başkanı Alan Greenspan Amerikan Kongresi'ne yaptığı açıklamada Amerikan dolarının % 50'sinin Amerikan sınırları dışında bulunduğunu belirtmiştir.

Doların ülke dışına çıkmasındaki en önemli nedenlerden bir tanesi Amerika Birleşik Devletleri'nde çalışan yabancı işçilerin kendi ülkelerine gönderdikleri paradır. Amerika'da çalışan göçmenlerin geldikleri gelişmekte olan ülkelerin yüksek oranda dolarize olduğu görülmektedir. Örneğin, Polonya kökenli Amerikalılar uzun yıllar Polonya'daki akrabalarına dolar göndermişlerdir. Bu olgu, Doğu Avrupa ülkelerinden en çok neden Polonya'nın dolarizasyon yaşadığını göstermektedir.

Ayrıca, kanundışı yollarla yapılan ticaret doların yurtdışına akmasında önemli nedenlerden biridir. Büyük miktarda Amerikan dolarının Bolivya, Kolombiya ve Peru'da bulunmasının sebebi uyuşturucu ticaretinden kaynaklanmaktadır.

<sup>27</sup> Zloti Polonya'nın resmi para birimidir.

<sup>28</sup> M. Melvin and Bettina Peiers, **Dollarization In Developing Countries: Rational Remedy or Domestic Dilemma?** Contemporary Economic Policy, S.30

<sup>29</sup> M. Melvin and Bettina Peiers, A.g.e

Yeterli verinin olmamasından dolayı gelişmekte olan ülkelerdeki dolarizasyon derecesini ölçmek güçleşmektedir. Dolar birçok ülkede dolaşımda bulunmasına rağmen kesin miktarı tam olarak bilinmemektedir. Ayrıca, Amerika'da yerleşik olanlardan ne kadarının ABD dışında dolar tuttuğu bilinmemektedir.

Bir ülkede enflasyonun yüksek olması istikrarlı bir yabancı para elde bulundurmayı artırmaktadır. Vergiler ve diğer bazı parasal işlemlerde ulusal para kullanılsa da enflasyon yükseldikçe yabancı döviz paranın üç fonksiyonunu (Değer biriktirme, Hesap birimi, İşlemlerde aracılık etme) yerine getirmekte daha başarılı olmaktadır.

Bir ülkede enflasyon arttıkça o ülkenin vatandaşları ulusal paranın hızlı değer kaybetmesinden kaçınmak amacıyla yabancı parayı değer biriktirme aracı olarak kullanılmaktadırlar. Dolarizasyon sürecinin ilk gözlenebilir aşaması değer biriktirme aracı olarak kullanılmasıdır<sup>30</sup>.

Sürekli artan ve istikrarsız bir enflasyonun olduğu bir ülkede dolarizasyonun bir sonraki aşaması doları hesap birimi olarak kullanmaktır. Mal ve hizmetlerin fiyatı dolar cinsinden belirlenirken sözleşmeler dolar cinsinden yazılmaya başlanır. Doları veya herhangi bir yabancı para birimini kullananlar fiyatların daha az sıklıkla değişeceğinden emin olmaktadır.

Örneğin, Bolivya'da yaşayan bir kişi 35.000 Amerikan dolarından evini satışa çıkarırsın. Fiyat aylarca aynı kalabilir. 35.000 doların gerçek değeri veya satın alma gücü Amerika Birleşik Devletleri'nin düşük enflasyonuna bağlıdır. Ancak, 1980'lerin ortasında Bolivya'da hiperenflasyon yaşanırken bir kişi evi için peso cinsinden bir fiyat belirlerse istediği fiyatı sürdürmek için günlük fiyat değiştirmesi gerekmektedir. 1984 Ekim ayında 35.000 dolar 69.720.000 pesoya eşdeğerdir. Bir ay içerisinde 35.000 doların değeri 311.640.000 pesoya yükselmiştir. Bu nedenle,

---

<sup>30</sup> M. Melvin and Bettina Peiers, A.g.e

dolarizasyon uzun süreli olarak fiyatların sabit kalmasını sağlayarak hesap birimi olma işlevini sağlamaktadır.

Dolar işlemlere aracılık etmeden hesap birimi olma ve değer biriktirme aracı olarak da kullanılabilir. İlimli dolarizasyonda, yerel para bütün işlemlerde kullanılabilir. Eğer bir otomobil dolar cinsinden fiyatlanmış ise bir kişi dolar karşılığı olan yerel parayı ödeyerek bu arabayı satın alabilir. Ancak, tam dolarizasyonda fiyatlamamanın yanında dolar ödemelerde kullanılmaktadır. 1991'in ortasında Peru'da en yüksek banknotun değeri 7 Amerikan dolarına eşitti. Bu nedenle dolar düşük fiyatlı ürünlerin satın alınmasında da kullanılmaya başlanmıştır. Dolar elbise ve araç-gereç gibi göreceli olarak fiyatı yüksek olmayan ürünlerin satın alınmasına da aracılık etmeye başlamıştır.

Yüksek dolarizasyonda Merkez Bankaları genel olarak ülke içerisindeki işlemlerde doların kullanılmasını kısıtlar. Örneğin, 1982 Ağustos ayında Meksika bankalarındaki dolar mevduatlarının dondurulmasını ve bunların pezoya çevrilmesini istedi. 1982 Kasım ayında Bolivya dolara bağlı sözleşme yapılmasını yasadışı ilan etti. Hükümet politikaları dolar üzerinden işlem yapılmasını maliyetli hale getirerek yerel paraya talep oldukça arttı. Ancak, Dolar piyasada dolaşımına yasadışı olarak devam etti.

Doların kısıtlanması ve yasaklanmasına ek olarak hükümetler, dolarizasyon tehlikesine karşı yerel para üzerindeki faiz oranlarını yükselttiler. Fakat hükümet esas sorun olan yüksek oranlı enflasyonu hedeflemediğinden dolayı faiz oranları zamanla yukarı doğru artacaktı. Bu durum muhtemelen hiperenflasyonun önünü açacaktır.

Hükümetler dolarizasyon sürecini geciktirdikçe senyoraj iyi bir gelir meydana getirmektedir. Pesodan dolara doğru olan talep değişimleri yerel paranın vergi altyapısını zayıflatmaktadır. Dolarizasyon hükümetlerin senyoraj gelirini azaltmaktadır.

Bolivya örneğinde olduğu gibi istikrarlı yerel bir para birimi yaratılarak oluşturulan makroekonomik reform dolarizasyonu azaltma konusunda başarısız olmuştur. 1985 Ağustos ayında, Bolivya mali açıklarını azaltmak için yeni bir para politikası ve yeni para birimi “Boliviano” ile yeni bir istikrar programı açıklamıştır. Enflasyon oranı 1985 yılında % 11,750’den 1986 yılında % 276’ya düşmüştür. İzleyen yıllarda sırasıyla % 21, % 12 ve % 9’a düşmüştür<sup>31</sup>. Enflasyon oranı düşmesine rağmen dolarizasyon oranı artmıştır. Resmî olmayan borç piyasasında dolar üzerinden yapılan borçlanmaların toplam borçlara oranı 1985 yılında % 47’den 1987 yılında % 84’e yükselmiştir. Banka mevduatlarında, yabancı para cinsinden mevduatların M2’ye oranı 1985 yılında %13 iken 1993 yılında % 69’a yükselmiştir. Neden görünüşte başarılı bir istikrar programı Bolivya ekonomisinin dolarizasyonunu azaltamamıştır?

Ülkede, enflasyon oranının artması ile dolarizasyon arasında, dedolarizasyon enflasyonun düşmesi arasında asimetrik bir ilişki vardır. Bir ihtimal, halk istikrar programını yeterince inandırıcı bulmamıştır. Enflasyon oranı düşmesine ve kur oranları sabitlenmesine rağmen halk hükümetin yeni makroekonomik programı sürdürmeyeceğine inanıyorsa yerel para birimini dolara tercih etmeyecektir.

Dedolarizasyon sürecindeki diğer bir eksiklik bir para biriminden diğerine geçişteki işlem maliyeti olabilir. Halk yabancı döviz kuruyla işlem yapmaya alıştıktan sonra enflasyon oranları düşse bile tekrar yerel paraya dönüş ile oluşacak maliyetleri ödemek istememektedir.

Sonuç olarak, Bolivya örneğinde, yasadışı uyuşturucu trafiğinden kaynaklanan dolar gelirleri ülkenin dedolarizasyon sürecini sekteye uğratmıştır. Yasadışı yapılan bu ticaret dolar ile finanse edildiğinden ülkeye sürekli dolar girişi olmaktadır. Bu durum Bolivya, Kolombiya ve Peru gibi Latin Amerika ülkelerinde neden dedolarizasyonun yapılamadığını açıklamaktadır.

---

<sup>31</sup> M. Melvin and Bettina Peiers, A.g.e s.37



### 1.7. Türkiye’de Dolarizasyon ve Gelişimi

Türkiye’de dolarizasyonun tarihsel gelişimini incelemeden önce dolarizasyonun ölçüm yönteminin ortaya konulması faydalı olacaktır. Türkiye’deki dolarizasyonu incelerken daha önceki bölümlerde incelediğimiz dolarizasyon ölçme tekniklerinden döviz tevdiat miktarının toplam mevduata oranı (DTH / Toplam Mevduat) ile döviz tevdiat miktarının M2Y Para tabanına oranını ( DTH / M2Y) aldık. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’nın Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) verileri kullanılarak 1986 yılı ile 2010 yılı Mart ayına kadar olan dolarizasyon süreci incelenmiştir. Merkez Bankası verileri çerçevesinde Tablo 1.1 ve Tablo 1.2 ile Grafik 1.1 ve Grafik 1.2 hazırlanmıştır.

Bu çerçevede yıllara göre dolarizasyon oranlarına baktığımızda her iki yöntem sonucu elde edilen oranlar birbirine yakın çıkmıştır. Her iki yöntem sonucu elde edilen verilen grafik haline getirilmiştir. Elde ettiğimiz veriler çerçevesinde yıllara göre Türkiye’de dolarizasyon süreci aşağıda anlatılmıştır.

Türkiye’de 1980 öncesi dönemde, ekonomik birimler tarafından yabancı para bulundurmamak ve kullanmak yasak olduğu için para ikamesi, ciddi ve önemli bir olgu ya da sorun olarak mevcut değildi<sup>32</sup>.

Türkiye’de enflasyon oranları 1970’li yıllardan sonra oldukça artmış, 1980’lerden sonraki finansal liberalleşmenin etkisiyle dolarizasyon hız kazanmıştır. Döviz kurunun liberalleşmesi yolundaki ilk adım Aralık 1983’te atılmıştır. Bu tarihte, yerleşiklerin, ticari bankalarda yabancı para cinsinden mevduat açmalarına izin verilmiştir. 1970’lerde karaborsada alınıp satılan ve miktarı hızlı bir şekilde artan yabancı para kullanımı kayıt altına alınarak ekonomiye kazandırılacaktı. Türkiye’de gayri resmi dolarizasyon süreci de bu tarihten itibaren hız kazanmıştır. 1988 yılında Döviz Tevdiat Hesaplarının toplam mevduat içerisindeki payı %23,74’e

---

<sup>32</sup> Nilgün Acar BALAYLAR, Aylın Abuk DUYGULU, **Türkiye’de Para İkamesi Olgusu ve Para Talebi Fonksiyonunun İstikrarı**, D.E.Ü.İ.İ.B.F Dergisi Cilt:19 Sayı:2 2004 s.33

ulaşmıştır. (Bkz. Tablo 1.1) Bu durum dolarizasyon literatürüne de uygun olarak, bireylerin yerli paranın değer kaybetmesinden kaçınarak, yabancı paraya geçmeleridir. Böylece, gelirlerinde ve varlıklarında oluşabilecek değer kaybından kaçınmış olacaktırlar. 1989 yılına kadar, nominal döviz kurundaki hızlı değer kaybı ve yüksek enflasyon nedeniyle döviz tevdiat hesaplarında hızlı bir yükseliş olmuştur. Döviz Tevdiat hesaplarının toplam mevduata oranı 1986 yılında % 11,88 iken 1988 yılında % 23,74'e ulaşmıştır. Ancak oran 1989 yılında % 21,84'e gerilemiştir.

1989 yılında Türk Lirasının konvertibilitesinin sağlanması ve hükümetin dış sermaye çekebilmek için faizleri yüksek seviyede tutması, TL'nin değer kazanmasıyla birlikte Döviz Tevdiat Hesaplarında bir miktar azalma meydana gelmiştir. Döviz cinsi mevduatların reel getirilerinin Türk Lirası cinsinden varlıkların getirilerinden daha az olmasına rağmen ekonomik istikrarsızlığın devam etmesi, döviz kuru riskleri ve siyasi belirsizlikler Türk Lirası'na olan güvensizliğin devam etmesine yol açmış ve Körfez Savaşı'yla birlikte 1991 yılında Döviz hesaplarında tekrar artış meydana gelmiştir. 1990 yılında % 28,31 olan Döviz mevduatlarının toplam mevduata oranı 1993 sonlarında % 46,35 seviyelerine ulaşmıştır.

1994 yılında uluslararası kredi değerlendirme kuruluşlarının Türkiye'nin notunu düşürmesiyle yabancı paraya talep tekrar hızlı bir şekilde artmıştır. Bunun sonucunda yaşanan panik krize dönüşerek TL reel olarak değer kaybetmiş, enflasyon üç haneli rakamlara çıkmış ve döviz tevdiat hesapları oldukça artmıştır. Döviz tevdiat hesaplarının toplam mevduata oranı % 50'nin üzerine çıkmıştır. 1994 yılı Nisan ayına kadar çok değer kaybeden TL, bu tarihten itibaren değer kazanmaya başlamıştır ve döviz mevduatlarında bir miktar azalma olmuştur. Ancak, 1995 yılında alınan erken seçim kararı sonucunda oluşan siyasi belirsizlikle birlikte gayri resmi dolarizasyon artmıştır.

1996 yılıyla 2000 yılı sonlarına kadar TL'de reel değerlenme olmuş TL varlıklarının getirileri yabancı varlıkların getirilerinden daha fazla olmuştur. Ancak, önceki yıllarda yaşanan ekonomik krizler ve TL'nin bu krizlerde değer kaybetmesi nedeniyle TL'ye ve finansal sisteme olan güven kaybı ile siyasi belirsizlik nedeniyle

döviz mevduatlarında azalma çok fazla olmamıştır. 1998 yılındaki Asya ve Rusya krizleri ile 1999 Marmara depremi olumsuz beklentileri artırarak dolarizasyondaki azalmaları engellemiştir.

1990'lı yıllarda ekonomik istikrarsızlığın artması, döviz kurunun sürdürülemez yöntemlerle öngörülmeğe çalışılması TL cinsinden yatırım araçlarının riskini artırmış ve kaçınılmaz olarak finansal sistemde dolarizasyon artış göstermiştir. 1990 yılında % 21,71 olan yabancı mevduat oranı 2000 yılına gelindiğinde % 49,18'e yükselmiştir. 2000 yılında, TL'ye olan güvensizlik devam ederken döviz kuru çıpasına dayalı istikrar programının başlamasıyla birlikte gayri resmi dolarizasyonda kısmi azalma yaşanmış ancak 2000 Kasım ve 2001 Şubat krizleriyle birlikte TL yüksek değer kaybetmiş ve döviz tevdiat hesaplarının toplam mevduatlara oranı % 60'lara yaklaşmıştır.

Bankacılık sistemi içerisinde yabancı para cinsinden kredilerin toplam krediler içerisindeki payı ve dövize endeksli borçlanma senetlerinin toplam iç borç stokuna oranı da dolarizasyon göstergeleri arasında yer almaktadır. 1996 yılında yabancı para cinsinden kredilerin toplam kredilere oranı % 40 seviyelerindedir. 2000 yılında uygulanan programla birlikte % 35 seviyelerine inmiş ancak kriz sonrasında % 50'ye ulaşmıştır.

Makroekonomik yapıda oluşan bozulmalar ekonomik birimlerin davranışlarının değişmesine neden olmuştur. Ekonomik aktörler yabancı para cinsinden daha fazla işlem yapmaya başlamışlardır. Dolayısıyla bu süreçte sırasıyla para ve varlık ikamesi ile yükümlülük dolarizasyonu artmıştır. 2006 yılı Haziran ayında banka harici kesimin net döviz pozisyon açığı 43 milyar dolara yükselmiştir<sup>33</sup>. Başka bir ifadeyle, döviz kuru riski bankalardan reel sektöre geçmiştir. Bu nedenle, döviz kuru hareketlerinin finansal ve reel sektöre yansımaları ve ekonomik krizlerin yıkıcı etkileri artmaktadır.

---

<sup>33</sup> TCMB Finansal İstikrar Raporu 2006

Türkiye’de finansal liberalleşme ile birlikte yaşanan ekonomik istikrarsızlık ve krizler dolarizasyonun artmasına katkı sağlamış ve sorunun çözümü güçleşmiştir. Göstergelerden anlaşılacağı gibi Türkiye yüksek oranda gayri resmi dolarizasyonun olduğu ülkelerden bir tanesidir.

2003 yılından itibaren düşüş trendine giren dolarizasyon 2009 yılında % 33’e gerilemiştir. Son dönemde hızla gerileyen dolarizasyon oranının arkasında 2001 yılından beri uygulanmakta olan güçlü ekonomiye geçiş programı, Avrupa Birliği (AB) süreci ve küresel likidite koşullarının gelişmekte olan ülkeler lehine gelişmesi sonucunda Türk Lirası’na olan güvenin artması, yüksek uluslararası rezervler, tek haneli rakamlara gerileyen enflasyon oranları ve oynaklığın azalması yatmaktadır.

Tüm bu göstergelerden anlaşılacağı üzere Türkiye yüksek oranlı gayri resmi dolarizasyonlu ülkelerdendir ve Türkiye ekonomisi üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. Bu etkiler şöyle özetlenebilir:

- Belli bir bütçe açığı altında, enflasyon vergisini azaltır, daha yüksek ve daha yüksek enflasyona yol açar.
- Etkileyebileceği ya da müdahale edebileceği para arzı miktarının azalması ve para talebinin istikrarsızlaşmasıyla para politikalarının etkin bir şekilde uygulanamamasına neden olur.
- Döviz kuru rejimleri tercihlerini etkiler.
- Finansal sistemde para uyumsuzluklarına neden olur ve ekonominin kırılabilirliği artar.
- İstikrar politikalarının etkin bir şekilde uygulanmasını engeller.
- Yatırım kararlarını olumsuz etkiler.

Ülkemizde dolarizasyonla mücadele sürecinde 2001 yılından beri önemli mesafe alınmış olsa da, ekonomik birimlerin geçmiş yıllardaki makro ekonomik istikrarsızlığa ilişkin kötü hatıraları nedeniyle dolarizasyon histerisi azalmakla beraber halen devam etmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de finansal serbestleŖmeyle birlikte yaŖanan ekonomik istikrarsızlık ve krizler dolarizasyonun derinleŖmesine katkıda bulunmuŖ ve sorunun çözümünü de zorlaŖtırmıŖtır.

**Tablo 1.1: 1986 – 2010 (Mart) Döviz Tevdiat / Toplam Mevduat Oranı**

<b>YILLAR</b>	<b>DÖVİZ TEVDİAT (TL )</b>	<b>TL MEVDUAT</b>	<b>TOPLAM MEVDUAT (TL)</b>	<b>DTH / TOPLAM MEVDUAT</b>
<b>1986</b>	6.129.630.000	45.447.620.000	51.577.250.000	11,88%
<b>1987</b>	13.289.350.000	61.655.910.000	74.945.260.000	17,73%
<b>1988</b>	28.720.460.000	92.240.040.000	120.960.500.000	23,74%
<b>1989</b>	45.432.590.000	162.633.840.000	208.066.430.000	21,84%
<b>1990</b>	73.221.240.000	264.008.390.000	337.229.630.000	21,71%
<b>1991</b>	153.545.860.000	388.764.980.000	542.310.840.000	28,31%
<b>1992</b>	416.717.700.000	661.428.200.000	1.078.145.900.000	38,65%
<b>1993</b>	894.933.800.000	1.035.942.700.000	1.930.876.500.000	46,35%
<b>1994</b>	2.134.300.400.000	1.998.059.700.000	4.132.360.100.000	51,65%
<b>1995</b>	3.813.537.500.000	4.309.239.300.000	8.122.776.800.000	46,95%
<b>1996</b>	8.238.440.100.000	8.866.686.000.000	17.105.126.100.000	48,16%
<b>1997</b>	17.524.538.500.000	19.054.674.500.000	36.579.213.000.000	47,91%
<b>1998</b>	35.380.035.900.000	37.795.807.000.000	73.175.842.900.000	48,35%
<b>1999</b>	64.503.364.200.000	79.531.258.100.000	144.034.622.300.000	44,78%
<b>2000</b>	117.827.009.900.000	121.742.425.800.000	239.569.435.700.000	49,18%
<b>2001</b>	231.639.981.300.000	192.206.764.500.000	423.846.745.800.000	54,65%
<b>2002</b>	323.333.442.600.000	257.733.692.200.000	581.067.134.800.000	55,64%
<b>2003</b>	346.586.032.500.000	335.239.798.900.000	681.825.831.400.000	50,83%
<b>2004</b>	368.699.120.200.000	479.843.504.300.000	848.542.624.500.000	43,45%
<b>2005</b>	382.603.276.900.000	621.944.285.000.000	1.004.547.561.900.000	38,09%
<b>2006</b>	455.714.497.600.000	825.595.537.600.000	1.281.310.035.200.000	35,57%
<b>2007</b>	537.893.564.800.000	960.139.365.000.000	1.498.032.929.800.000	35,91%
<b>2008</b>	588.745.775.700.000	1.188.645.250.700.000	1.777.391.026.400.000	33,12%
<b>2009</b>	689.808.808.300.000	1.402.044.272.500.000	2.091.853.080.800.000	32,98%
<b>2010/Mart</b>	178.781.874.300.000	401.117.360.600.000	579.899.234.900.000	30,83%

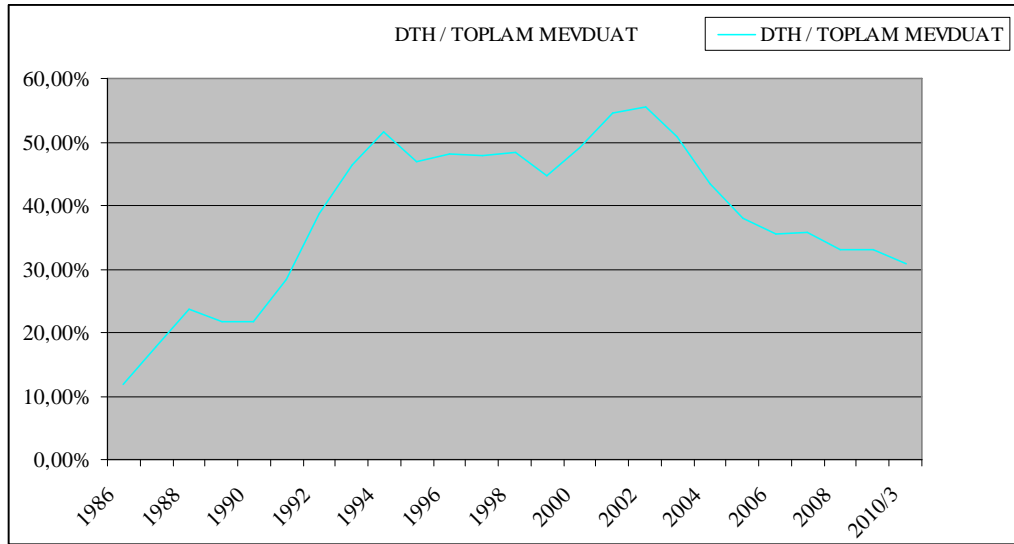
Kaynak: TCMB Elektronik Veri sistemi

**Tablo 1.2: 1986 – 2010 (Mart) DTH / M2Y**

<b>YILLAR</b>	<b>DÖVİZ TEVDİAT (TL )</b>	<b>M2Y</b>	<b>DTH/M2Y</b>
<b>1986</b>	6.129.630.000	53.975.890.000	11%
<b>1987</b>	13.289.350.000	79.623.790.000	17%
<b>1988</b>	28.720.460.000	125.632.240.000	23%
<b>1989</b>	45.432.590.000	230.810.100.000	20%
<b>1990</b>	73.221.240.000	378.995.000.000	19%
<b>1991</b>	153.545.860.000	622.225.360.000	25%
<b>1992</b>	416.717.700.000	1.186.263.160.000	35%
<b>1993</b>	894.933.800.000	2.107.867.920.000	42%
<b>1994</b>	2.134.300.400.000	4.476.045.900.000	48%
<b>1995</b>	3.813.537.500.000	8.795.054.700.000	43%
<b>1996</b>	8.238.440.100.000	18.050.881.900.000	46%
<b>1997</b>	17.524.538.500.000	37.795.468.020.000	46%
<b>1998</b>	35.380.035.900.000	75.892.609.710.000	47%
<b>1999</b>	64.503.364.200.000	148.357.245.590.000	43%
<b>2000</b>	117.827.009.900.000	247.585.149.700.000	48%
<b>2001</b>	231.639.981.300.000	436.413.832.300.000	53%
<b>2002</b>	323.333.442.600.000	599.636.133.400.000	54%
<b>2003</b>	346.586.032.500.000	708.398.297.400.000	49%
<b>2004</b>	368.699.120.200.000	887.372.884.800.000	42%
<b>2005</b>	382.603.276.900.000	1.048.955.007.100.000	36%
<b>2006</b>	455.714.497.600.000	1.343.354.815.500.000	34%
<b>2007</b>	537.893.564.800.000	1.561.237.369.900.000	34%
<b>2008</b>	588.745.775.700.000	1.849.575.278.900.000	32%
<b>2009</b>	689.808.808.300.000	2.168.277.925.500.000	32%
<b>2010/3</b>	178.781.874.300.000	599.538.996.900.000	30%

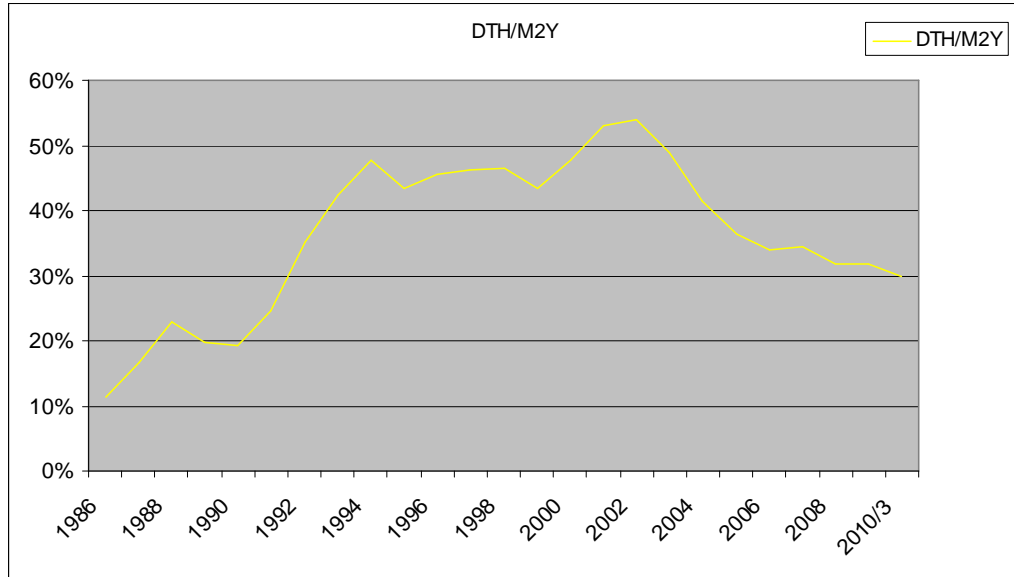
Kaynak: TCMB Elektronik Veri Sistemi

**Şekil 1.1: 1986 – 2010 (Mart) DTH/Toplam Mevduat Oranı**



**Kaynak: TCMB Elektronik Veri Sistemi**

**Şekil 1.2: 1986 -2010 (Mart) DTH /M2Y Oranı**



**Kaynak: TCMB Elektronik Veri Sistemi**



## BÖLÜM 2

### SENYORAJ

Hükümetler, bütçe açıklarını para basarak bir başka ifadeyle monetizasyon yoluyla bazen finanse etmekte ve satın aldığı mal ve hizmetlerin karşılığını bu yolla elde edilen gelirden ödemektedir<sup>34</sup>. Senyoraj, hükümetin para basma konusundaki hükümranlık hakkını kullanarak ekonomiye para enjekte etmesi sonucunda elde ettiği gelirdir.

Para merkez bankasının sıfır nominal faizle verdiği borç olarak düşünüldüğünde, para basımının devlete gelir sağladığı açıkça görülmektedir. Ayrıca, bankaların merkez bankasında tuttıkları rezervlere de faiz ödemesi yapılmaması nedeniyle, bu rezervler de senyoraj geliri kapsamına alınmaktadır. Bazı ülkelerde ise bankaların merkez bankasında tuttıkları rezervlere faiz ödemesi yapılmaktadır fakat uygulanan faiz oranları piyasa faiz oranlarının oldukça altındadır.

Senyoraj ve Enflasyon vergisi birbirlerine yakın kavramlar olmalarına karşın; aralarında önemli farklılıklar vardır. Senyoraj, hükümetin para basma yoluyla elde ettiği nominal değeri göstermektedir. Enflasyon vergisi ise, enflasyon nedeniyle ellerinde ulusal para cinsinden nakit bulunduranların uğradıkları reel satın alma gücü kaybına işaret etmektedir.

Altın ve gümüş gibi, para olarak kullanılan madenlerin üretimi için, diğer mallarda olduğu gibi, değişen ölçülerde reel üretim faktörlerine gerek vardır. Madeni paraların bir “reel üretim maliyeti”, bir de “paralık değeri” (üzerinde yazılı değer) bulunmaktadır. Altın standardının uygulandığı dönemlerde altın madeninin üretim maliyetinden yüksek olan paralık değeri farkı, bu paraları çıkaran ülkelerin kral veya senyörlere gidiyordu. O yüzden buna “seigniorage hakkı” denilmektedir<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> Hüseyin ŞEN, **Teori ve Uygulamada Senyoraj**, Ekin Kitabevi, Bursa, 2003 s.1

<sup>35</sup> Halil SEYİDOĞLU, **Uluslar arası İktisat**, Güzem-Can Yayınları, İstanbul, 2003, s.538

## 2.1.Senyoraj Kazancı ve Tarihi

Bir madeni paranın içerdiği madenin piyasa değeri ile üzerinde yazılı değeri arasındaki farka Senyoraj kazancı denilmektedir<sup>36</sup>.

19. yüzyılda, kullanılan mal paralar yalnızca altın, gümüş ve platin gibi değerli metallerle sınırlı kalmıştı. Bu tür paraların, metal olarak bir değeri vardı. Bu metal, onların üretiminin sınırlı olması ve zenginler tarafından süs amacıyla talep edilmelerinden kaynaklanıyordu. Altın, gümüş ve platin gibi maden paralar istikrarlı, yüksek değere sahip ve kolayca taşınabiliyordu.

Krallıkların güçlenmesiyle birlikte krallar ve hükümdarlar madeni para birimlerini basmak ve her para birimine içerdiği değerli maden miktarını garanti ederek kendi damgasını vuruyorlardı. Bu paraların, başkaları tarafından üzerlerinde yazılı değerden kabul edileceğini bilmek, alış verişi yapan taraflara önemli bir güven sağlıyordu. Yazılı değer aslında, para biriminin içinde belirli ağırlıkta kıymetli maden bulunduğunu gösteriyordu.

Uygulamada, madeni paralar üzerlerinde yazılı değerden elde edilemiyordu. Çünkü para törpülenerek bir parça kenarından alınabiliyordu. Ağırlığı tam olan sikkeler saklanırken aşındırılmış paralar piyasada dolaşıyordu. Bunun karşılığında kral veya hükümdarlar dolaşımdaki altın sikkelerin önemli bir kısmını karşılıksız olarak kendilerine mal etmenin kolay bir yolunu buldular. Sahip oldukları para basma gücü, onlara büyük bir kazanç kapısı açmıştı. Tahta çıkma, yaş günü, barış anlaşması v.s. gibi ayrıcalıklı günlerde madeni paraların yeniden basılmasını emrediyorlardı. Bunun sonucunda, insanların darphaneye getirdikleri altın paralar ve farklı damga ile yeniden basılıyordu. Bu eritme işlemi esnasında kralların emriyle değeri daha düşük olan metaller karıştırılıyordu. Böylece, paradaki altın oranı düşürülerek toplanandan daha fazla para basma imkânı sağlıyordu. Aradaki fark kraliyetin hazinesine gidiyordu. Krallara giden bu farka ise bugün senyoraj kazancı

---

<sup>36</sup> Halil SEYİDOĞLU, **İktisat Biliminin Temelleri**, A.g.e, s.577

denilmektedir. Senyoraj kazançları vasıtasıyla kral ve hükümdarlar servetlerini oldukça artırmıştır<sup>37</sup>.

Metal paralar içerisindeki altın oranının azaltılması ve yeni para basarak para arzının artmasıyla birlikte enflasyon oluşmuştur. Halkta eskisi kadar para olacak ve talep miktarı aynı kalacaktı. Ancak, krallar kasalarına giren fazla parayı harcadıklarında bu fazla paralar talep artışı biçiminde piyasaya çıkacak, bunun sonucunda fiyatlar genel düzeyi yükselecektir<sup>38</sup>.

Günümüzde kağıt para standardı geçerlidir ve kağıt paraların üretim maliyeti de yok denecek kadar azdır. Dolayısıyla, merkez bankalarının para basması, net olarak basılan paranın değerine yakın miktarda mal ve hizmeti temsil etmektedir. O bakımdan, seignorage bugün için de geçerlidir.

## **2.2. Bütçe Açıklarının Para Emisyonu Yoluyla Finanse Edilmesi**

Uzun dönemde para piyasalarında para arzı para talebine eşit duruma gelecektir. Ancak, hükümetin bütçe açığını finanse etmek için para basması durumunda para arzı para talebini aşacaktır. Para arzının para talebine tekrar eşitlenmesi için milli gelirin artması veya fiyatların yükselmesi gerekmektedir. Milli gelirin büyümesini arz yönlü faktörler belirleyeceği için para arzındaki artış fiyatlar genel düzeyini yükseltecektir.

Bütçe açıklarının Merkez Bankası kaynaklarından finanse edilmesi kronik enflasyona neden olmaktadır. Ancak, bütçe açığının enflasyonist etkisi ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Bunun sebebi ülkelerin farklı büyüme hızına ve finansal sisteme sahip olmalarıdır. Bir ülke istikrarlı bir büyüme yaşıyor ve finansal sistemi gelişmiş ise monetizasyonun enflasyonist etkisi azalacaktır.

---

<sup>37</sup> Halil SEYİDOĞLU, İktisat Biliminin Temelleri, A.g.e, s.578

<sup>38</sup> Halil SEYİDOĞLU, İktisat Biliminin Temelleri, A.g.e

Sürekli bütçe açıklarının olduğu bir ülkede uzun vadede büyümeyi sağlamak zorlaşacak ve borçlanma olanakları da azalacaktır. Bu nedenle, bütçe açıklarının emisyon yoluyla karşılanması kaçınılmaz olacaktır. Böylece ekonomi üzerindeki enflasyonist baskılar artacaktır.

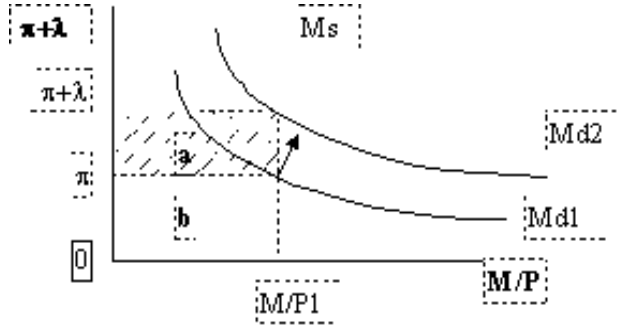
### **2.3. Senyorajın Bileşenleri**

Bütçe açıklarının para basma yoluyla kapanması yoluyla elde edilen senyoraj gelirinin iki bileşeni vardır: Pasif Senyoraj (Büyüme Senyorajı) ve Aktif Senyoraj (Enflasyon Vergisi).

Büyüme senyorajı ekonomik birimlerin ekonominin büyümesiyle birlikte daha fazla para talep etmelerinden kaynaklanmaktadır. Enflasyon vergisi, sabit gelirlilerin reel gelirlerini azaltarak tüketimlerini zorunlu olarak kısar. Tüketimi kısıcıcı bu etkiler iktisat literatüründe bir vergiye benzetilerek buna “enflasyon vergisi” denilmektedir.

#### **2.3.1 Pasif Senyoraj**

Pasif Senyoraja büyüme senyorajı da denilmektedir. Hükümetler para talebindeki artışa paralel olarak parasal tabanı arttırsa, enflasyonist baskı doğurmaksızın para basımından gelir elde edebilir. Ekonomik birimler gelirlerindeki artışla orantılı olarak daha fazla para talep ederler. Bu durum karşısında, hükümetler parasal genişleme yoluna giderler.



**Pasif Senyorej: Büyüme Senyorej**

**Şekil 2.1: Pasif Senyorej**

Şekil 2.1'den görülebileceği gibi, enflasyon oranı ( $\pi$ ) sabit olduğunda para talebi ( $Md1$ ) de sabittir. Ekonomi reel olarak büyüdüğünde para talebi  $Md1$ 'den  $Md2$ 'ye yükselecektir. Böylece senyorejın vergi tabanı büyüyecektir. Ekonomi  $\lambda$  oranında büyürse  $a$  ile gösterilen taralı alan kadar senyorej geliri elde edilmektedir.

$$\text{Toplam Senyorej Geliri: } S = (\pi + \lambda) M/P$$

Sonuç olarak, hükümet enflasyon oranında herhangi bir artışa yol açmaksızın reel para balanslarındaki artışla orantılı olarak senyorej elde etme olanağı bulacaktır.

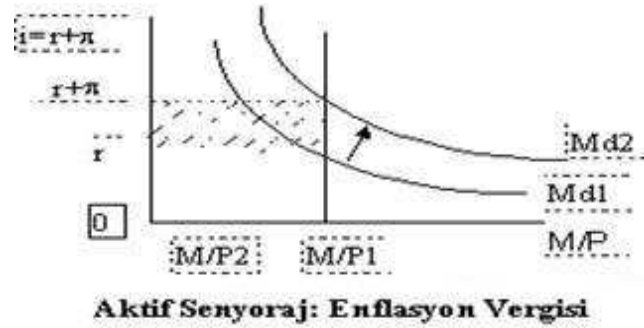
### 2.3.2. Aktif Senyorej

Enflasyon vergisi olarak da adlandırılmaktadır. Enflasyon vergisi kamu harcamalarının (örneğin memur maaşları, alt yapı yatırımları ve öteki mal ve hizmet satın alımları v.b.) merkez bankası kaynaklarından veya borçlanma ile finanse edildiği durumlarda ortaya çıkar. Örneğin, hazinenin merkez bankasından borçlanıp kamu harcamalarını merkez bankasının para basması ile finanse etmesi yüksek enflasyonlu ülkelerde yaygın bir uygulamadır. Böylece para arzı artmış olur. Para arzındaki artışlar ise ekonomi tam çalışma düzeyinde iken fiyatlar genel düzeyinin

yükselmesine neden olur. Harcamaları vergi yerine, bu şekilde para basarak finanse etme işletmeler ve hanehalkı açısından bir tür vergi sonucu doğurur<sup>39</sup>.

Türkiye’de geçmiş dönemlerde hükümetler enflasyon vergisine sık sık başvurmuşlardır. ( Örneğin; memur maaş zamları veya buğday, ayçiçeği, tütün gibi tarımsal desteklemeye tabi ürünlerin satın alımı, KİT’lerin bütçe açıklarının finansmanı v.s. gibi nedenlerle). Bu uygulamaların doğurduğu enflasyonist baskılar yoğunlaşınca, 2000’li yılların başında T.C. Merkez Bankası özerkleştirilmiş ve Hazine’nin Merkez Bankası’ndan avans biçiminde borçlanma (avans karşılığı emisyon) uygulamasına son verilmiştir.

Bütçe açıklarının merkez bankası kaynaklarından karşılanması enflasyona, enflasyon da ulusal para biriminin değerini düşmesine neden olmaktadır. Enflasyonun ulusal para biriminin değerini düşürmesi, ellerinde para tutanların satın alma güçlerinde bir azalış meydana getirmektedir. Enflasyon nedeniyle ellerinde para tutanların karşı karşıya kaldıkları bu azalış, ellerinde para tutanlarca ödenen enflasyon vergisini ifade etmektedir<sup>40</sup>.



**Şekil 2.2: Aktif Senyoraj**

Aktif Senyoraj Şekil 2.2 yardımıyla gösterilmiştir. Büyüme ve piyasa faiz oranı sabitken ( $i=r$ ) nominal para talebi de sabittir ( $Md1$ ). Enflasyon oranı yükseldiğinde piyasa faiz oranı ( $i=r$ )’den ( $i=r+\pi$ )’ye yükselecek ve Reel para balansları ( $M/P1$ ’den  $M/P2$ ’ye) azalacaktır. Ekonomik birimler, reel para talebini

<sup>39</sup> Halil SEYİDOĞLU, İktisat Biliminin Temelleri, A.g.e, s.681

<sup>40</sup> Hüseyin ŞEN, A.g.e, s.12

yeniden eski düzeye çıkarabilmek için nominal para talebini artıracak gelirlerinin daha büyük kısmını para olarak tasarruf edecek daha az kısmını ise tüketim harcamalarında kullanacaktır. Özel tüketimdeki bu azalmaya karşılık devlet kendi tüketimini karşılayacaktır. Bu yönüyle senyoraj reel para balansları üzerinden alınan bir vergi niteliğindedir. Şekil 2.2'deki taralı alan enflasyonun reel para talebinde yol açtığı azalmayı ve dolayısıyla senyoraj gelirini göstermektedir<sup>41</sup>.

Enflasyondan elde edilen senyoraj geliri enflasyon oranı ile reel para balanslarının çarpımına eşittir.

$$S = \pi \cdot M/P$$

S: Senyoraj Geliri

M/P : Reel Para Balansları

$\pi$  : Enflasyon Oranı

## 2.4. Senyorajın Nedenleri

Hükümetler enflasyonist finansmana bazen popülist politikalar uğruna, bazen de zorunlu olarak başvurmak zorunda kalmaktadırlar<sup>42</sup>. Senyoraj, hükümetlerin para basma konusundaki hükümranlık hakkına dayanmaktadır. Hükümetler, bazen bu gücü doğru şekilde kullanamamakta, yeterli vergi toplayamadığı için ve borçlanma için elverişli ortam bulunmasına rağmen kısa vadeli siyasi ve ekonomik hesaplar yüzünden monetizasyona başvurmaktadırlar.

### 2.4.1. Yapısal Nedenler

Senyorajın zoraki olarak başvurulmuş bir finansman kaynağı olması öncelikli olarak kamu mali sisteminin zayıflığının sonucudur. Özellikle gelişmekte olan ülkeler vergilendirilebilir kapasiteye sahip değildir. Vergi idaresinin etkin olmaması, vergi esnekliğinin düşük olması, vergi mevzuatının sürekli değişmesi, kayıt dışı

<sup>41</sup> Enver Alper GÜVEL, Çukurova Üniv, **Senyoraj: Teori ve Türkiye’de Senyorajın Açıklayıcıları Üzerine İnceleme**, s.2

<sup>42</sup> Hüseyin ŞEN, A.g.e, s.63

ekonominin varlığı vergi potansiyelini azaltmaktadır. Sonuç olarak, vergi gelirleri olması gerekenin altında kalmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde gelir düzeyi yetersizdir buna karşılık nüfus artış hızının fazla olması bütçe üzerindeki ağırlığı her geçen yıl daha fazla ağırlaştırmaktadır. Etkin vergi sistemine sahip olmayan ülkeler artan harcamaları finanse edebilmek için son çare olarak senyorağa başvurmaktadır. Bir taraftan düşük kamu gelirleri diğer taraftan hızla artan kamu harcamaları bütçe açıklarının artarak kronikleşmesine yol açmaktadır. Sermaye piyasalarının yeterince gelişmemiş olması, tasarrufların azlığı ve dış finansmanın yetersizliği bütçe açıklarının monetizasyon yoluyla kapatılmasını olağan hale getirmektedir.

Ekonomik ve politik nedenlerle ülkenin dış kredibilitesinin düşmesi dış borç sağlama olanağını azaltmaktadır. Bu durumda dış borç sağlansa bile oldukça yüksek faizlerden dış borç sağlanabilmektedir. Dış borçlanma maliyetlerinin artması monetizasyona başvurmayı gerektirecek bir neden olarak ele alınabilir. Senyoraj özellikle vergi sistemi etkin olmayan ve aşırı borçlu ülkelerin tercih ettiği bir finansman yöntemi olarak görülmektedir.

#### **2.4.2. Ekonomik-Mali Nedenler**

Yüksek ve kronik bütçe açıkları hükümetleri senyoraj elde etmeye yöneltmektedir. Yüksek ve kronik bütçe açıklarının sürekli olarak monetize edilmesi ülkeleri eninde sonunda hiperenflasyona sürüklemektedir. Bir ülkenin ana ihraç maddelerinin fiyatının düşmesi, sosyal ve ekonomik değişmeler, dış borç bulma imkânlarının daralması, küresel krizler bütçe açıklarının kapanmasını zorlaştıran unsurlardır.

1980'li yıllarda Latin Amerika ülkelerinin bir çoğunda siyasi ve ekonomik çalkantılardan dolayı hükümetlerin vergi toplama gücü azalmış politik açıdan dış borç cazip görülmüş ve aşırı dış borçlanmaya yönelmişlerdir. 1980'lerin başındaki küresel ekonomik şoklar bu ülkeler açısından dış borçlanmayı imkansız hale



getirmiştir. Bu ülkelerin önünde yüksek oranlı bütçe açıklarını finanse edebilmek için iki seçenek vardır: monetizasyona başvurmak veya bütçe açıklarını iç borçlanma ile finanse etmek. Bütçe açıklarını iç borçlanma ile finanse etmek faiz oranlarını aşırı yükselteceğinden dolayı hükümetler monetizasyonu tercih ettiler.

Maliyetinin düşük olması ve yasama organının onayının gerekli olmaması senyorağı hükümetler için cazip kılan nedenlerden biridir. Senyorağı duyulan ihtiyacı artıran faktörlerden biri de, beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan geçici kamu harcamalarının finansmanıdır.

Birçok gelişmekte olan ülkede kayıt-dışı ekonomi ve vergi kaçakçılığı yaygındır. Bunların yanında vergi toplama maliyetleri de yüksektir. Bir ülkede kayıt-dışı ekonomi önemli boyutlara ulaşmış ve vergi toplama maliyetleri aşırı derecede yüksekse veya vergi kaçakçılığı yaygınrsa hükümetler için senyorağı daha cazip bir gelir kaynağı olmaktadır<sup>43</sup>.

### 2.4.3. Politik Nedenler

Çıkar grupları arasındaki yıpratma savaşı grupları istikrar paketlerinin mali yükünü toplumdaki hiçbir kesimin üstlenmek istememesine ve dolayısıyla istikrar paketlerinin sürekli ertelenmesine neden olmaktadır. Latin Amerika ülkelerinde gelir dağılımı dengesiz ve siyasi çıkar grupları fazladır. Bu durum, istikrar paketlerinin zamanında uygulamaya konulmasını engellemektedir. Böylece, kronik ve yüksek bütçe açıkları kaçınılmaz olmaktadır. Bu durumda bütçe açıkları borçlanma durumuna göre kısmen veya tamamen senyorağı ile karşılanmaktadır.

Zayıf koalisyon hükümetleri de senyorağı uygulamasını artırmaktadır. Koalisyon hükümetindeki partiler farklı kesimlerin çıkarlarını temsil etmeleri vesilesiyle çıkar grupları kendilerine düşecek mali yükü minimize etmek için enflasyonist finansman yapılması yönünde baskı yapacaktır.

---

<sup>43</sup> Hüseyin ŞEN, A.g.e, s.68

Seçim dönemleri harcamaların kontrolsüz olarak yapıldığı mali yüklerin ise popülist kaygılardan dolayı düşük tutulduğu dönemlerdir. Seçim ekonomisi uygulamaları, gevşek para ve maliye politikalarının uygulanmasına zemin hazırlamak suretiyle bütçe açıklarının büyümesini ve enflasyonist finansmanı kaçınılmaz hale getirmektedir.

Hükümetler, iç borçları erozyona uğratmak diğer bir ifadeyle değerini düşürmek için monetizasyona başvurabilirler. Böylece, sınırlı da olsa özel kesimden kamu kesimine kaynak transferi yapmış olurlar. Hükümetler, iç borç stokunu eritemedikleri ya da iç borçların sürdürülemez bir seviyeye ulaştığı dolayısıyla iç borç baskısının arttığı dönemlerde bilinçli bir şekilde enflasyonu körüklemekte ve iç borçları ifa etmeye çalışmaktadırlar<sup>44</sup>.

Ülkeleri senyorağa yönelten diğer nedenler arasında savaşlar, vergi sistemlerinin etkin olmaması, zayıf hükümetlerin varlığı, sermaye piyasalarının gelişmemiş olmasından dolayı tasarrufların yastık altında tutulması, ülkedeki döviz rezervlerinin oldukça azalması, kayıt dışı ekonominin büyüklüğü sayılabilir.

## **2.5. Kamu Geliri Olarak Emisyonun Güvenilirliği**

Klasik Maliyeciler Hazinesinin, Merkez Bankası emisyonları yoluyla gelir yaratmasına karşı çıkmaktadır. Aslında, klasik maliyeciler her türlü para oyunlarına karşı cephe almışlardır<sup>45</sup>. Bunun en önemli nedeni Para Miktarı Teorisidir. Bu teoriye göre, ekonomide mal ve hizmet miktarı sabit iken, toplam para arzı artarsa, fiyatlar genel düzeyi toplam para arzındaki genişleme ile orantılı olarak yükselir. Bu durum servetlerini para olarak muhafaza edenler ile ücret,maaş,kira gibi sabit gelir elde eden kişilerin görünmeyen ve adaletsiz bir vergiye tabi olmasıdır. Toplam para arzındaki artış fiyatlar genel düzeyini yükseltir ve yukarıda belirtilen tüketici birimlerinin gelirleri azalırken gelirlerini iktisadi konjoktüre göre ayarlayabilen

---

<sup>44</sup> Hüseyin ŞEN, A.g.e, s.70

<sup>45</sup> İsmail TÜRK, **Maliye Politikası**, Ağustos 2006, Turhan Kitabevi, s.220

tüccar, serbest meslek sahibi ve imalatçılar servetlerini reel olarak yükseltir. Enflasyon sosyal sınıflar arasındaki gelir dağılımını bozar.

Devletin emisyonla başvurmasının nedeni kamu gelirlerinin yeterli olmamasıdır. Aslında, emisyon enflasyonu harekete geçirerek kamu giderlerinin artmasına sebep olur. Giderler karşılanamayınca devlet tekrar emisyon yoluna gider ve enflasyon kendi kendini besler.

Modern maliyeciler, emisyonun her zaman enflasyon meydana getirmedeği kanısındadır. Parasal Miktar Teorisini aşağıdaki şekilde ifade edebiliriz.

$$M \times V = K \times P$$

M: Ekonomideki Toplam Para Miktarı

V: Paranın Dolaşım Hızı

K: Fiyatlar Genel Seviyesindeki Yükselişler

P: Ekonomideki Fiyatlar Genel Seviyesi

Ekonomide toplam para miktarı artınca toplam harcamaların artması ve toplam harcamalar artınca fiyatlar genel düzeyinin artacağı öngörülür. Ancak, ekonomide toplam para miktarı artınca, toplam harcamalar artmayabilir. Ekonomideki toplam para tamamen harcamalarda kullanılmaz. Ekonomide likidite tercihinin yükselmesi durumunda ihtiyat, işlem amaçlı ve spekülasyon güdüsüyle elde tutulan para vardır. Böylece, ekonomide her zaman toplam para arzındaki artışların toplam harcamaları artırdığı söylenemez.

Toplam harcama hacmindeki artışlar her zaman fiyatlar genel seviyesini yükseltmez. Ekonomide fiyatlar genel seviyesini yükselten esas neden toplam arzın cari fiyat düzeyi üzerinde toplam talebi karşılayamamasıdır. Böylece, toplam harcamalar artarken toplam arz da artıyorsa fiyatlar genel seviyesinin yükselmesinden bahsedilemez.

Emisyon Hazinesinin her zaman gelir yaratmak için başvurabileceği bir kaynak değildir. Fakat, ekonomik şartlar bazen emisyon yoluyla Hazinesinin gelir yaratmasını ekonomiye müdahalenin en etkin ve uygun biçimi olarak ortaya çıkarabilir. Ekonominin tam çalışma seviyesinin altında dengede bulunduğu zamanlarda emisyon yoluyla toplam para arzını artırmak fiyat istikrarını ve tam çalışmayı gerçekleştirmede etkin ve önemli rol oynayabilir.

Emisyon hacminin artması her zaman enflasyon meydana getirmez. Ekonomide üretim ve çalışma düzeyi yükselirken emisyonun artmaması refahı engellemek ve Hazinesinin gelir yaratma fonksiyonundan yararlanmamak demektir.

Türkiye’de hüküm sürmüş olan yüksek enflasyon her şeyden önce parasal bir sebebe dayanmaktadır. Bu sebepler konsolide bütçe açıklarından, KİT’ler için gerekli finansman gereksinmelerinden, bütçe dışı fonların finansman ihtiyaçlarından kaynaklanmaktadır. Türkiye bütçe açıklarının finansmanı için emisyon yoluna başvurmuştur. Ancak, Merkez Bankası’nın bağımsız hale gelmesi ile senyoraj yolu ile gelir elde etme oldukça sınırlanmıştır.

## 2.6. Senyorajın Hesaplanması

Belli bir bütçe açığının tamamen para basılması yoluyla finanse edildiğini düşünelim. Hükümet bütçe açığını finanse edebilmek için parasal genişleme yoluna gidecektir. G kamu harcamalarını, T net kamu gelirlerini göstermek üzere,  $(G-T) = \Delta M$  olacaktır. Burada  $(G-T)$  bütçe açığını,  $\Delta M$  nominal para arzındaki değişmeyi göstermektedir. Açığın büyüklüğü bu durumda senyoraja eşit olmaktadır. Eşitliğin her iki tarafı fiyatlar genel düzeyi (P) ile bölünürse,

$$(G - T) / P = \Delta M / P$$

Yukarıdaki denklemde  $\Delta M / P$  para basımı (monetizasyon) yoluyla elde edilen geliri yani senyorajı göstermektedir. Eşitliğin her iki tarafı para arzına bölünürse;

$\frac{(G - T) / P}{M} = \frac{\Delta M / P}{M}$  denkleminde gerekli düzenlemeler yapılırsa;

$$\frac{(G - T)}{P} = \frac{\Delta M}{M} \times \frac{M}{P}$$

Görüldüğü gibi senyoraj, para arzındaki büyüme ile reel para balanslarının çarpımına eşittir. Monetizasyondan elde edilen gelir GSYİH'nin bir oranı olarak ifade edilirse;

$$\frac{\frac{\Delta M}{P}}{GSYİH} = \frac{\Delta M}{M} \times \frac{M}{P \cdot GSYİH}$$

Senyorajın ölçümüne ilişkin çeşitli teorik yaklaşımları Monetarist ve Kamu Maliyesi Yaklaşımı olmak üzere iki başlık altında toplayabiliriz.

### 2.6.1. Monetarist Yaklaşım

Monetarist yaklaşım, klasik miktar kuramı ile modern miktar kuramının sentezidir. Hükümet para basma konusundaki hükümranlık hakkını ve gücünü kullanarak para tabanını arttırır ve reel gelir elde eder. Hükümetin parasal kaynaklar üzerindeki tekel gücü ve para basım maliyetinin düşük olması kendisine senyoraj elde etme fırsatı vermektedir.

Monetarist yaklaşımda bütçe açıklarının para basma yoluyla finanse edilmesi sonucunda hükümetin elde ettiği gelir enflasyonist finansman geliri olarak adlandırılmaktadır. Enflasyonist finansman geliri, senyoraj ve enflasyon vergisinden oluşmaktadır.

Monetarist yaklaşımda senyoraj, sabit parasal büyüme (para stokundaki artış) varsayımı altında parasal büyüme oranı ile reel para balanslarının çarpımına eşittir.

$$S = [(M_t - M_{t-1}) / M_t] \cdot (M_t / P_t) = (\Delta M / M_t) \cdot (M_t / P_t) = \Delta M / P_t$$

$\Delta M / M_t$  : Parasal Büyüme Oranı

$M_t / P_t$  : Reel para Balansları

Monetarist yaklaşım bir ekonomide parasal büyüme oranının enflasyon oranı ile reel büyüme oranı toplamına eşit olduğunu öngörmektedir. Enflasyon oranı  $\pi$  ve büyüme oranı  $g$  ile sembolize edilirse;

$$(\Delta M / M_t) \cdot (M_t / P_t) = (\pi + g) \cdot (M_t / P_t) = \pi \cdot (M_t / P_t) + g \cdot (M_t / P_t)$$

$\pi \cdot (M_t / P_t)$  : Aktif Senyoraj (Enflasyon vergisi)

$g \cdot (M_t / P_t)$  : Pasif Senyoraj (Büyüme Senyorajı)

Monetarist yaklaşıma göre para emisyonu yoluyla elde edilen gelir, aktif senyoraj ile pasif senyorajın toplamından oluşmaktadır.

### 2.6.2. Kamu Maliyesi Yaklaşımı

Monetarist yaklaşıma alternatif olarak geliştirilen kamu maliyesi yaklaşımının temelini hazinenin merkez bankasından sıfır faizle borçlanması oluşturmaktadır.

Bu yaklaşımda senyoraj, hazinenin merkez bankasından sıfır faizle borçlanmasından kaynaklanmaktadır. Bu işlem, hazine açısından bir faiz tasarrufunu yansıtırken, parasal otorite açısından bir maliyet unsurudur. Kamu maliyesi yaklaşımında senyorajın oranı, nominal faiz oranı, matrahı ise monetarist yaklaşımda

olduğu gibi reel para balanslarıdır. Nominal faiz oranı ile reel para balansları (para tabanı) çarpımı senyoraja eşittir.

$$S = i \cdot (M_t / P_t)$$

S : Senyoraj

i: Nominal Faiz Oranı

M / P: Reel para balanslarını göstermektedir.

Nominal Faiz oranı reel faiz oranı ile enflasyon oranının toplamı olmasından dolayı, i yerine denklemde  $(r + \pi)$  konulursa,

$$S = i \cdot (M_t / P_t) = (r + \pi) \cdot (M_t / P_t) = r \cdot (M_t / P_t) + \pi (M_t / P_t)$$

Monetarist yaklaşım ile kamu maliyesi yaklaşımının farkları ise aşağıda sıralanmıştır:

- Monetarist yaklaşımda senyoraj tanımlanırken akım değişken kavramı, kamu maliyesi yaklaşımda ise stok değişken kavramı kullanılmaktadır.
- Monetarist yaklaşımda senyoraj ölçülürken vergi oranı olarak enflasyon oranı; kamu maliyesi yaklaşımda ise nominal faiz oranı baz alınmaktadır.
- Reel faiz oranı ile reel büyüme oranı birbirine eşit olduğu sürece hem matematiksel, hem de ekonomik açıdan monetarist yaklaşım ve kamu maliyesi yaklaşımına göre ölçülen senyoraj arasında fark bulunmamaktadır.
- Monetarist yaklaşım, para arzını dışsal bir değişken olarak alırken kamu maliyesi yaklaşımı içsel bir değişken olarak alır.
- Kamu maliyesi yaklaşımda monetarist yaklaşımda olduğu gibi hükümete fiili bir gelir akımı söz konusu değildir. Bu yaklaşımda senyoraj, hükümetin faiz içermeyen para basma konusundaki tekerci hakkından kaynaklanan rantı çağrıştırmaktadır.

## 2.7. Türkiye’de Senyoraj

Cumhuriyet’in ilk kuruluş yıllarında denk bütçe prensibi ilkesi benimsenmiş para basımına gidilmemiş ve Osmanlı döneminden kalan paralar yürürlükte kalmıştır. Bu paralar 1930 yılına kadar yürürlükte kalmış ve bu tarihe kadar para arzı neredeyse hiç değişmemiştir. 11 Haziran 1930 tarihinde T.C. Merkez Bankası kurulmuş ve devlet adına para basma hakkı Merkez Bankası’na verilmiştir.

Devletçi Sanayileşme dönemi olan 1933 – 1945 döneminde parasal genişlemeden kaçınılmıştır. Cumhuriyet’in kuruluşundan 2. dünya savaşı başlangıcı olan 1939 tarihine kadar geçen sürede bütçe açıklarından ve parasal genişlemeden özenle kaçınılmıştır. Ancak, savunma harcamalarındaki artış olağan kamu gelirleriyle karşılanamayınca Merkez Bankası’ndan avans alınmıştır. Bu uygulama, Cumhuriyet döneminde hükümlanlık hakkının kullanımına ilişkin ilk örneği teşkil etmektedir.

1950’li yıllardan sonra Demokrat Parti Hükümeti tarafından gevşek para ve maliye politikası izlenmiş, tarıma ve altyapıya ağırlık verilmiş, bunun finansmanı çoğunlukla Merkez Bankası kaynaklı sağlanmıştır. 1955 yılında çıkarılan 6544 sayılı kanunla TC. Merkez Bankası kanununda değişiklik yapılmış ve Banka’nın yıllık bütçe giderlerinin % 15’ini geçmemek üzere Hazineye kısa vadeli avans açabileceği hükme bağlanmıştır. Böylece bütçe açıklarının doğrudan Merkez Bankası’nca finansmanına yasal dayanak sağlanmıştır. Bu uygulama ileriki dönemler için de kötü bir emsal teşkil etmiştir. 1950’li yılların ikinci yarısından itibaren tarımsal sübvansiyonlar doğrudan Merkez Bankası kredileriyle finanse edilirken KİT’lere de herhangi bir kısıtlama olmaksızın serbestçe Merkez Bankası kredilerinden faydalanma imkânı sağlanmıştır<sup>46</sup>.

1960’lı yıllarda kısa vadeli avans tutarı cari yıl bütçe ödeneklerinin % 15’inden % 5’ine çekilmiştir. Para basma konusundaki hükümlanlık hakkını sınırlandıran bu karara karşı, 1960’ların ikinci yarısından sonra bu oran %5’den %

<sup>46</sup> Hüseyin ŞEN, A.g.e, s. 122-123



10'a çıkarılmıştır. Bu durum kısa vadeli avansı, bütçe açıklarının finansmanında olağan bir kaynak haline dönüştürmüştür.

1970 yılında çıkarılan 1211 sayılı Kanun ile Hazine'nin Merkez Bankası üzerindeki denetim gücü artmıştır. Bu kanunla birlikte, Banka'nın "karşılıksız kredi açamaz ve avans veremez" hükmü tamamen ortadan kaldırılmıştır. 1970'ler diğer ülkelerde olduğu gibi bütçe açıklarının arttığı ve kronik bir hal aldığı yıllar olmuştur. Türkiye'de zayıf koalisyon hükümetlerinin vergi gelirlerini artırıcı tedbirleri zamanında alamamaları, popülist yatırımlar, iç siyasi ve ekonomik gelişmeler ile dış şoklar bütçe dengesini olumsuz yönde etkilemiştir.

Bu gelişmeler, popülist uygulamalarla birleşince Merkez Bankası adeta Hazine'nin finansörü haline gelmiştir. 1970'lerin ikinci yarısından itibaren bütçe açıkları önemli ölçüde Merkez Bankası kaynaklarından karşılanmıştır.

Senyoraj ve enflasyon vergisi 1986 yılından 1989 yılına kadar artış göstermiştir. Bu artışın nedeni, başta parasal büyüklüklerin artması olmak üzere, reel ekonomik büyümenin ve enflasyonun yüksek seviyelerde seyretmesidir. 1987 yılında % 32 olan enflasyon oranı 1988'de %70'lere çıkmıştır. Böylece 1988 yılında enflasyon vergisi artmıştır. 1988 ve 1989 yıllarında önemli oranda senyoraj geliri elde edilmiştir. Ancak, 1989 yılında senyoraj ve enflasyon vergisinde azalma olmuştur. Bunun sebebi dolarizasyonun artmasıdır. 1990 yılında senyorajda düşüş olmuştur.

1992'den itibaren artan bütçe açıklarının doğrudan veya dolaylı olarak Merkez Bankası kaynakları yoluyla finanse edilmesi sebebiyle senyorajdaki artış devam etmiştir. Diğer taraftan finansal liberalleşme ile birlikte döviz tevdiat hesaplarında artış olmuş ve dolarizasyonun artması senyorajın tabanını aşındırmıştır.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Hüseyin Şen, A.g.e, s.159

Tabloda incelediğimiz dönem olan 1986 – 2010 yılları arasında zorunlu karşılık oranları defalarca değişikliğe uğramıştır. Bilindiği gibi, zorunlu karşılık oranındaki değişimler, senyorajın en önemli belirleyicisi olan gücü yüksek paraya olan talebi doğrudan etkilemektedir. Zorunlu karşılık oranlarındaki azalmanın iki etkisi vardır. Bu azalış, öncelikle baz para çarpanlarını ve dolayısıyla para arzını arttırmaktadır. Zorunlu karşılık oranlarının azaldığı dönemlerde özellikle 1989 sonrasında M1 ve M2 çarpanlarında bir artış meydana gelmiştir.

Merkez Bankası ile Hazine arasında Temmuz 1997’de yapılan protokol gereği, kısa vadeli avans uygulaması ile Banka’nın diğer kamu kuruluşlarına açtığı krediler 1998’den itibaren fiilen durdurulmuştur. Bu gelişme, parasal büyüme oranında önemli ölçüde gerilemeye neden olmuş ve senyoraj düşüş eğilimine girmiştir.

1986 – 2010 yılı arasındaki enflasyon vergisinin genel olarak azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. 2000’li yıllarda enflasyonu düşürmeye yönelik olarak uygulanan politikalar sonucunda enflasyon düşmeye başlamış ve enflasyondaki düşüşe paralel olarak enflasyon vergisinde azalma meydana gelmiştir.

**Tablo 2.1 : 1985 – 2010 Parasal Taban – Senyoraaj Hesaplaması**

YIL	REZERV PARA (BİN TL)	AÇIK PİYASA İŞLEMLERİ (BİN TL)	PARA TABANI (BİN TL)	SENYORAJ (BİN TL)	GSMH DEFLATÖR (1987)	GSMH (CARİ FİYATLARLA BİN TL)	REEL GSMH	REEL SENYORAJ	REEL SENYORAJ/ GSMH	ENFLASYON	ENFLASYON VERGİSİ	ENFLASYON VERGİSİ/ GSMH
1985	3.268	3	3.272	1289	55,24	35.350	63.993	2.333	3,65%	43,20%	856,65	2,42%
1986	3.999	38	4.037	765	74,92	51.185	68.320	1.022	1,50%	29,60%	967	1,89%
1987	5.503	490	5.993	1.956	100,00	75.019	75.019	1.956	2,61%	32%	1.280	1,71%
1988	10.144	1.206	11.350	5.357	169,78	129.175	76.084	3.155	4,15%	70,50%	3.880	3,00%
1989	17.035	330	17.365	6.015	297,84	230.370	77.347	2.020	2,61%	63,90%	6.482	2,81%
1990	23.871	-927	22.944	5.579	469,52	397.178	84.592	1.188	1,40%	53,10%	9.046	2,28%
1991	37.244	5.584	42.828	19.884	747,34	634.430	84.892	2.661	3,13%	55,30%	13.201	2,08%
1992	61.195	21.779	82.974	40.146	1.221,85	1.103.605	90.322	3.286	3,64%	62,10%	23.129	2,10%
1993	101.721	21.835	123.556	40.582	2.044,83	1.997.353	97.678	1.985	2,03%	58,40%	35.738	1,79%
1994	185.738	1.138	186.876	63.320	4.238,28	3.887.903	91.733	1.494	1,63%	120,70%	122.777	3,16%
1995	343.484	15.926	359.410	172.534	7.931,97	7.854.887	99.028	2.175	2,20%	88,50%	164.378	2,09%
1996	621.487	51.368	672.855	313.445	14.119,62	14.978.000	106.079	2.220	2,09%	75,90%	260.704	1,74%
1997	1.186.386	-720.339	466.047	-206.808	25.134,22	29.054.000	115.595	-823	-0,71%	81%	503.404	1,73%

1998	2.145.691	-1.830.591	315.100	-150.947	44.859,12	53.518.332	119.303	-336	-0,28%	83,58%	991.581	1,85%
1999	3.932.210	-2.406.795	1.525.415	1.210.315	69.868,16	78.282.967	112.044	1.732	1,55%	63,61%	1.364.874	1,74%
2000	5.949.348	-5.218.625	730.723	-794.692	105.414,98	125.596.129	119.144	-754	-0,63%	53,93%	2.120.641	1,69%
2001	7.975.887	1.243.969	9.219.856	8.489.133	163.739,96	176.483.953	107.783	5.185	4,81%	53,91%	3.207.294	1,82%
2002	10.668.323	9.578.737	20.247.060	11.027.204	236.408,78	275.032.366	116.338	4.664	4,01%	44,83%	3.575.590	1,30%
2003	15.010.397	8.260.095	23.270.492	3.023.432	289.596,00	356.680.888	123.165	1.044	0,85%	18,40%	1.962.971	0,55%
2004	20.327.656	3.622.089	23.949.745	679.253	317.004,36	428.932.343	135.308	214	0,16%	9,30%	1.395.967	0,33%
2005	32.696.350	4.983.044	37.679.394	13.729.649	333.950,60	486.401.032	145.651	4.111	2,82%	10,53%	2.140.502	0,44%
2006	41.398.460	-1.098.382	40.300.078	2.620.684	351.695,50	<b>576.322.230</b>	163.870	745	0,45%	9,65%	3.155.198	0,55%
2007	46.547.980	3.911.210	50.459.190	10.159.112	373.676,47	640.936.548	171.522	2.719	1,59%	8,39%	3.473.331	0,54%
2008	62.967.175	-10.125.625	52.841.550	2.382.360	418.087,00	721.827.205	172.650	570	0,33%	10,06%	4.682.727	0,65%
2009	64.723.456	-18.917.404	45.806.052	-7.035.498	440.740,85	724.488.507	164.470	-1.596	-0,97%	6,53%	4.111.757	0,57%
2010/ Tahm ini	69.740.700	-11.979.958	57.760.742	11.954.690	466.983,44	800.000.000	171.312	4.346	2,54%	5,30%	3.430.343	0,43%

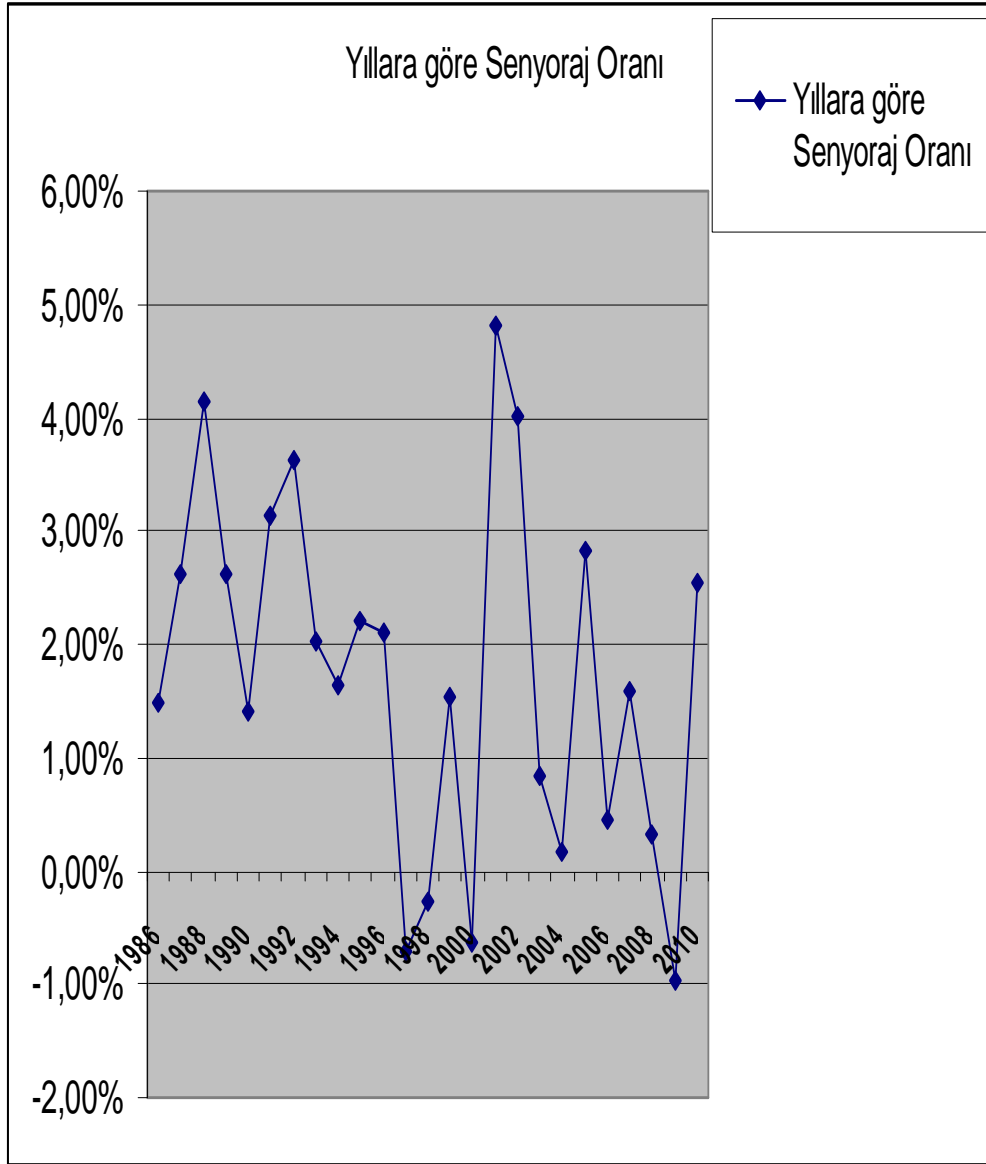
**Kaynak:** TCMB Elektronik Veri Sistemi, DPT ekonomik ve sosyal göstergeler ve Yazarın kendi hesaplamaları

1986 – 2010 döneminde senyorajın bazı dönemlerde negatif olduğu görülmektedir. Bu dönemlerde Merkez Bankası tarafından “Açık piyasa işlemlerinin” negatif değerinde olduğu görülmektedir. Açık piyasa işlemleri Merkez bankası'nın para arzını kontrol etmek için kullandığı yöntemlerden bir tanesidir. Senyorajın negatif olduğu dönemlerde parasal taban bir önceki yıla göre azalış göstermiştir. Parasal tabanı azaltan unsur ise Merkez Bankası'nın elinde bulundurduğu hazine bonolarını (devlet borçlanma araçları) satmasıdır. Bunun sonucunda ise para arzı azalmaktadır.

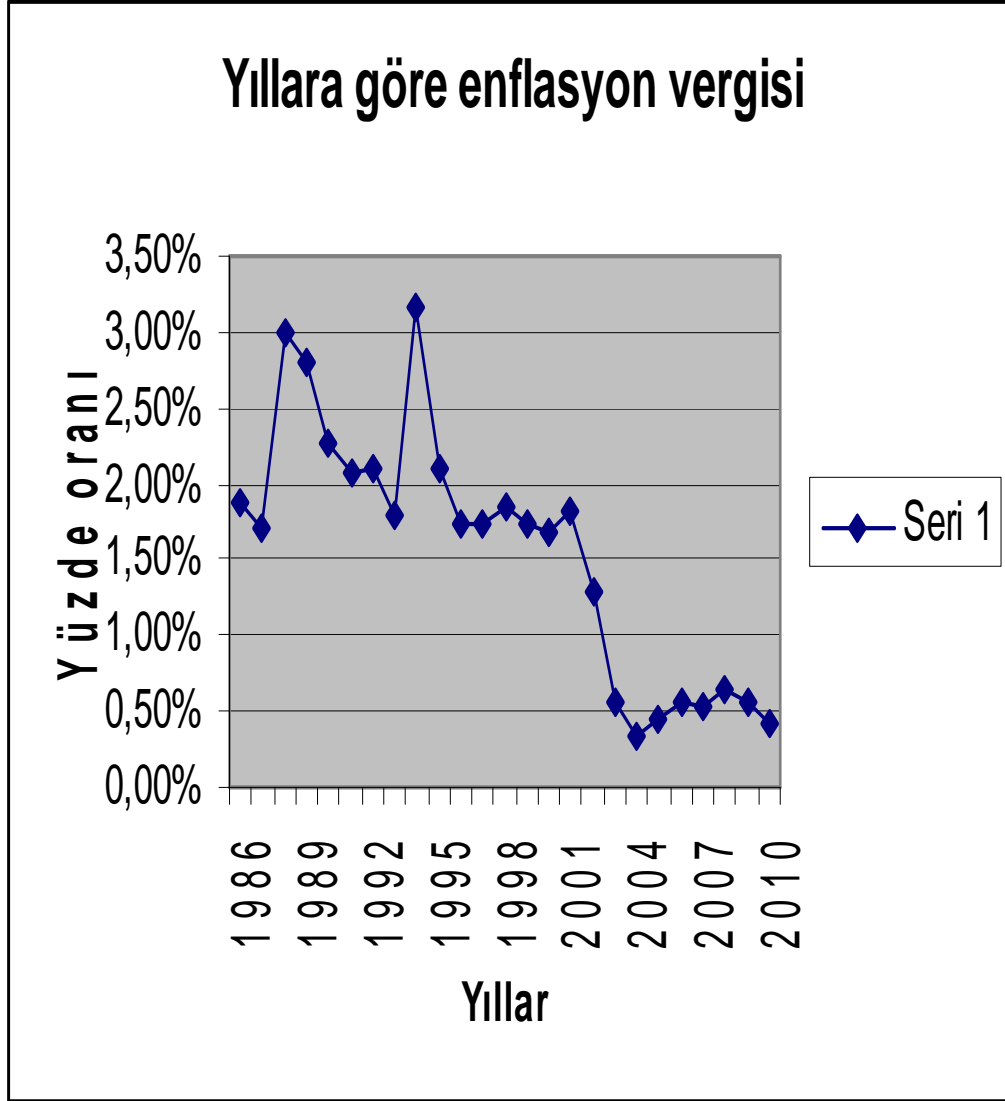
2001 ve 2002 yıllarında ise senyorajın GSMH'ye oranı % 4'ün üzerindedir. Bunun temel sebebi ise açık piyasa işlemleri sonucunda Merkez Bankası'nın hazine bonosu ve devlet tahvili olarak para arzını artırmış olmasıdır. Bunun sonucunda ise senyoraj gelirinde artış meydana gelmiştir. Diğer taraftan, senyoraj geliri üzerinde dolarizasyonun olumsuz etkisi olmasına rağmen, 2001 ve 2002 yıllara dolarizasyonun yüksek olduğu dönemlerdir. Bu dönemlerde döviz tevdiat hesaplarının M2Y'e oranı %50'nin üzerine çıkmıştır. 2000 ve 2001 krizlerinde dolarizasyon yüksek seviyelere çıkmıştır.

Şekil 2.3 incelendiğinde, parasal tabandaki artışa bağlı senyoraj gelirinin 1986 – 2010 dönemi arasında düzensiz bir seyir izlediği görülmektedir. Türkiye ekonomisinin düzensiz büyüme oranları, krizler, ekonomideki temel problemleri ortadan kaldırmak için uygulanan parasal politikalar senyoraj geliri oranının yıllara göre düzensiz bir seyir izlemesine neden olmuştur.

Şekil 2.4 incelendiğinde ise, enflasyon vergisinin enflasyon oranındaki azalmaya denk bir şekilde azaldığı görülmektedir.



**Şekil 2.3 : Yıllara Göre Türkiye’de Senyoraj Oranı**



Şekil 2.4 : Yıllara Göre Türkiye’de Enflasyon Vergisi

**Tablo 2.2: Türkiye’de Dolarizasyon ve Senyoraj Oranları (1986 – 2010)**

Yıllar	DTH/M2Y (Dolarizasyon)	REEL SENYORAJ / REEL GSMH	ENFLASYON VERGİSİ /GSMH	SENYORAJ+ENFLAS YON VERGİSİ/GSMH
1986	11%	1,50%	1,89%	3,39%
1987	17%	2,61%	1,71%	4,31%
1988	23%	4,15%	3,00%	7,15%
1989	20%	2,61%	2,81%	5,42%
1990	19%	1,40%	2,28%	3,68%
1991	25%	3,13%	2,08%	5,21%
1992	35%	3,64%	2,10%	5,73%
1993	42%	2,03%	1,79%	3,82%
1994	48%	1,63%	3,16%	4,79%
1995	43%	2,20%	2,09%	4,29%
1996	46%	2,09%	1,74%	3,83%
1997	46%	-0,71%	1,73%	1,02%
1998	47%	-0,28%	1,85%	1,57%
1999	43%	1,55%	1,74%	3,29%
2000	48%	-0,63%	1,69%	1,06%
2001	53%	4,81%	1,82%	6,63%
2002	54%	4,01%	1,30%	5,31%
2003	49%	0,85%	0,55%	1,40%
2004	42%	0,16%	0,33%	0,48%
2005	36%	2,82%	0,44%	3,26%
2006	34%	0,45%	0,55%	1,00%
2007	34%	1,59%	0,54%	2,13%
2008	32%	0,33%	0,65%	0,98%
2009	32%	-0,97%	0,57%	-0,40%
2010	30%	2,54%	0,43%	2,97%

**Kaynak:** TCMB Elektronik Veri Sistemi ve DPT istatistiki verileri  
Hesaplamalar tezin yazarı tarafından yapılmıştır.



### BÖLÜM 3

#### TÜRKİYE'DE DOLARİZASYON – SENYORAJ İLİŞKİSİ

Türkiye’de 1980’li yıllardan sonra liberal ekonomi politikalarıyla birlikte dışa açılma ve yabancı para kullanımı serbestleşmiştir. Bu yıllarda enflasyonda artış meydana gelmiştir. Türkiye’de enflasyon 2000’li yıllardan sonra azalma eğilimine girmiştir. 2001’de yaşanan ekonomik krizden sonra uygulaması devam edilen dezenflasyonist ekonomi programı ile birlikte enflasyon azalma eğilimine girmiştir. Enflasyon günümüzde % 10 seviyelerinin altına inmiştir.

Yüksek enflasyon dönemlerinde bireyler ellerinde tuttuğu parasal varlıkların değerini korumak amacıyla Türk lirası yerine daha istikrarlı olan ve kimi zaman değeri artan Dolar, Euro gibi yabancı döviz bulundurmışlardır. Böylece ülkemizde dolarlaşma (dolarizasyon) süreci başlamıştır. Ülkemizde bulunan dolarizasyon gayri resmi veya kısmi dolarizasyon olarak adlandırılmaktadır.

Genel kabul gören görüşe göre, dolarizasyon oranı arttıkça devletin ulusal parayı basmasından elde ettiği gelir olan senyoraj azalmaktadır. Zira bir devlet hükümrانlığının verdiği güç ile para basma yetkisine sahiptir. Ülkemizde de benzer şekilde hükümetler giderlerini karşılamak için bazı dönemlerde para basma yoluna gitmişlerdir. Para talebinin üzerinde para arz edilmesi sonucunda enflasyon körüklenmiştir.

Enflasyon tarafından erozyona uğrayan TL’ye güven azalarak yabancı paraya doğru bir yönelme olmuştur. Ancak, şunu da belirtmek gerekir ki, ülkemizde yüksek enflasyon dönemlerinde faizler de yüksek seyretmiş bireyler devlet tahvili, hazine bonusu veya vadeli mevduat gibi araçlara da yatırım yapmışlardır. Enflasyonun olumsuz etkisinden korunmanın tek yolu dolarizasyon olmamıştır.

Daha önce belirttiğimiz gibi devletler para basma yetkisine sahip olmaları nedeniyle senyoraj geliri elde etmektedir. Başvurduğumuz kaynaklarda senyoraj gelirinin iki unsurdan oluştuğu belirtilmektedir. Bunlar, büyüme senyorajı ve

enflasyon vergisidir. Bazı kaynaklar ise bu iki kavramı birbirinden ayrı tutmaktadır. Büyüme senyorağı ekonominin diğeri bir ifadeyle GSMH'nin büyümesine bağılı olarak artan para arzıdır. Enflasyon vergisi ise bütçe açıklarını ve devlet giderlerini karşılamak için para basılması sonucunda oluşan enflasyonun vergi işlevi görerek halkın elindeki ulusal paranın değerini kaybetmesi sonucu hükümetin elde ettiği gelirdir. Ancak, maliye doktrininde bulunan "Laffer eğrisi" belli bir vergi oranından sonra vergi gelirlerinin düşeceğini açıklamaktadır. Bu nedenle, enflasyon oranı da belli bir seviyenin veya optimum noktanın üzerine çıktığında enflasyon vergisi de düşmektedir. Bunun temel sebebi ise halkın enflasyonun zarar verici etkisinden kurtulmak için çeşitli yöntemlere başvurmasıdır. Bu yollardan biri de daha önce belirttiğimiz gibi dolarizasyondur.

Bu bölümde dolarizasyon ve senyorağı ilişkisi Türkiye ölçeğinde incelenmiştir. Dolarizasyon senyorağı gelirini azaltmaktadır. Ancak, belirtildiği gibi Türkiye'de de dolarizasyonun arttığı dönemlerde senyorağı geliri düşmekte midir? Senyorağı gelirinin azalmasında dolarizasyonun etkisi gerçekten yüksek midir?

Enflasyonun optimum seviyenin üzerine çıkması, bireylerin yüksek faizli hazine kağıtlarına yönelmesi, devletin para basma yerine iç borçlanma yoluna gitmesi veya IMF 'den kredi kullanılması ve Merkez Bankası'nın bağımsız olması gibi sebepler senyorağı geliri üzerinde etkili olan diğeri unsurlardır. Dolarizasyon da bu unsurlar gibi senyorağı gelirini azaltan nedenlerden bir tanesidir.

TCMB, DPT ve TÜİK'in resmi internet sitesinden elde edilen veriler doğrultusunda 1986 – 2010 yılları arasında dolarizasyon ve senyorağı ilişkisi incelenmiş ve iki veri seti arasındaki korelasyon katsayısı bulunmuştur. Dolarizasyon ve senyorağı arasındaki ilişki negatif yönlü çıkmasına rağmen ilişkinin gücü çok yüksek değildir. Dolarizasyon Türkiye'de senyorağı gelirini azaltmaktadır ancak senyorağı gelirinin düşmesini tek başına açıklamamaktadır.

Önceki bölümlerde, TCMB elektronik veri sisteminden elde edilen verilerle döviz tevdiat hesapları ile toplam mevduat ve M2Y para arzı hesaplanarak yıllara göre Türkiye'deki dolarizasyon hesaplanmıştır. Ayrıca, ülkemizdeki senyorağı

hesaplanarak dolarizasyon ve senyoraj arasındaki korelasyon incelenmiştir. İki veri seti arasındaki korelasyon negatif yönlü ancak düşük çıkmıştır. Korelasyon iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için yeterli bir yöntem olarak görülmemektedir.

Türkiye’de 1986 – 2010 yılları arasında dolarizasyon ve senyoraj arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek için Granger Nedensellik Sınamasından yararlanılmıştır. Bu nedensellik SPSS istatistik programı yardımıyla hesaplanmış ve Elde edilen sayısal veriler % 5 anlamlılık düzeyinde nedenselliğin olduğu sonucunu vermektedir.

Bu konuda, Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde Türkiye’de Para ikamesi ve Ters Para İkamesinin Döviz Kuru Aracılığıyla Senyoraj Geliri Üzerindeki Etkisi (Yrd. Doç. Dr. Mehmet Taşçı ve Arş gör. Burak Darıcı 2008 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi C.13) isimli makale yayınlanmıştır. Bu çalışmada, 1987 – 2007 arasındaki veriler kullanılmış Johansen- Juselius yöntemi kullanılmıştır. Kurda yaşanan artışla birlikte, para ikamesi aracılığıyla, reel para talebinde yaşanan azalış toplanan senyoraj gelirini de negatif olarak etkilemiştir. Ancak, dolarizasyon ve senyoraja ait verilerin hangi kaynaklardan elde edildiği ve kullanılan bu değişkenlerin yıllara göre değerleri sadece grafik olarak verilmiş, dolarizasyon ve senyorajın nasıl hesaplandığı belirtilmemiştir. Diğer taraftan yıllara göre dolarizasyon ve senyorajın nasıl bir seyir izlediği anlatılmamıştır.

Yabancı kaynaklarda özellikle tam dolarizasyon konusu üzerinde durulmuş ve Latin Amerika’daki tam dolarizasyon konusu ele alınmıştır. Dolarizasyonun senyoraj gelirini azalttığı ise bütün makalelerin ortak noktasıdır. Tam dolarizasyon durumunda; senyoraj geliri parası kullanılan ülkeye (bu ülke genellikle ABD) gitmektedir. ABD ile yapılacak karşılıklı bir anlaşma ile bu senyoraj geliri iki ülke arasında paylaşılabilir. Ancak, ABD doları tüm Orta ve Güney Amerika ülkeleri tarafından kullanılsa bile toplam senyoraj geliri ABD toplam milli gelirinin % 0,2’si ile % 0,8 ‘si arasında olacağı tahmin edilmektedir.

Belirtildiği üzere, yabancı kaynaklarda resmi dolarizasyon konusu üzerinde daha fazla durulmuş kısmi dolarizasyonun senyoraj gelirini hangi boyutta azalttığı hususuna ise bazı kaynaklarda değinilmiştir. Aşağıda yabancı ve yerli kaynaklardan yapılan literatür taraması sonucu elde edilen bilgiler yer almaktadır.

### 3.1. Dolarizasyon ve Senyoraj İlişkisi Literatürü

Birçok kaynakta dolarizasyon ve senyoraj arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Senyoraj geliri üzerinde dolarizasyonun negatif etkisi olduğu belirtilmiştir. Amerikan kaynaklarında daha çok Latin Amerika ülkeleri konuyla ilgili olarak baz alınmıştır.

Dolarizasyonun maliyetleri olarak parasal egemenlik kaybı yanında dolarizasyonun ölçülebilir maliyeti olarak ise senyoraj kaybı gösterilmektedir. Senyoraj, bir devletin para basmasından ve bu parayı harcamasından kaynaklanan gelirdir. Senyoraj birçok yerde önemli bir gelir kaynağı iken özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemli bir finansman kaynağıdır. Ancak, birçok ülkede senyorajdan elde edilen gelir toplam GSMH'nin %1'inden azına tekabül etmektedir. Ayrıca, dolarizasyonun olduğu ülke parasını kullandığı ülke ile anlaşma yaparak senyoraj gelirini paylaşabilir<sup>48</sup>.

Birçok ekonomist senyorajın devletin mali açıkları kapatmak için kullandığı bir yol olduğu konusunda hem fikirdir. Tahminler, politik istikrarsızlığın yüksek oranlı senyoraja neden olduğunu göstermektedir. Ayrıca, gelişmekte olan, daha az demokratik ve toplumsal olarak kutuplara bölünmüş olan ülkelerde yüksek oranlı senyoraj görülmektedir<sup>49</sup>.

Bir çok Güney Amerika ülkesinin sakıncalarından dolayı dolarizasyonun kabul edilmesi konusunda tereddütleri vardır. Senyoraj hakkı, para otoriteleri tarafından borçların faiz ödemeksizin emisyon yoluyla finanse edilmesi sonucu elde edilen kardır. Para otoriteleri faiz ödemeyerek kar elde etmektedir. Senyoraj hakkı

<sup>48</sup> Barry Comerford, Emmet Ryan, Marton Gyongyosi, **Dollarization in Latin America**, s.171

<sup>49</sup> Ari Aisen , Francisco José Veiga, **The political economy of Seigniorage**, 5 Haziran 2006, s.2

ülkeden ülkeye değişmesine rağmen senyorajdan elde edilen gelir yıllık olarak GSMH'nin yaklaşık % 1'ine eşit olmaktadır.

Tam dolarizasyon sonucunda senyoraj hakkının kaybolması iki şekilde olmaktadır. Dolarize olan ülke öncelikli olarak yerli para satın almalı ve bunu yabancı para ile ikame etmelidir. Böylece önemli bir işlem maliyeti meydana gelmektedir. Diğer taraftan, uzun vadede, dolarizasyon gelecek dönem senyoraj gelirlerini ortadan kaldırarak parayı basan ülkenin para otoritelerinin bu hakkı elde etmesine yol açar. Sonuçta, dolarizasyon olan ülkede başlangıçta dolar stokunun olması gerekmektedir. Daha sonra ise, parasal büyümeyi karşılayacak dolara ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun sonucunda ülke bazı dolaylı maliyetlere katlanmalıdır. Bu maliyetler, uluslararası para rezervleri yerli paranın değerini karşılayacak miktarda değilse, dolaylı giderler daha fazla artmaktadır. Bunun sonucunda, ülkenin dışardan borçlanması veya dış ticaret fazlası oluşturması gerekecektir.

Amerikan dolarını benimseyen ülkelerde dolarizasyonla birlikte öngörülebilir gelecekte daha az işlem maliyeti olmaktadır. The International Monetary Stability Act (Uluslar arası Parasal İstikrar Tebliği) çerçevesinde FED (Federal Reserve Bank) ülkenin dolarize olması sonucu elde ettiği gelirin % 85'ini ülkeye iade ederken dolarizasyon başlangıcında uygun şartlarda dolar stoku yapmasına yardımcı olmaktadır<sup>50</sup>.

Bir ülke dolarizasyonu kabul ettiğinde iki kaybı olacaktır. Birincisi, dolaşımda olan yerli paranın satın alınmasıyla oluşan ani maliyettir. Dolar dolaşıma sürüldüğünde yerli paranın dolaşımdan çekilmesi gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle, halkta ve bankalarda olan yerli parayı geri satın alması gerekmektedir. Böylece geçmişte elde etmiş olduğu senyoraj gelirinden vazgeçmesi gerekmektedir. İkincisi, gelecekteki senyoraj gelirlerinden vazgeçmesi gerekmektedir. Zira, yerel para dolar veya kullanılacak diğer para ile ikame edilecektir. Örneğin Arjantin dolarizasyonu benimseyerek 15 milyar dolar tutarında yerli para satın almıştır. Daha sonra para talebinde meydana gelen artışla birlikte her yıl 1 milyar dolar tutarında senyoraj

---

<sup>50</sup>Mathieu Arès, *L'intégration monétaire des Amériques, Vers la dollarisation du continent?*, janvier 2001, Volume 3, Numero 1 s.10-11

kayıbı olmuştur. Bu tutar toplam GSMH'nın % 0,3'üne eşittir. Diğer taraftan parası benimsenen ülke senyoraj sonucunda kar elde etmektedir<sup>51</sup>.

Senyoraj sorunu, resmi dolarizasyon veya tam dolarizasyona geçen bir ülke yerel para birimini tamamen yok etmektedir. Bu durum, milli gururu, sembolleri ortadan kaldırdığı için karşı çıkmaktadır. Ayrıca, yerli paradan vazgeçilmesi ekonomik olarak bir maliyete de neden olmaktadır.

Dolarizasyonun birincil maliyeti senyoraj kaybıdır. Bir devlet için yerel para değerlidir. Çünkü yeni basılan para ile mal ve hizmet satın alınabilmektedir. Maliyeti çok fazla olmayan yeni basılmış para mal satın alınmasında veya iç borçların ödenmesinde kullanılabilir. Devletin para basarak ekonomiden para çekmesi bu şekilde olmaktadır. Dolarizasyonun olduğu ülke senyoraj gelirinden vazgeçmektedir. Bu gelir Birleşik Devletler'e gitmektedir. Gelişmekte olan ülkeler için bu kayıp daha da fazla olabilmektedir. Arjantin, Brezilya ve Meksika için 93 – 97 yılları arasındaki senyoraj gelirleri hesaplanmıştır. Grafiklerde üç ülkenin para basmasından elde ettikleri gelir belirtilmiştir<sup>52</sup>.

Dolarize olan ekonomiler senyoraj yoluyla elde edilen geliri kaybederler. Senyoraj, kâğıt paranın üretilme maliyeti ile satın alma gücü arasındaki farkı ifade etmektedir. Dolarize olan ekonomiler senyoraj gelirinden vazgeçmiş olurlar.<sup>53</sup>

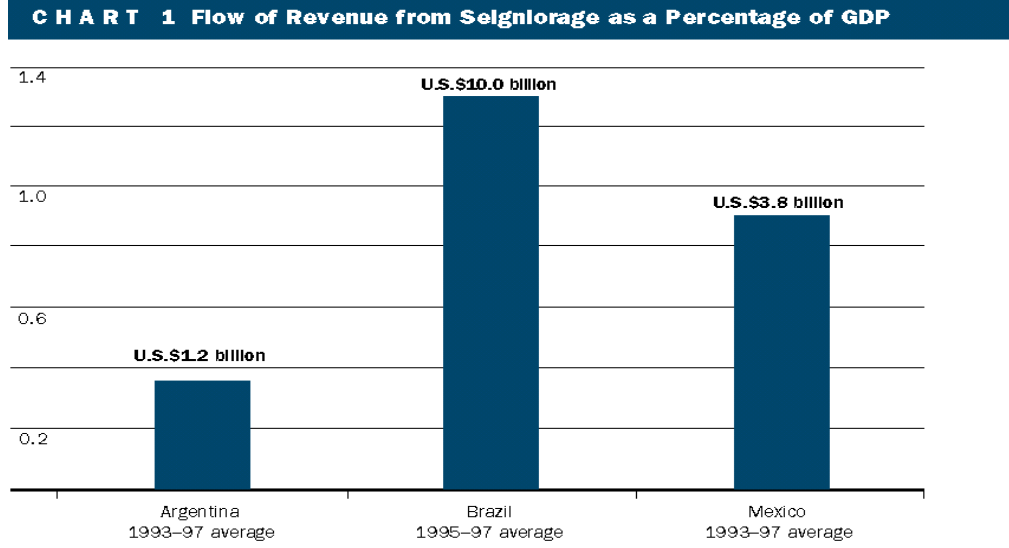
Tam veya yarı dolarizasyona geçmiş olan ülkelerin tamamına yakını önce resmi olmayan dolarizasyon sürecinden geçmiştir. Resmi olmayan dolarizasyon hiperenflasyon ve devalüasyondan sonra ortaya çıkmıştır.

<sup>51</sup>Deddy Perwira, **DOLLARIZATION: BENEFITS AND COST**, Fall 2001, Economics 329, Emerging Financial Markets, s.9

<sup>52</sup> Roberto Chang, **Dollarization : A scorecard** , Federal Reserve Bank of Atlanta, Economic Review, Third Quarter 2000, s.3

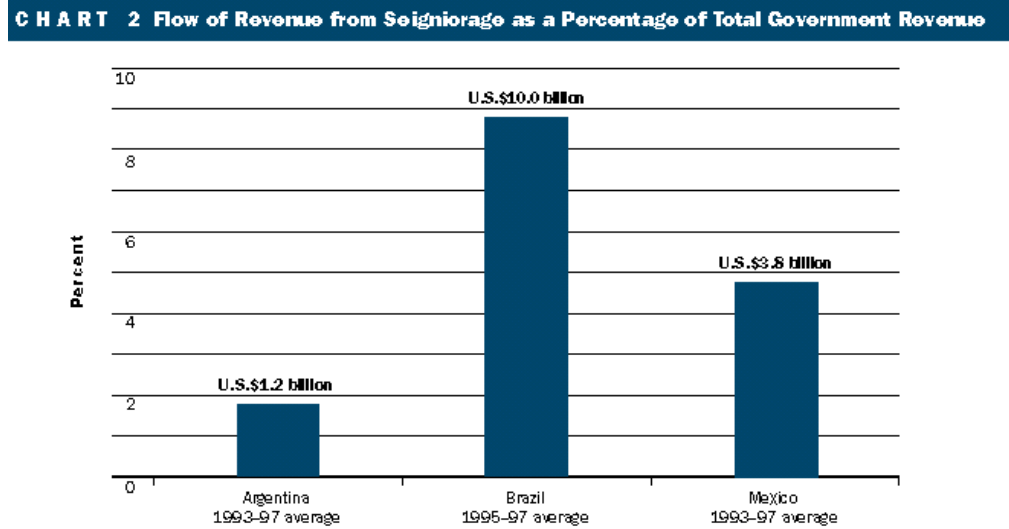
<sup>53</sup> David S. Bloch and William Robert Nelson, **Dollarization in El Salvador (The costs of Economic Stability)**, April 30, 2003, s. 1

### Şekil 3.1. Latin Amerika'da Senyoraj Oranı



Kaynak: Uluslararası Mali İstatistik Kurumu

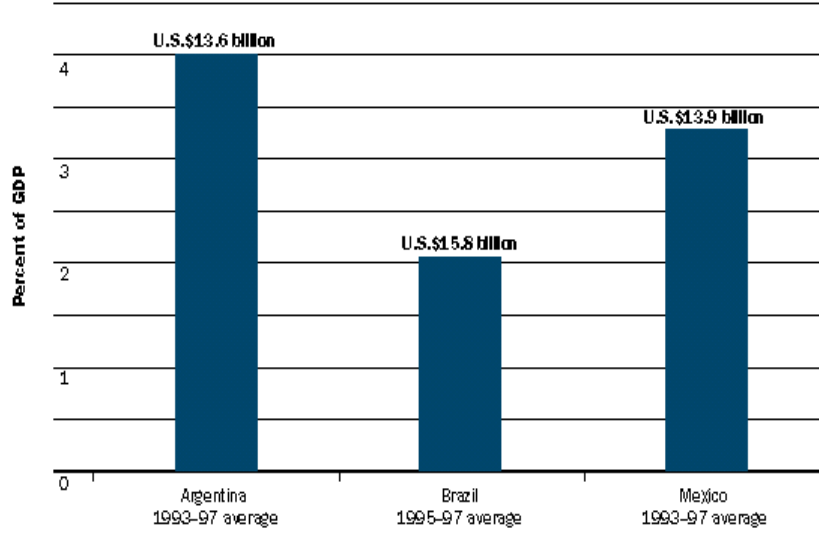
### Şekil 3.2. Latin Amerika'da Senyorajdan Elde Edilen Gelirin GSMH'ye Oranı



Source: International Financial Statistics

### Şekil 3.3: Dolarizasyonun Latin Amerika Ülkelerine Maliyeti

**CHART 3 Cost of Replacing Domestic Currency in Circulation with U.S. Dollars**



Source: International Financial Statistics

Kaynak: Uluslararası Finansal İstatistik Kurumu

Dolarize olan ülkede ortaya çıkan ilk sorun yabancı para rezervinin azalmasıdır. Dolarize ekonomiler senyorajdan elde edilen geliri kaybederler. Dolarize ülkenin para arzı dışarıdan (eksojen) düzenlenmektedir. Para arzı ödemeler dengesi bilançosuna göre belirlenir.

Senyoraj kaybını azaltmak için ülkeler parasını kullandıkları ülke ile anlaşma yaparak senyoraj gelirini paylaşabilirler. Bu durum, Namibya ve Lesotho ile parasını kullandıkları Güney Afrika Cumhuriyeti arasındaki anlaşma sonucunda gerçekleştirilmiştir. Dolarize olan ekonomiler ABD'nin yanlış ekonomi politikalarından da etkilenmektedir<sup>54</sup>.

Dolarize olan ülke kabul ettiği yabancı parayı elde etmek için parayı basan ülkeye mal ve hizmet satması gerekmektedir. Parayı basan ülke için aldığı bu mal ve hizmetler senyoraj gelirini oluşturmaktadır. Maliyeti düşük olan para basma karşılığında değeri yüksek olan mal ve hizmetler satın alabilmektedir. Ancak, parayı

<sup>54</sup> Nikola Fabris, *Euroisation in Montenegro*, Central Bank of Montenegro, s. 11



basan ülke için örneğin ABD için senyoraj gelirinin büyüklüğü ne kadardır? Eğer Meksika ve Güney Amerika dolarize olduğu takdirde ABD'nin elde edeceği toplam senyoraj geliri toplam milli hasılasının % 0.2 ile 0.8 arasında olmaktadır. Bu rakam gerçekten büyük müdür? Toplam elde edilebilecek gelir en fazla GSMH'nin % 0.8'ine eşittir. Tabii ki, bu gelir yine de hiç olmamasından daha iyidir<sup>55</sup>.

Kendi milli parasını kullanan ülkelerde hükümetler senyoraj geliri elde etmektedirler. Senyoraj, paranın üretim maliyeti ile dolaşım değeri arasındaki farktır. Tek taraflı dolarizasyon kabul etmiş olan ülke bu gelirden vaz geçmiştir. Vazgeçilen bu gelir Amerikan Hazinesine gitmektedir. Orta Amerika ve Karayip ülkelerinde kaybedilen bu oran toplam milli gelirin % 1'ine eşittir. Bu oran ülkenin bütçe geliri açısından önemli bir orandır<sup>56</sup>.

Kronik enflasyon durumunda, bireyler gelirlerini korumak amacıyla dolar kullanmaktadırlar. Yabancı para kullanımını serbestleştirmek diğer ülkelerle entegrasyonu ve alışverişini kolaylaştırmak açısından gereklidir.

1990'lı yıllarda bazı Latin Amerika ülkeleri yapısal reform süreci gereği kapılarını yabancı bankalara açtılar. Ayrıca bu süreçte düzenleyici ve kontrol edici bazı kurumlar kurularak finansal araçlara daha fazla kredibilite verilmesi sağlandı. Artan kredibilite ve yabancı bankaların bu ülkelere gelişi kısmi dolarizasyonun sebepleri arasındadır.

Yabancı paranın işlemlerde kullanımının artması bazı maliyetlere neden olmuştur. Yabancı parayla borçlanma finansal sistemde kurun değerinin düşmesi riskine neden olmuştur. Yerel paranın değerinin düşmesi, Amerikan doları ile borçlanan üreticileri finansal pozisyonu üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Üreticiler ürünlerini yerel para ile satarken borçlarını Amerikan doları olarak ödemektedirler. Yerel paranın değerinin düşmesi Amerikan doları cinsinden

---

<sup>55</sup> David Altig and Ed Nosal , **Dollarization : What is in it for the issuing country?** September 6, 2002 s.5

<sup>56</sup>Ricardo Hausmann and Andrew Powell, **Dollarization: issues of implementation**, 1999, s.8

ödemeleri zorlaştırmakta üreticilerin ve bankaların finansal pozisyonunu zor durumda bırakmaktadır.

Kısmi dolarizasyon durumunda, hükümetler bir miktar senyoraj kaybına uğramaktadır. Ancak, bu kayıp tam dolarizasyonda olandan daha düşüktür. İşlemlerde yerel paranın yabancı para tarafından ikame edilmesi hükümetin para basmaktan elde ettiği geliri kısıtlamaktadır. Bazı hükümetler yabancı paranın kullanımını sınırlandırmaya çalışmakta ve işlemlerde yerel paranın kullanımını teşvik etmektedir. Birçok otorite yerel paranın yerine yabancı paranın kullanılmasını senyoraj kaybı olarak görmektedir<sup>57</sup>.

Diğer Latin Amerika ülkelerinde olduğu gibi, Arjantin de hiperenflasyonu yenebilmek için birçok girişimde bulundu. Her zaman belli düzeyde dolarizasyon mevcuttu. Arjantin’de 1970’lerde başlayan dolarizasyon 1980’lerde artmıştır. 1980’lerin ortasında piyasadaki dolar tutarı 5 milyar dolara ulaşmıştır.

Devletler yabancı para rezervlerini yabancı para cinsinden nakit olarak tutabilirler. Ancak, genel olarak Latin Amerika ülkeleri para rezervini Amerikan hazine bonosu olarak tutmaktadır. Bu hazine bonoları karşılığında faiz alınmaktadır. Bu alınan faiz de senyoraj geliri olarak adlandırılmaktadır. Tam dolarizasyona geçen ülke bu bonoları paraya çevirerek faiz gelirinden mahrum kalacaktır. Diğer bir ifadeyle, senyoraj gelirini kaybedecektir. Ekonomistler Arjantin’in yıllık 750 milyon dolar senyoraj geliri kaybı olduğunu tahmin etmektedirler<sup>58</sup>.

Senyoraj geliri devletin para basma üzerinde tek yetkili olmasından kaynaklanan gelirdir. Genellikle para yaratılması ile ülkenin Merkez Bankası sorumludur. Senyoraj geliri, merkez bankası bilançosunu oluşturan kalemlerin özelliklerinin sonucudur. Bilançonun varlık tarafından faiz geliri getiren yabancı ve yerel para cinsinden bonolar yer almaktadır. Merkez bankasının kazancı şu şekildedir: bilançonun borç tarafı (pasif) için faiz ödemesi yapmazken bilançonun

<sup>57</sup> Myriam Quispe-Agnoli, **Costs and Benefits of Dollarization**, Latin America Research Group Research Department, Federal Reserve Bank of Atlanta s.19

<sup>58</sup> Danilo Q. Palermo, **Dollarization in Argentina**, Leiden University, May 2000, s.4

varlık (aktif) tarafı için faiz geliri elde etmektedir. Bu gelir senyoraj gelirinin alternatif maliyetinin ölçüsüdür.

Bir ülkenin ekonomisini dolarize etmeye karar vermesi senyoraj gelirini kaybetmesine neden olmaktadır. Tek taraflı dolarizasyonda ABD senyoraj gelirini dolarize olan ülke ile paylaşmayacaktır. Ancak, ABD senyorajın paylaşımı konusunda anlaşmaya karar verirse iki taraflı anlaşma sonucunda senyoraj geliri paylaşılacaktır<sup>59</sup>.

Yabancı bir parayı yasal ödeme aracı olarak kabul eden bir ülke, senyorajdan sağlayacağı geliri kaybedecektir. Birincisi, söz konusu ülke, halkın ve bankaların ellerinde bulunan yurtiçi para stokunu dolar cinsinden uluslararası rezervler veya ödünç aldığı fonlarla değiştirmek zorunda kalacaktır. İkincisi, aynı ülke para talebindeki artışı karşılamak için her yıl basılan yeni para akışından kaynaklanan gelecekteki senyoraj gelirinden vazgeçecektir. Finansal gelişme, işlemleri etkilemede daha az döviz ihtiyacına yol açarken bu yükselişlerin zamanla küçülmesi ihtimalide mevcuttur.

Senyorajın maliyeti önemli olabilir. Arjantin'de dolaşımdaki ulusal para yaklaşık olarak 15 milyar dolara eşittir. (GSMH'nin % 15'i). Para talebindeki yıllık ortalama artış ise geçen yıllarda 1 milyar doları bulmuştur. Dolarizasyon yüzünden mevcut döviz stoku üzerindeki faizlerde yaklaşık 0,7 milyar dolar kaybedilmiş olacaktır. Vazgeçilen bu faiz kazancı, para talebindeki artışla birlikte zamanla büyüyecektir. Arjantin'in senyoraj kaybı, ABD'nin senyoraj kazancı olacaktır. Bu nedenle, ABD'nin bu senyorajı, ekonomisini dolarlaştıran ülke ile üzerinde anlaşılan bir formüle göre paylaşabileceği önerisi gündeme gelmiştir<sup>60</sup>.

Dolarizasyonun en açık maliyeti para basma gücünden kaynaklanan senyoraj gelirinin kaybedilmesidir. Senyoraj gelirinin büyüklüğü büyüme oranları ve enflasyon oranına bağlıdır. Bazı gelişmekte olan ülkeler için devlet gelirleri

<sup>59</sup>Alfredo Schclarek Curutchet, The benefits and costs of Official Dollarization for Argentina, Lund University, 2001, s. 16

<sup>60</sup> A. Berg, E. Borensztein, The dollarization Debate, IMF, Finance and Development Review, Mart 2000,

içerisinde önemli bir paya sahiptir. Senyoraj gelirleri başka biçimlerde de ortaya çıkabilir. Özellikle, yeni basılan para faiz veren yabancı rezervlerin satın alınmasında kullanılabilir. Dolarizasyon bu faizin kaybedilmesine yol açar. Ayrıca, yabancı para rezervlerinin satılarak yerel paranın geri satın alınmasına neden olur. Yabancı para rezervlerinden elde edilen faiz geliri de kaybedilmiş olur.

Dolarizasyonun en önemli sebeplerinden bir tanesi yatırımı ve büyümeyi istikrarlı ekonomik ortamı hazırlamaktır. Ancak, bu etkinin boyutlarını ölçmek oldukça zordur<sup>61</sup>.

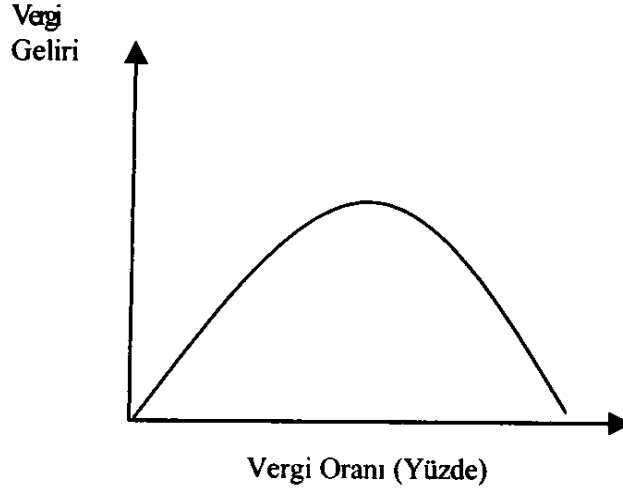
Teorik olarak para ikamesi altında reel para talebinde yaşanan azalma ile birlikte, senyoraj gelirinin azalması, ters para ikamesi durumunda ise reel para talebinde yaşanan artışa paralel olarak senyoraj gelirinin artması beklenmektedir. Türkiye’de Para ikamesi ve Ters Para İkamesinin Döviz Kuru Aracılığıyla Senyoraj Geliri Üzerindeki Etkisi (Yrd. Doç. Dr. Mehmet Taşçı ve Arş gör. Burak Darıcı 2008 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi C.13) isimli çalışmada, Türkiye’de para ikamesi ve ters para ikamesinin döviz kuru aracılığıyla senyoraj gelirini etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Çalışmanın uygulama kısmında 1987/1 – 2007/08 dönemini kapsayan veri kullanılmış ve yarı logaritmik Cagan tipi reel para talebi fonksiyonunda uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı Johansen – Juselius yöntemi ile araştırılmıştır. Ekonomide yaşanan dönüşüm ve reel para talebinde yaşanan yukarı yönlü kırılmada Güçlü ekonomiye geçiş programının başlangıç olarak alınmasıyla birlikte, tahmin sonuçlarına göre incelenen dönemde Türkiye’de döviz kuru aracılığıyla para ikamesi ve ters para ikamesinin reel para talebi fonksiyonu üzerinde beklenen yönde etkisinin olduğu bulunmuş ve senyoraj gelirinin de para ikamesi altında azaldığı, ters para ikamesi altında arttığı gösterilmiştir. Türkiye ekonomisinde inceleme döneminde kurda yaşanan artışla birlikte, para ikamesi aracılığıyla, reel para talebinde yaşanan azalış toplanan senyoraj gelirini negatif olarak etkilemiştir. İncelenen dönemde enflasyondaki ve kurdaki artış reel para talebini azaltmakta, azalış ise reel para talebini artırmaktadır.

---

<sup>61</sup>Gaetano Antinolfi and Todd Keister, Dollarization as a monetary Arrangement for Emerging Market Economies, Federal Reserve Bank of St. Louis

Kamunun vergi ve borçlanma ile finanse edemediği açığı para basarak finanse etmesi genel olarak kabul edilmektedir. Devlet para basmadaki monopol gücüyle kamunun kapatamadığı açığı kapatabilmektedir. Ancak, para ile finanse edilen açığın yaratacağı enflasyon maliyeti bir noktadan sonra elde edilen senyoraj gelirinden daha fazla olacak ve senyoraj gelirinin azalmasına neden olacaktır. Bu durum Laffer eğrisi ile gösterilmektedir<sup>62</sup>;

### Laffer Eğrisi



Şekil 3.4: Laffer Eğrisi

Sonuç itibariyle 2001 yılı itibariyle kurda meydana gelen düşüş eğilimi ile birlikte ekonomik birimlerin ulusal paraya güveni artmış ve TL'ye dönüş başlamasıyla birlikte ekonomik birimlerin ulusal paraya güveni artmaya başlamış ve TL'ye dönüş başlamasıyla birlikte reel para talebi artmıştır. Bu gelişmeye bağlı olarak da devletin topladığı senyoraj geliri teorik sürece uygun olarak artış göstermektedir. Ulaşılan ve teorik olarak diğer beklenen sonuç ise, para ikamesinin terse dönmeye başlaması ve dönüşü ile birlikte reel para talebinde istikrar yaratmasıdır. Bu sürece ulusal paraya olan güvendedeki artış önemli katkı sağlamaktadır<sup>63</sup>.

<sup>62</sup> H. Mehmet TAŞÇI, Burak DARICI, **Türkiye'de Para İkaməsi ve Ters Para İkamésinin Döviz kuru Aracılığıyla Senyoraj Geliri üzerine etkisi**, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 2008, s.90

<sup>63</sup> H. Mehmet TAŞÇI, Burak DARICI, A.g.e, s.102

Dolarizasyonun parayı basan ülkeye faydası apaçık ortadadır. Bir ülke kendi parası yerine doları ikame ediyorsa (veya dolar cinsinden varlıklara yöneliyorsa), mal ve hizmet ihracatı ile dolar satın alabilmesi gerekmektedir. ABD hükümeti için dolar basmanın maliyeti çok düşüktür. Bu Amerikan ekonomisi için çok maliyetsiz bir kazançtır. Sonuçta, Amerikan hükümeti diğer ülkelerin dolar kullanması karşılığında vergi uygulayarak senyoraj kazancı elde etmektedir. Benzer şekilde, dolar kullanımının yaygınlaştığı ülkeler için dolarlaşma doğrudan bir maliyettir.

Ülkeler kendi milli paralarının kullanımını teşvik ederek dolarizasyonun maliyetlerini azaltmaya çalışırlar. Çünkü senyoraj geliri doları benimseyen ülke için doları basan ülkenin koyduğu vergi gibidir. Doları basan ve doları benimseyen ülke arasında yapılabilecek bir anlaşma senyoraj gelirin paylaşılmasını sağlayabilir. Ancak, bu gelirin büyüklüğü ne kadardır? ABD'yi doları basan ülke, Meksika ve diğer Latin Amerika ülkelerini doları benimseyen ülke olarak ele alabiliriz. Yerel para yerine yeni basılmış dolar ikame edildiğinde ülkelerin 1990 – 2000 yılları arasında para tabanında meydana gelen değişiklikler incelendiğinde ABD'nin elde edeceği gelir yıllık olarak GSMH' sinin % 0,2'si ile % 0,8'i arasında olmaktadır. Kısmi dolarizasyon görülen ülkelere elde edilen kazanç belirtilen oranların da altına inmektedir. Senyoraj gelirin parayı basan ve parayı benimseyen ülke arasında paylaşılması konusunda anlaşma yapılması durumunda kazanç oranı ABD için azalmaktadır<sup>64</sup>.

Senyoraj, hükümetlerin bütçe açıkları oluştuğunda ortaya çıkmaktadır. Para arzının artırılması yoluyla bu açık kapatılmaya çalışılır. Bunun sonucunda enflasyon oluşur ve bireyler daha fazla para tutmak istemezler. Ancak, milli gelirde artış varsa toplam para talebinde artış olmaktadır. Eğer para arzı para talebini aşmazsa bütçe açığı enflasyonist etkiye sahip değildir. Böylece hükümetlerin harcamaları gelirlerini aşsa da karlı çıkabilmektedir. Halk yerel para yerine yabancı parayı kullanmayı tercih ederse senyoraj gelirin bir kısmı yabancı ülkeye gider.

---

<sup>64</sup> David E. Altig, **Dollarization : What's in it for US ?** Federal Reserve Bank of Cleveland, October 15,2002 s.2

Bütçe açığı enflasyona neden olduğunda hükümetler enflasyon vergisinden gelir elde etmektedirler. Giderlerin gelirleri aşan kısmı senyoraj yoluyla veya devlet tahvilleri ile finanse edilmediğinde enflasyon vergisi ortaya çıkmaktadır. Toplam talep toplam arzı aşarsa enflasyon meydana gelmektedir. Bu enflasyon vergi gibi bireylerin gelirinde düşüş meydana getirmektedir. Böylece, insanlar varlıklarını yabancı para cinsinden tutmaya başlayarak enflasyon baskısından kurtulmak isterler. Ancak, yüksek enflasyon hükümetin ihtiyaçlarını yerine getirmek için kullanılabilir. Daha yüksek enflasyon yerel paradan kaçışı hızlandırmakta ve devletin kendi kendini engellemesine yol açmaktadır.

Dolarizasyon ülke için çeşitli problemlere neden olmaktadır. Her şeyden önce, devletin senyoraj ve enflasyon vergisi yoluyla gelirini artırmasını engellemektedir. Sosyal açıdan enflasyon vergisi tercih edilebilir olmasa da enflasyonist olmayan senyorajdan elde edilecek gelir Gana gibi vergi tabanı düşük ülkeler için uygun bir gelirdir. Ayrıca, makul seviyede enflasyon vergisi hükümet giderleri açısından uygun olabilir çünkü kırsal alanların ve kayıt dışı ekonominin vergilenmesi zordur<sup>65</sup>.

Bütçe açığının finansmanı 3 yolla yapılmaktadır: para arzının artırılması, dış borçlanma ve iç borçlanma. Hükümet para yaratarak iki türlü gelir elde eder: Senyoraj ve Enflasyon vergisi. Senyoraj, hükümetin baz para yaratarak reel kaynaklar üzerinde egemenlik elde etmesidir. Hükümet, özel sektörün bankacılık sisteminde tuttuğu mevduatların enflasyon nedeniyle erimesinden kazançlı çıkarken, özel sektöre verdiği borçların enflasyon nedeniyle erimesiyle zarar etmektedir.

Enflasyon vergisi gelirini etkileyen bir başka faktör ise, tasarruf sahiplerinin portföy oluşturma eğilimleridir. Ellerinde para tutan ya da vadesiz mevduat sahibi olanlar enflasyon vergisinden görece daha çok etkilenmişlerdir. Buna karşın, vadeli mevduat, döviz mevduatı ya da hazine bonosu tutan tasarruf sahipleri enflasyon vergisinden korunabilmişlerdir. Bu durumda, tasarruf sahipleri enflasyon arttıkça, vadesiz mevduattan ve para tutmaktan vadeli veya döviz mevduatı tutmaya yönelebilirler. Mevduat faizlerindeki artışlar da tasarruf sahiplerinin para tutma

<sup>65</sup>J. Dirk Stryker, **Dollarization and its implications in Ghana**, African Economic Policy Discussion June, 1999, s.19

eğilimini azaltmıştır. Türkiye’de 1984 yılından itibaren tutulmaya başlanan döviz mevduatının GSMH içindeki payı 1991 yılında % 7,3’e ulaşmıştır. Diğer taraftan, tasarruf sahiplerinin enflasyon vergisinden korunmak için döviz mevduatına yönelmeleri baz para talebinde bir azalmaya neden olacağından para yaratma gelirlerini olumsuz yönde etkilemektedir<sup>66</sup>.

1985 – 1986 döneminde vadesiz mevduatların GSMH’ya oranında sürekli bir düşüş görülmesi tasarruf sahiplerinin döviz tevdiat hesaplarına kayması ile açıklanabilir. Döviz tevdiat hesapları 1985’te % 72, 1986 yılında ise % 115 artış göstermiştir.

Türkiye’de Para Yaratma Gelirleri 1981 – 1991 (Jülide Yıldırım) adlı çalışmada, 1981 – 1991 döneminde para yaratarak elde edilen hükümet gelirleri ve para yaratma gelirlerini etkileyen faktörler incelenmiştir. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde para yaratma gelirlerine en büyük katkı enflasyon vergisi gelirlerinden gelmiştir. Diğer taraftan, senyoraj gelirleri enflasyon arttıkça azalmıştır. Bunun nedeni, enflasyondan korunmak isteyen tasarruf sahiplerinin portföy oluşturma eğilimlerini değiştirerek vadeli Türk Lirası, vadeli döviz hesaplarına, hazine bonosuna yönelerek, baz para talebinde bir azalmaya neden olmalarıdır. Baz para talebi enflasyonun artış hızından daha yavaş bir hızla azaldığı için, hükümet para yaratarak gelir elde edebilmektedir.

Sonuç olarak, hükümet daha fazla para yaratma geliri elde etmek için enflasyonu arttırıcı politikalar izlerse bir süre daha enflasyon vergisi elde edebilir. Fakat, baz para talebinin azalması ve GSMH’nin artış hızında bir yavaşlama olması halinde, senyoraj yoluyla kaybedilen gelirler, enflasyon vergisi gelirlerini nötrleştirebilir. Dolayısıyla, kamu açıklarının para yaratılarak finanse edilmesi güçleşir<sup>67</sup>.

<sup>66</sup> Jülide Yıldırım , **Türkiye’de Para Yaratma Gelirleri 1981 – 1991**, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü, Tebliğ :9303 Nisan 1993 s.6

<sup>67</sup> Jülide Yıldırım A.g.e s. 12



### 3.2. Türkiye’de Dolarizasyonun Senyoraj üzerindeki Etkisinin Hesaplanması

Dolarizasyon ve senyoraj arasındaki ilişkinin incelenmesi için Türkiye’de 1986 yılından itibaren aldığımız dolarizasyon verileri ile senyoraj verilerinin karşılaştırılması yapılacaktır. Bilindiği gibi, dolarizasyon toplam döviz tevdiat hesabının M2Y para arzına oranı veya döviz tevdiat hesabının toplam mevduata oranı şeklinde hesaplanmaktadır. Bu iki oran dolarizasyonu incelerken gördüğümüz gibi birbirine paraleldir. Türkiye’de dolarizasyonun senyoraj üzerindeki etkisini incelerken dolarizasyon oranı olarak toplam döviz tevdiat hesabı/M2Y para oranı baz alınmıştır. Senyoraj ise parasal tabandaki artışın toplam milli gelire oranıdır.

Öncelikli olarak Sosyal Bilimlerde İstatistiksel hesaplamalarda kullanılan SPSS programından faydalanarak dolarizasyon ve senyoraj arasındaki ilişkinin hangi yönde olduğu incelenmiştir. Aşağıda iki veri seti arasındaki korelasyon hesaplaması vardır.

#### Correlations

		DTH/M2Y (Dolarizasyon)	SENYORAJ+ ENFLASYON VERGİSİ/GS MH
DTH/M2Y (Dolarizasyon)	Pearson Correlation	1,000	-,145
	Sig. (2-tailed)	,	,489
	N	25	25
SENYORAJ+ENFLASYON VERGİSİ/GSMH	Pearson Correlation	-,145	1,000
	Sig. (2-tailed)	,489	,
	N	25	25

**Tablo 3.1: Türkiye’de Senyoraj – Dolarizasyon İlişkisi Korelasyonu**

Korelasyon sonucu -0,145 olarak bulunmuştur. Bu durumda, Türkiye’de senyoraj ve dolarizasyon arasında negatif bir ilişki mevcuttur. Ancak, bu ilişki güçlü değil hatta oldukça düşüktür. İki veri seti arasındaki nedenselliği daha iyi ölçebilmek için Sosyal Bilimlerde oldukça çok kullanılan Granger Yönteminden de faydalanılmıştır. Çünkü, korelasyon iki parametre arasındaki nedenselliği ölçmek için yeterli olmayabilir. Granger nedensellik analizi geçmiş verileri hesaplamaya katarak geçmişe dayalı bir analiz sunmaktadır.

### 3.3. Türkiye’de Dolarizasyon ve Senyoraj Arasındaki İlişkinin Granger Nedensellik Sınaması Yoluyla ölçülmesi

İki değişken arasında zaman bakımından bir öncelik-ardıllık ilişkisi varken nedenselliğin (neden-sonuç ilişkisinin) yönü istatistik bakımından Granger tarafından önerilen görece basit bir nedensellik sınaması ile ölçülebilir<sup>68</sup>. Türkiye’de senyoraj gelirleri ve dolarizasyon ilişkisini ölçebilmek için Granger nedensellik sınaması kullanılmıştır.

Eğer X değişkeni Y değişkeninin nedeniyse, X’teki değişimler Y’deki değişimlerden önce gelmelidir. Dolayısıyla, Y’nin (kendi geçmiş değerleri de içinde) başka değişkenlere göre regresyonuna X’in geçmiş ya da gecikmeli değişimleri de eklendiğinde Y’nin kestirimi anlamlı biçimde iyileşiyorsa, o zaman X Y’nin nedenidir diyebiliriz<sup>69</sup>.

Dolarizasyon ve senyoraj arasındaki nedensellik ilişkisi incelenirken aşağıda yer alan adımlar izlenmiştir:

1) Cari Senyoraj gelirleri, bütün gecikmeli senyoraj değerlerine göre regresyonu bulunmuş ancak bu denkleme dolarizasyonun gecikmeli değerleri konulmamıştır. Bu sınırlanmış regresyondur. Bu regresyonda sınırlanmış kalıntı kareleri toplamı KKT (S) elde edilmiştir.

2) Regresyon gecikmeli dolarizasyon terimleri eklenerek hesaplanmıştır. Bu sınırlanmamış regresyondur. Bu regresyonda sınırlanmamış kalıntı kareleri toplamı KKT(SM) elde edilir.

3) Sıfır önsavı  $H_0: \sum a_i = 0$ , yani gecikmeli Dolarizasyon terimlerinin regresyonda yeri yoktur.

4) Bu önsavı sınamak için F sınavasını uygularız.

$$F = (KKT_S - KKT_{sm}) / m : KKT_{sm} / (n - k)$$

<sup>68</sup> Damodar N. Gujarati, **Temel Ekonometri**, Literatür Yayıncılık, Eylül 2006, s. 620

<sup>69</sup> Damodar N. Gujarati, A.g.e. s. 621

Burada  $m$  ve  $(n-k)$  sd ile  $F$  dağılımına uyar. Örnekte,  $m$ , gecikmeli  $M$  terimleri sayısına eşittir,  $k$  ise sınırlanmamış regresyonda tahmin edilen ana kütle katsayılarının sayısıdır.

5) Hesaplanan  $F$  değeri, seçilmiş bir anlamlılık düzeyinde eşik  $F$  değerini aşıyorsa, sıfır önsavı reddedilir., bu durumda gecikmeli Dolarizasyon değerlerinin regresyonda yeri vardır. Bu da dolarizasyonun senyorajın nedeni olduğunu söylemenin bir başka yoludur.

6) Senyorajın dolarizasyonun nedeni olup olmadığını sınamak için 1’den 5’e kadar olan aşamalar tekrar edilir.

SPSS programı yardımıyla Türkiye’de dolarizasyon ve senyoraj arasındaki Granger nedensellik ilişkisi ölçülmüştür. Dolarizasyonun senyorajın nedeni olup olmadığı yönünde hesaplama yapılmıştır.

Öncelikli olarak gecikme uzunluğunu 1 olarak kabul edersek; dolarizasyon ve senyoraj arasındaki nedensellik ilişkisini hesaplayalım.

**Tablo 3.2: Dolarizasyon ve Senyoraj Arasında Sınırlanmış Regresyon**

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17,169	1	17,169	4,584	,044 <sup>a</sup>
	Residual	82,404	22	3,746		
	Total	99,573	23			

a. Predictors: (Constant), SEN\_LAG1

b. Dependent Variable: SENYORAJ+ENFLASYON VERGİSİ/GSMH

**Tablo 3.3: Dolarizasyon ve Senyoraj Arasında Sınırlanmamış Regresyon**

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25,278	2	12,639	3,572	,046 <sup>a</sup>
	Residual	74,295	21	3,538		
	Total	99,573	23			

a. Predictors: (Constant), DOL\_LAG1, SEN\_LAG1

b. Dependent Variable: SENYORAJ+ENFLASYON VERGİSİ/GSMH

SPSS programı yardımıyla öncelikli olarak cari senyorajın ve gecikmeli senyoraj değerlerinin regresyonunu bulduk. Bu sınırlanmış regresyondur. Bu sonuçlara göre, kalıntı kareleri toplamını şekilde “Residual” göstermektedir. Böylece,  $KKT_s = 82,404$  olmaktadır.

İkinci elde ettiğimiz tablo ise sınırlanmamış regresyonu göstermektedir. Bu regresyonu hesaplarken dolarizasyonun gecikmeli değerleri de regresyon hesaplamasında yer almıştır. Bu regresyon sonucunda, kalıntı kareleri toplamı  $KKT_{sm} = 74,295$  olarak bulunmuştur.

Formülde m, gecikmeli M terimleri sayısına eşittir. Gecikme uzunluğu 1 olarak alındığında toplam gecikmeli terim sayısı 1 olmaktadır. n ise analizde durum sayısını göstermektedir. Toplam 25 adet veri vardır, ancak bu verilerden 1 tanesi gecikme uzunluğu nedeniyle eksilmiştir. Böylece  $n=24$  olarak alınır. K ise sınırlandırılmamış regresyondaki parametre sayısını göstermektedir. Tablodan da görüleceği gibi parametre sayısı sınırlandırılmamış regresyonda 2’dir. Bütün bu verileri F sınavında yerine yerleştirirsek;

$$F = (KKT_s - KKT_{sm}) / m : KKT_{sm} / (n - k)$$

$$F = (82,404 - 74,295) / 1 : 74,295 / (24 - 2)$$

Sonuç: 2,51 olarak bulunur.

Bu sonucu değerlendirmek için F dağılımına bakmak gerekmektedir. Payın sd’si 1 ve paydanın sd’si 22’dir. F tablosuna göre, %5 anlamlılık düzeyinde dolarizasyonun senyorajın nedeni olmadığı görülmektedir. Ancak, % 25 anlamlılık düzeyinde dolarizasyon senyorajın nedenidir. Ancak, bu anlamlılık düzeyi düşüktür. Granger nedensellik analizinde gecikme sayısını arttırarak işlemimize devam edebiliriz. SPSS programı yardımıyla elde ettiğimiz regresyon sonuçları yardımıyla

aşağıda yer alan sonuçlara ulaşılmıştır. Elde ettiğimiz F sınaması sonuçları “F dağılım tablosunda” % 5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlara göre Türkiye’de dolarizasyon senyoraj kaybının nedenidir. Diğer bir ifadeyle dolarizasyon ve senyoraj arasında nedensellik vardır.

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,103	1	3,103	,683	,418 <sup>a</sup>
	Residual	95,387	21	4,542		
	Total	98,490	22			

a. Predictors: (Constant), SEN\_LAG2

b. Dependent Variable: SENYORAJ+ENFLASYON VERGİSİ/GSMH

**Tablo 3.4. Dolarizasyon ve Senyoraj Arasında Sınırlanmış Regresyon - 2**

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27,204	2	13,602	3,816	,039 <sup>a</sup>
	Residual	71,286	20	3,564		
	Total	98,490	22			

a. Predictors: (Constant), DOL\_LAG2, SEN\_LAG2

b. Dependent Variable: SENYORAJ+ENFLASYON VERGİSİ/GSMH

**Tablo 3.5. Dolarizasyon ve Senyoraj Arasında Sınırlanmamış Regresyon – 2**

- Gecikme uzunluğu: 2

$$KKT_s = 95,387$$

$$KKT_{sm} = 71,286$$

$$m:2$$

$$n:23$$

$$k: 2$$

F sınaması formülünde yerine yerleştirdiğimizde;

$$F = (95,387 - 71,286) / 2: 71,286 / (23 - 2)$$

Sonuç: 3,55

Bu sonuç, F tablosunda %5 anlamlılık düzeyinde dolarizasyonun senyorajın nedeni olduğunu göstermektedir.

SPSS programı yardımıyla elde ettiğimiz sonuçlara göre %5 anlamlılık düzeyinde Türkiye’de dolarizasyon senyorajın nedenidir. Genel literatüre uygun olarak dolarizasyon devletin para basması sonucu elde ettiği senyoraj (büyüme senyorajı+enflasyon vergisi) üzerinde etkilidir.

## BÖLÜM 4

### SONUÇ

Enflasyon sonucunda fiyatlar artış eğilimine girmekte ve ekonomide istikrarsızlık yaşanmaktadır. Ülkemizde de enflasyon uzun yıllar önemli bir sorun olarak sürekli gündemde yer almış ve halkımızın alım gücü üzerinde de olumsuz etkisi olmuştur. Enflasyonun bir diğer olumsuz etkisi ulusal paranın değerini yabancı paralar karşısında düşürmesidir. Bunun sonucunda ise bireylerin ulusal paraya olan güveni azalmakta ve bazı parasal işlemlerini, tasarruflarını daha istikrarlı olan yabancı para cinsinden yapmaktadır.

Ülkemizde enflasyon sorunu 1980'li yıllarda başlayan liberalleşme süreci ile hız kazanmıştır. Aynı dönemde, dışa açılma ve yabancı para kullanımının serbestleşmesi ile birlikte dolarizasyon da hız kazanmıştır. Diğer bir ifadeyle, ülkemizde yaşayan bireyler fiyatların belirlenmesinde ve tasarruflarında yabancı para kullanımına yönelmiştir. Çünkü ulusal para enflasyon sebebiyle sürekli erozyona uğramakta ve değerini kaybetmektedir.

Ülkemizde, hükümetler bütçe açıklarını kapatmak için Merkez Bankası kaynaklarına başvurmuşlardır. Merkez Bankası emisyonu sonucunda ise Türk lirası'nın değeri azalmaya devam etmiş ve enflasyon artmıştır. Hükümetler, enflasyonun artması sonucunda enflasyon vergisi geliri elde etmişlerdir. Bu gelir aslında vergi olmayıp vergi benzeri bir işleve sahip olduğu için enflasyon vergisi ismi verilmiştir. Diğer taraftan, ekonomik büyümeye bağlı olarak da parasal taban da artış yapılmıştır. Enflasyon vergisi ve parasal tabandaki bu artışın toplamı devletin senyoraj geliri olarak adlandırılmaktadır. Fakat birçok kaynakta enflasyon vergisi ve senyoraj ayrı olarak değerlendirilmektir. Bu çalışmada, enflasyon yoluyla devletin elde ettiği gelir olan enflasyon vergisi ve parasal tabandaki genişleme sonucu oluşan senyoraj ayrı değerlendirilmiştir.

Bir ülkede dolarizasyon oranı arttıkça senyoraj gelirinin azalması beklenmektedir. Zira bireylerin dolar veya başka bir yabancı para kullanması ile

birlikte ulusal paraya olan talepleri azalacak bunun sonucunda ise parasal taban daralacağı için senyoraj gelirinde azalma meydana gelecektir. Ayrıca, tam dolarizasyonun olduğu bir ülkede senyoraj gelirinin tamamı parası kullanılan ülkeye (ABD veya Avrupa Birliği) gelir olarak gitmektedir.

Bu çalışmada, dolarizasyon ve senyoraj arasında Türkiye açısından nasıl bir ilişki olduğu açıklanmıştır. Konuyla ilgili önceki yapılan çalışmalarda dolarizasyon ve senyoraj arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmış ancak hangi sayısal verilerden hareket edildiği yeterince açıklanmamıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde dolarizasyon kavramı açıklanmıştır. Dolarizasyonun çeşitleri olan tam (resmi) ve kısmi (resmi olmayan) dolarizasyon tanımlanmıştır. Ayrıca, tam dolarizasyonun avantajları ve dezavantajları, dolarizasyonun nedenleri, dünyada yaşanan dolarizasyon konuları irdelenmiştir. Bu bölümün en son kısmında Türkiye’de dolarizasyon konusuna yer verilmiştir. TCMB, elektronik veri sisteminden elde edilen veriler sonucunda Türkiye’de 1986 – 2010 (Mart) dönemi dolarizasyon hesaplaması yapılmıştır. Elektronik veri sisteminde yer alan döviz tevdiat, toplam mevduat ve M2Y para arzı zaman serileri düzenlenerek Türkiye’de yıllara göre dolarizasyon oranları hesaplanmıştır. Dolarizasyon döviz tevdiat toplamının toplam mevduata veya M2Y para arzı toplamına bölünmesiyle bulunmaktadır. 1980’li yılların ortasından sonra hızlanan dolarizasyon 90’lı yıllarda artmaya devam etmiş 2000 ve 2001 krizleri ile birlikte en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Daha sonra, ekonomik ve siyasi istikrar ile birlikte dolarizasyon oranı azalmaya başlamıştır. Özellikle enflasyon oranının tek haneli rakamlara inmesi ve Türk Lirası’ndan sıfır atılmasıyla birlikte ulusal paraya istikrar kazandırılmış ve dolarizasyon miktarı azalmıştır. Ancak, ülkemizde halen dolarizasyon oranı % 30 seviyelerinin üzerindedir.

Dolarizasyonun halen yüksek seyretmesinin en büyük sebebi bireylerin geçmişten gelen alışkanlıklarını devam ettirmesidir. Ülkemizde yaşanan krizler, devalüasyon ve ekonomik istikrarsızlıklar bireylerin bilinçaltında yer edinerek dolarizasyon histerisini doğurmuştur. Bu nedenle, halkımızın önemli bir kesimi tasarruflarının bir bölümünü yabancı para cinsinden bankalarda tutmaktadır.



Çalışmanın ikinci bölümünde ise senyoraj kavramı anlatılmıştır. Bu kavramın kökeni daha eskiye dayanmaktadır. Avrupa’da feodal beyliklerin olduğu dönemlerde altın parada bulunan bakırın artırılması sonucunda paranın üzerinde yazılı olan değer ile gerçek değeri arasında fark oluşmuştur. Bu değer, feodal beylerin ismine itafen “Senyoraj” olarak adlandırılmıştır. Senyoraj geliri, devletin para basma hükümlerini elinde bulundurması sebebiyle elde ettiği gelirdir. Bu bölümde; senyorajın nedenleri, bütçe açıklarını kapatmak için emisyon yolunun kullanılması, aktif ve pasif senyoraj, senyorajın hesaplanması ile Türkiye’de senyoraj konuları incelenmiştir.

Türkiye’de senyoraj konusu incelenirken, TCMB elektronik veri sistemi ve Devlet Planlama Teşkilatı ekonomik ve sosyal göstergelerinden faydalanılarak 1985 – 2010 yılları arasında senyoraj geliri ve enflasyon vergisi hesaplanmıştır. Enflasyon vergisi enflasyon oranı ile doğru orantılıdır. Ülkemizde son yıllarda enflasyon oranının azalması ile birlikte enflasyon vergisinde de azalma meydana gelmiştir. Ancak, senyoraj geliri hesaplanırken yıllara göre çok farklı değerler bulunmuştur. Senyoraj gelirleri üzerinde Merkez Bankası’nın bağımsızlığı, Merkez Bankası’nın para arzını kontrol etmek için kullandığı açık piyasa işlemleri, zorunlu karşılık oranları, döviz kurları v.b. sebeplerin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızın esas konusunu oluşturan dolarizasyonun senyoraj geliri üzerindeki etkisi ise üçüncü bölümde incelenmiştir. Yabancı kaynaklarda daha çok Latin Amerika ülkelerindeki dolarizasyon üzerinde durulmuş ve bu ülkelerin tam dolarize olduğu durumda nasıl bir sonuç çıkacağı değerlendirilmiştir. Bu ülkeler tam dolarize olduğu durumda bütün senyoraj gelirlerini kaybedeceği ve bu senyoraj gelirinin ABD’ye gideceği belirtilmiştir. Ancak, bu senyoraj gelirlerinin ABD ekonomisi içinde çok küçük bir yer edindiği ve ekonomi açısından çok büyük bir anlam ifade etmediği savunulmuştur.

Çalışmanın son bölümünde ayrıca Türkiye’deki 1986 – 2010 dönemindeki dolarizasyon ve senyoraj arasındaki nedensellik ölçülmüştür. Önceki bölümlerde elde ettiğimiz veriler doğrultusunda dolarizasyon ve senyoraj arasındaki korelasyon

ölçülmüştür. Ancak, bu korelasyon -0,145 değerinde olup iki parametre arasında negatif yönlü ancak çok düşük bir ilişki olduğunu göstermektedir. İki veri seti arasındaki nedenselliği daha iyi açıklamak için bu bölümde ayrıca Granger Causality (nedensellik) analizinden faydalanılmıştır.

Granger Causality hesaplanırken SPSS istatistik programından faydalanılarak gecikmeli değerler ve bu gecikmeli değerleri içeren regresyon hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar ile F sınaması yapılarak F tablosu yoluyla % 5 anlamlılık düzeyinde dolarizasyon ve senyoraj arasındaki nedensellik hesaplanmıştır. Bu anlamlılık düzeyinde dolarizasyonun senyorajın nedeni olduğu görülmüştür. Genel literatürde kabul edilen temel görüş böylece sayısal olarak kanıtlanmıştır.

Dolarizasyon ve senyoraj tanım itibarıyla negatif yönde birbirini etkileyen iki iktisadi olgudur. Bireylerin ulusal para yerine yabancı para kullanması sonucunda parasal tabanın daralarak senyorajı düşürmesi beklenmektedir. Yaptığımız çalışma sonucunda, ülkemizde dolarizasyonun senyoraj üzerinde etkili olduğu sonucu çıkmaktadır.

TCMB, fiyat ve döviz kurlarının istikrarını sağlamak için piyasaya müdahale etmektedir. Bunu sağlamak için çeşitli araçlar kullanmaktadır. Bu araçlar; açık piyasa işlemleri, zorunlu karşılık oranı ve reeskont faiz oranıdır. Bu nedenle, Merkez Bankası'nın fiyat ve kur istikrarını sağlamak için kullandığı bu araçlardaki artış ve azalışlar parasal tabanı oldukça etkilemektedir.

Ülkemizde 1994 krizi sonrası 3985 nolu yasayla Hazinesinin Merkez Bankası kaynaklarını kullanması sınırlandırılmış ve 2001 yılında kabul edilen 4651 nolu yasayla ise Bankanın Kamu Kurum ve Kuruluşlarına avans vermesi yasaklanmıştır. Bu tarihe kadar hükümetler Merkez Bankası kaynaklarından faydalanmışlardır. Merkez bankası kaynaklarını kullanmak her ne kadar enflasyona neden olup halkın alım gücünü düşürse de optimum bir enflasyona kadar para basımı yoluyla hükümetler gelir elde etmektedirler.

## KAYNAKÇA

A. Berg, E. Borensztein , **The dollarization Debate**, IMF, Finance and Development Review, Mart 2000

Alfredo Schclarek Curutchet, **The benefits and costs of Official Dollarization for Argentina**, Lund University, 2001

Ari Aisen, Francisco José Veiga, **The political economy of Seigniorage**, 5 Haziran 2006

Barry Comerford, Emmet Ryan, Marton Gyongyosi, **Dollarization in Latin America, 1999**

Berg A. Borensztein E. (2000 a), **the Dollarization Debate**, Finance and Development, Vol: 37(1)

Berke BURCU, Akdeniz Üniversitesi, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, kış, Sayı: 8

Cooper, J.B, **Dollarization in Theory and Practice**, World Economics, Vol: 5(4) (2004)

Curutchet, A.S., 2001, **the Benefits and Costs of Official Dollarization for Argentina**, Lund University Department of Economics

Damodar N. Gujarati, **Temel Ekonometri**, Literatür Yayıncılık, Eylül 2006

Danilo Q. Palermo, **Dollarization in Argentina**, Leiden University, May 2000

David Altig and Ed Nosal, **Dollarization: What is in it for the issuing country?** September 6, 2002

David S. Bloch and William Robert Nelson, **Dollarization in El Salvador (The costs of Economic Stability)**, April 30, 2003

Deddy Perwira, **DOLLARIZATION: BENEFITS AND COST**, fall 2001, Economics 329, Emerging Financial Markets

Eduardo Levy Yeyati, **Financial Dollarization**, Economic Policy January 2006, Great Britain

Enver Alper GÜVEL, Çukurova Üniv, **Senyoraj: Teori ve Türkiye’de Senyorajın Açıklayıcıları Üzerine İnceleme**

Fischer S., 1982, **Seigniorage and Case for National Money**, Journal of Political Economy, Vol: 90

H. Mehmet TAŞÇI, Burak DARICI, **Türkiye’de Para İkamesi ve Ters Para İkamelinin Döviz kuru Aracılığıyla Senyoraj Geliri üzerine etkisi**, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 2008

Halil SEYİDOĞLU, **Uluslararası İktisat**, Güzem-Can Yayınları, İstanbul, 2003

Halil Seyidoğlu, **İktisat Biliminin Temelleri**, 2006, İstanbul, Güzem Can Yayınları

Hausmann, R. ve A. Powell, **Dollarization: Issues and Implementation**, 1999

Hüseyin ŞEN, **Teori ve Uygulamada Senyoraj**, Ekin Kitabevi, Bursa, 2003

İsmail TÜRK, **Maliye Politikası**, Ağustos 2006, Turhan Kitabevi

Jale YALINPALA, **Senyoraj, Enflasyon Vergisi ve İç Borçlanma İlişkisi**, Marmara Üniversitesi İİBF, 1998

J. Dirck Stryker, **Dollarization and its implications in** Ghana, African Economic Policy Discussion June, 1999

Jülide Yıldırım, Türkiye’de **Para Yaratma Gelirleri 1981 – 1991**, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü, Tebliğ: 9303 Nisan 1993

M. Melvin and Bettina Peiers, **Dollarization in Developing Countries: Rational Remedy or Domestic Dilemma?** Contemporary Economic Policy

Mathieu Arès, **L'intégration monétaire des Amériques, Vers la dollarisation du continent?**, janvier 2001, Volume 3, Numero 1

Metin Balıkçioğlu, **Resmi Dolarizasyon ve Olası Türkiye Uygulaması**, Ankara Üniversitesi, 2003

Melike Altınkemer, Para İkamesi, **Hiperenflasyon ve İstikrar Programları**, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, Tartışma Tebliği No:9629 Kasım 1996 s.289

Myriam Quispe-Agnoli, **Costs and Benefits of Dollarization**, Latin America Research Group Research Department, Federal Reserve Bank of Atlanta

Nejla Adanur Aklan, **Para İkamesi Süreci ve Türkiye**, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:7 Sayı:1 Yıl: 2001 s.198

Nikola Fabris, **Euroisation in Montenegro**, Central Bank of Montenegro

Nilgün Acar BALAYLAR, Aylin Abuk DUYGULU, **Türkiye’de Para İkamesi Olgusu ve Para Talebi Fonksiyonunun İstikrarı**, D.E.Ü.İ.İ.B.F Dergisi Cilt:19 Sayı:2 2004

Ricardo Hausmann and Andrew Powell, **Dollarization: issues of implementation**

Roberto Chang, **Dollarization: A scorecard**, Federal Reserve Bank of Atlanta, Economic Review, Third Quarter 2000,

Sickle, J. V. **Legal and Policy Choices in Official Dollarization**, 2001

Schuler, K. **Basics of Dollarization**, Economic Committee Staff Report, July 1999

Stanley Fischer, **Dollarization**, 75<sup>th</sup> Anniversary Conference of Central Bank of the Republic of Turkey, December 13 – 15, 2006

Stephen A. Meyer, December 2000, Presentation of Philadelphia Council of Business Economists

Willet Thomas, Banaian King, 1996, “**Currency Substitution, Seignorage and Choice of Currency Policies**”

Yeyati E. and Sturzenegger F. **Dollarization: A Primer, Dollarization Debates and Policy Alternatives**, the MIT Pres, Cambridge, 2003

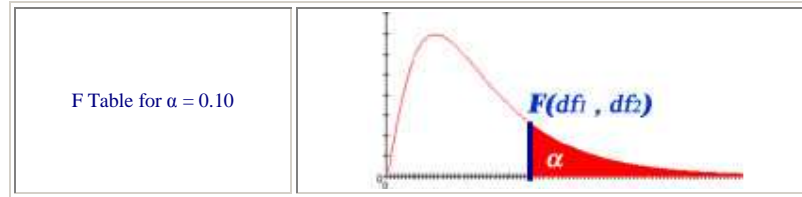
**İnternet Adresleri:**

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: [www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)

Devlet Planlama Teşkilatı : [www.dpt.gov.tr](http://www.dpt.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu : [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

**EK: F DAĞILIMI TABLOSU**



\	df <sub>1</sub> =1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	$\infty$
df <sub>2</sub> =1	39.86346	49.50000	53.59324	55.83296	57.24008	58.20442	58.90595	59.43898	59.85759	60.19498	60.70521	61.22034	61.74029	62.00205	62.26497	62.52905	62.79428	63.06064	63.32812
2	8.52632	9.00000	9.16179	9.24342	9.29263	9.32553	9.34908	9.36677	9.38054	9.39157	9.40813	9.42471	9.44131	9.44962	9.45793	9.46624	9.47456	9.48289	9.49122
3	5.53832	5.46238	5.39077	5.34264	5.30916	5.28473	5.26619	5.25167	5.24000	5.23041	5.21562	5.20031	5.18448	5.17636	5.16811	5.15972	5.15119	5.14251	5.13370
4	4.54477	4.32456	4.19086	4.10725	4.05058	4.00975	3.97897	3.95494	3.93567	3.91988	3.89553	3.87036	3.84434	3.83099	3.81742	3.80361	3.78957	3.77527	3.76073
5	4.06042	3.77972	3.61948	3.52020	3.45298	3.40451	3.36790	3.33928	3.31628	3.29740	3.26824	3.23801	3.20665	3.19052	3.17408	3.15732	3.14023	3.12279	3.10500
6	3.77595	3.46330	3.28876	3.18076	3.10751	3.05455	3.01446	2.98304	2.95774	2.93693	2.90472	2.87122	2.83634	2.81834	2.79996	2.78117	2.76195	2.74229	2.72216
7	3.58943	3.25744	3.07407	2.96053	2.88334	2.82739	2.78493	2.75158	2.72468	2.70251	2.66811	2.63223	2.59473	2.57533	2.55546	2.53510	2.51422	2.49279	2.47079
8	3.45792	3.11312	2.92380	2.80643	2.72645	2.66833	2.62413	2.58935	2.56124	2.53804	2.50196	2.46422	2.42464	2.40410	2.38302	2.36136	2.33910	2.31618	2.29257
9	3.36030	3.00645	2.81286	2.69268	2.61061	2.55086	2.50531	2.46941	2.44034	2.41632	2.37888	2.33962	2.29832	2.27683	2.25472	2.23196	2.20849	2.18427	2.15923
10	3.28502	2.92447	2.72767	2.60534	2.52164	2.46058	2.41397	2.37715	2.34731	2.32260	2.28405	2.24351	2.20074	2.17843	2.15543	2.13169	2.10716	2.08176	2.05542
11	3.22520	2.85951	2.66023	2.53619	2.45118	2.38907	2.34157	2.30400	2.27350	2.24823	2.20873	2.16709	2.12305	2.10001	2.07621	2.05161	2.02612	1.99965	1.97211
12	3.17655	2.80680	2.60552	2.48010	2.39402	2.33102	2.28278	2.24457	2.21352	2.18776	2.14744	2.10485	2.05968	2.03599	2.01149	1.98610	1.95973	1.93228	1.90361
13	3.13621	2.76317	2.56027	2.43371	2.34672	2.28298	2.23410	2.19535	2.16382	2.13763	2.09659	2.05316	2.00698	1.98272	1.95757	1.93147	1.90429	1.87591	1.84620
14	3.10221	2.72647	2.52222	2.39469	2.30694	2.24256	2.19313	2.15390	2.12195	2.09540	2.05371	2.00953	1.96245	1.93766	1.91193	1.88516	1.85723	1.82800	1.79728
15	3.07319	2.69517	2.48979	2.36143	2.27302	2.20808	2.15818	2.11853	2.08621	2.05932	2.01707	1.97222	1.92431	1.89904	1.87277	1.84539	1.81676	1.78672	1.75505
16	3.04811	2.66817	2.46181	2.33274	2.24376	2.17833	2.12800	2.08798	2.05533	2.02815	1.98539	1.93992	1.89127	1.86556	1.83879	1.81084	1.78156	1.75075	1.71817
17	3.02623	2.64464	2.43743	2.30775	2.21825	2.15239	2.10169	2.06134	2.02839	2.00094	1.95772	1.91169	1.86236	1.83624	1.80901	1.78053	1.75063	1.71909	1.68564
18	3.00698	2.62395	2.41601	2.28577	2.19583	2.12958	2.07854	2.03789	2.00467	1.97698	1.93334	1.88681	1.83685	1.81035	1.78269	1.75371	1.72322	1.69099	1.65671
19	2.98990	2.60561	2.39702	2.26630	2.17596	2.10936	2.05802	2.01710	1.98364	1.95573	1.91170	1.86471	1.81416	1.78731	1.75924	1.72979	1.69876	1.66587	1.63077

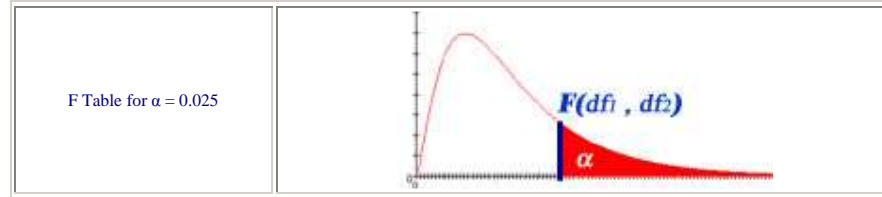
20	2.97465	2.58925	2.38009	2.24893	2.15823	2.09132	2.03970	1.99853	1.96485	1.93674	1.89236	1.84494	1.79384	1.76667	1.73822	1.70833	1.67678	1.64326	1.60738
21	2.96096	2.57457	2.36489	2.23334	2.14231	2.07512	2.02325	1.98186	1.94797	1.91967	1.87497	1.82715	1.77555	1.74807	1.71927	1.68896	1.65691	1.62278	1.58615
22	2.94858	2.56131	2.35117	2.21927	2.12794	2.06050	2.00840	1.96680	1.93273	1.90425	1.85925	1.81106	1.75899	1.73122	1.70208	1.67138	1.63885	1.60415	1.56678
23	2.93736	2.54929	2.33873	2.20651	2.11491	2.04723	1.99492	1.95312	1.91888	1.89025	1.84497	1.79643	1.74392	1.71588	1.68643	1.65535	1.62237	1.58711	1.54903
24	2.92712	2.53833	2.32739	2.19488	2.10303	2.03513	1.98263	1.94066	1.90625	1.87748	1.83194	1.78308	1.73015	1.70185	1.67210	1.64067	1.60726	1.57146	1.53270
25	2.91774	2.52831	2.31702	2.18424	2.09216	2.02406	1.97138	1.92925	1.89469	1.86578	1.82000	1.77083	1.71752	1.68898	1.65895	1.62718	1.59335	1.55703	1.51760
26	2.90913	2.51910	2.30749	2.17447	2.08218	2.01389	1.96104	1.91876	1.88407	1.85503	1.80902	1.75957	1.70589	1.67712	1.64682	1.61472	1.58050	1.54368	1.50360
27	2.90119	2.51061	2.29871	2.16546	2.07298	2.00452	1.95151	1.90909	1.87427	1.84511	1.79889	1.74917	1.69514	1.66616	1.63560	1.60320	1.56859	1.53129	1.49057
28	2.89385	2.50276	2.29060	2.15714	2.06447	1.99585	1.94270	1.90014	1.86520	1.83593	1.78951	1.73954	1.68519	1.65600	1.62519	1.59250	1.55753	1.51976	1.47841
29	2.88703	2.49548	2.28307	2.14941	2.05658	1.98781	1.93452	1.89184	1.85679	1.82741	1.78081	1.73060	1.67593	1.64655	1.61551	1.58253	1.54721	1.50899	1.46704
30	2.88069	2.48872	2.27607	2.14223	2.04925	1.98033	1.92692	1.88412	1.84896	1.81949	1.77270	1.72227	1.66731	1.63774	1.60648	1.57323	1.53757	1.49891	1.45636
40	2.83535	2.44037	2.22609	2.09095	1.99682	1.92688	1.87252	1.82886	1.79290	1.76269	1.71456	1.66241	1.60515	1.57411	1.54108	1.50562	1.46716	1.42476	1.37691
60	2.79107	2.39325	2.17741	2.04099	1.94571	1.87472	1.81939	1.77483	1.73802	1.70701	1.65743	1.60337	1.54349	1.51072	1.47554	1.43734	1.39520	1.34757	1.29146
120	2.74781	2.34734	2.12999	1.99230	1.89587	1.82381	1.76748	1.72196	1.68425	1.65238	1.60120	1.54500	1.48207	1.44723	1.40938	1.36760	1.32034	1.26457	1.19256
$\infty$	2.70554	2.30259	2.08380	1.94486	1.84727	1.77411	1.71672	1.67020	1.63152	1.59872	1.54578	1.48714	1.42060	1.38318	1.34187	1.29513	1.23995	1.16860	1.00000





/	df <sub>1</sub> =1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
df <sub>2</sub> =1	161.4476	199.5000	215.7073	224.5832	230.1619	233.9860	236.7684	238.8827	240.5433	241.8817	243.9060	245.9499	248.0131	249.0518	250.0951	251.1432	252.1957	253.2529	254.3144
2	18.5128	19.0000	19.1643	19.2468	19.2964	19.3295	19.3532	19.3710	19.3848	19.3959	19.4125	19.4291	19.4458	19.4541	19.4624	19.4707	19.4791	19.4874	19.4957
3	10.1280	9.5521	9.2766	9.1172	9.0135	8.9406	8.8867	8.8452	8.8123	8.7855	8.7446	8.7029	8.6602	8.6385	8.6166	8.5944	8.5720	8.5494	8.5264
4	7.7086	6.9443	6.5914	6.3882	6.2561	6.1631	6.0942	6.0410	5.9988	5.9644	5.9117	5.8578	5.8025	5.7744	5.7459	5.7170	5.6877	5.6581	5.6281
5	6.6079	5.7861	5.4095	5.1922	5.0503	4.9503	4.8759	4.8183	4.7725	4.7351	4.6777	4.6188	4.5581	4.5272	4.4957	4.4638	4.4314	4.3985	4.3650
6	5.9874	5.1433	4.7571	4.5337	4.3874	4.2839	4.2067	4.1468	4.0990	4.0600	3.9999	3.9381	3.8742	3.8415	3.8082	3.7743	3.7398	3.7047	3.6689
7	5.5914	4.7374	4.3468	4.1203	3.9715	3.8660	3.7870	3.7257	3.6767	3.6365	3.5747	3.5107	3.4445	3.4105	3.3758	3.3404	3.3043	3.2674	3.2298
8	5.3177	4.4590	4.0662	3.8379	3.6875	3.5806	3.5005	3.4381	3.3881	3.3472	3.2839	3.2184	3.1503	3.1152	3.0794	3.0428	3.0053	2.9669	2.9276
9	5.1174	4.2565	3.8625	3.6331	3.4817	3.3738	3.2927	3.2296	3.1789	3.1373	3.0729	3.0061	2.9365	2.9005	2.8637	2.8259	2.7872	2.7475	2.7067
10	4.9646	4.1028	3.7083	3.4780	3.3258	3.2172	3.1355	3.0717	3.0204	2.9782	2.9130	2.8450	2.7740	2.7372	2.6996	2.6609	2.6211	2.5801	2.5379
11	4.8443	3.9823	3.5874	3.3567	3.2039	3.0946	3.0123	2.9480	2.8962	2.8536	2.7876	2.7186	2.6464	2.6090	2.5705	2.5309	2.4901	2.4480	2.4045
12	4.7472	3.8853	3.4903	3.2592	3.1059	2.9961	2.9134	2.8486	2.7964	2.7534	2.6866	2.6169	2.5436	2.5055	2.4663	2.4259	2.3842	2.3410	2.2962
13	4.6672	3.8056	3.4105	3.1791	3.0254	2.9153	2.8321	2.7669	2.7144	2.6710	2.6037	2.5331	2.4589	2.4202	2.3803	2.3392	2.2966	2.2524	2.2064
14	4.6001	3.7389	3.3439	3.1122	2.9582	2.8477	2.7642	2.6987	2.6458	2.6022	2.5342	2.4630	2.3879	2.3487	2.3082	2.2664	2.2229	2.1778	2.1307
15	4.5431	3.6823	3.2874	3.0556	2.9013	2.7905	2.7066	2.6408	2.5876	2.5437	2.4753	2.4034	2.3275	2.2878	2.2468	2.2043	2.1601	2.1141	2.0658
16	4.4940	3.6337	3.2389	3.0069	2.8524	2.7413	2.6572	2.5911	2.5377	2.4935	2.4247	2.3522	2.2756	2.2354	2.1938	2.1507	2.1058	2.0589	2.0096
17	4.4513	3.5915	3.1968	2.9647	2.8100	2.6987	2.6143	2.5480	2.4943	2.4499	2.3807	2.3077	2.2304	2.1898	2.1477	2.1040	2.0584	2.0107	1.9604
18	4.4139	3.5546	3.1599	2.9277	2.7729	2.6613	2.5767	2.5102	2.4563	2.4117	2.3421	2.2686	2.1906	2.1497	2.1071	2.0629	2.0166	1.9681	1.9168
19	4.3807	3.5219	3.1274	2.8951	2.7401	2.6283	2.5435	2.4768	2.4227	2.3779	2.3080	2.2341	2.1555	2.1141	2.0712	2.0264	1.9795	1.9302	1.8780
20	4.3512	3.4928	3.0984	2.8661	2.7109	2.5990	2.5140	2.4471	2.3928	2.3479	2.2776	2.2033	2.1242	2.0825	2.0391	1.9938	1.9464	1.8963	1.8432
21	4.3248	3.4668	3.0725	2.8401	2.6848	2.5727	2.4876	2.4205	2.3660	2.3210	2.2504	2.1757	2.0960	2.0540	2.0102	1.9645	1.9165	1.8657	1.8117
22	4.3009	3.4434	3.0491	2.8167	2.6613	2.5491	2.4638	2.3965	2.3419	2.2967	2.2258	2.1508	2.0707	2.0283	1.9842	1.9380	1.8894	1.8380	1.7831
23	4.2793	3.4221	3.0280	2.7955	2.6400	2.5277	2.4422	2.3748	2.3201	2.2747	2.2036	2.1282	2.0476	2.0050	1.9605	1.9139	1.8648	1.8128	1.7570

<b>24</b>	4.2597	3.4028	3.0088	2.7763	2.6207	2.5082	2.4226	2.3551	2.3002	2.2547	2.1834	2.1077	2.0267	1.9838	1.9390	1.8920	1.8424	1.7896	1.7330
<b>25</b>	4.2417	3.3852	2.9912	2.7587	2.6030	2.4904	2.4047	2.3371	2.2821	2.2365	2.1649	2.0889	2.0075	1.9643	1.9192	1.8718	1.8217	1.7684	1.7110
<b>26</b>	4.2252	3.3690	2.9752	2.7426	2.5868	2.4741	2.3883	2.3205	2.2655	2.2197	2.1479	2.0716	1.9898	1.9464	1.9010	1.8533	1.8027	1.7488	1.6906
<b>27</b>	4.2100	3.3541	2.9604	2.7278	2.5719	2.4591	2.3732	2.3053	2.2501	2.2043	2.1323	2.0558	1.9736	1.9299	1.8842	1.8361	1.7851	1.7306	1.6717
<b>28</b>	4.1960	3.3404	2.9467	2.7141	2.5581	2.4453	2.3593	2.2913	2.2360	2.1900	2.1179	2.0411	1.9586	1.9147	1.8687	1.8203	1.7689	1.7138	1.6541
<b>29</b>	4.1830	3.3277	2.9340	2.7014	2.5454	2.4324	2.3463	2.2783	2.2229	2.1768	2.1045	2.0275	1.9446	1.9005	1.8543	1.8055	1.7537	1.6981	1.6376
<b>30</b>	4.1709	3.3158	2.9223	2.6896	2.5336	2.4205	2.3343	2.2662	2.2107	2.1646	2.0921	2.0148	1.9317	1.8874	1.8409	1.7918	1.7396	1.6835	1.6223
<b>40</b>	4.0847	3.2317	2.8387	2.6060	2.4495	2.3359	2.2490	2.1802	2.1240	2.0772	2.0035	1.9245	1.8389	1.7929	1.7444	1.6928	1.6373	1.5766	1.5089
<b>60</b>	4.0012	3.1504	2.7581	2.5252	2.3683	2.2541	2.1665	2.0970	2.0401	1.9926	1.9174	1.8364	1.7480	1.7001	1.6491	1.5943	1.5343	1.4673	1.3893
<b>120</b>	3.9201	3.0718	2.6802	2.4472	2.2899	2.1750	2.0868	2.0164	1.9588	1.9105	1.8337	1.7505	1.6587	1.6084	1.5543	1.4952	1.4290	1.3519	1.2539
$\infty$	3.8415	2.9957	2.6049	2.3719	2.2141	2.0986	2.0096	1.9384	1.8799	1.8307	1.7522	1.6664	1.5705	1.5173	1.4591	1.3940	1.3180	1.2214	1.0000



/	df <sub>1</sub> =1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
<b>df<sub>2</sub>=1</b>	647.7890	799.5000	864.1630	899.5833	921.8479	937.1111	948.2169	956.6562	963.2846	968.6274	976.7079	984.8668	993.1028	997.2492	1001.414	1005.598	1009.800	1014.020	1018.258
<b>2</b>	38.5063	39.0000	39.1655	39.2484	39.2982	39.3315	39.3552	39.3730	39.3869	39.3980	39.4146	39.4313	39.4479	39.4562	39.465	39.473	39.481	39.490	39.498
<b>3</b>	17.4434	16.0441	15.4392	15.1010	14.8848	14.7347	14.6244	14.5399	14.4731	14.4189	14.3366	14.2527	14.1674	14.1241	14.081	14.037	13.992	13.947	13.902
<b>4</b>	12.2179	10.6491	9.9792	9.6045	9.3645	9.1973	9.0741	8.9796	8.9047	8.8439	8.7512	8.6565	8.5599	8.5109	8.461	8.411	8.360	8.309	8.257
<b>5</b>	10.0070	8.4336	7.7636	7.3879	7.1464	6.9777	6.8531	6.7572	6.6811	6.6192	6.5245	6.4277	6.3286	6.2780	6.227	6.175	6.123	6.069	6.015
<b>6</b>	8.8131	7.2599	6.5988	6.2272	5.9876	5.8198	5.6955	5.5996	5.5234	5.4613	5.3662	5.2687	5.1684	5.1172	5.065	5.012	4.959	4.904	4.849
<b>7</b>	8.0727	6.5415	5.8898	5.5226	5.2852	5.1186	4.9949	4.8993	4.8232	4.7611	4.6658	4.5678	4.4667	4.4150	4.362	4.309	4.254	4.199	4.142
<b>8</b>	7.5709	6.0595	5.4160	5.0526	4.8173	4.6517	4.5286	4.4333	4.3572	4.2951	4.1997	4.1012	3.9995	3.9472	3.894	3.840	3.784	3.728	3.670
<b>9</b>	7.2093	5.7147	5.0781	4.7181	4.4844	4.3197	4.1970	4.1020	4.0260	3.9639	3.8682	3.7694	3.6669	3.6142	3.560	3.505	3.449	3.392	3.333
<b>10</b>	6.9367	5.4564	4.8256	4.4683	4.2361	4.0721	3.9498	3.8549	3.7790	3.7168	3.6209	3.5217	3.4185	3.3654	3.311	3.255	3.198	3.140	3.080
<b>11</b>	6.7241	5.2559	4.6300	4.2751	4.0440	3.8807	3.7586	3.6638	3.5879	3.5257	3.4296	3.3299	3.2261	3.1725	3.118	3.061	3.004	2.944	2.883
<b>12</b>	6.5538	5.0959	4.4742	4.1212	3.8911	3.7283	3.6065	3.5118	3.4358	3.3736	3.2773	3.1772	3.0728	3.0187	2.963	2.906	2.848	2.787	2.725
<b>13</b>	6.4143	4.9653	4.3472	3.9959	3.7667	3.6043	3.4827	3.3880	3.3120	3.2497	3.1532	3.0527	2.9477	2.8932	2.837	2.780	2.720	2.659	2.595
<b>14</b>	6.2979	4.8567	4.2417	3.8919	3.6634	3.5014	3.3799	3.2853	3.2093	3.1469	3.0502	2.9493	2.8437	2.7888	2.732	2.674	2.614	2.552	2.487
<b>15</b>	6.1995	4.7650	4.1528	3.8043	3.5764	3.4147	3.2934	3.1987	3.1227	3.0602	2.9633	2.8621	2.7559	2.7006	2.644	2.585	2.524	2.461	2.395
<b>16</b>	6.1151	4.6867	4.0768	3.7294	3.5021	3.3406	3.2194	3.1248	3.0488	2.9862	2.8890	2.7875	2.6808	2.6252	2.568	2.509	2.447	2.383	2.316
<b>17</b>	6.0420	4.6189	4.0112	3.6648	3.4379	3.2767	3.1556	3.0610	2.9849	2.9222	2.8249	2.7230	2.6158	2.5598	2.502	2.442	2.380	2.315	2.247
<b>18</b>	5.9781	4.5597	3.9539	3.6083	3.3820	3.2209	3.0999	3.0053	2.9291	2.8664	2.7689	2.6667	2.5590	2.5027	2.445	2.384	2.321	2.256	2.187
<b>19</b>	5.9216	4.5075	3.9034	3.5587	3.3327	3.1718	3.0509	2.9563	2.8801	2.8172	2.7196	2.6171	2.5089	2.4523	2.394	2.333	2.270	2.203	2.133
<b>20</b>	5.8715	4.4613	3.8587	3.5147	3.2891	3.1283	3.0074	2.9128	2.8365	2.7737	2.6758	2.5731	2.4645	2.4076	2.349	2.287	2.223	2.156	2.085

21	5.8266	4.4199	3.8188	3.4754	3.2501	3.0895	2.9686	2.8740	2.7977	2.7348	2.6368	2.5338	2.4247	2.3675	2.308	2.246	2.182	2.114	2.042
22	5.7863	4.3828	3.7829	3.4401	3.2151	3.0546	2.9338	2.8392	2.7628	2.6998	2.6017	2.4984	2.3890	2.3315	2.272	2.210	2.145	2.076	2.003
23	5.7498	4.3492	3.7505	3.4083	3.1835	3.0232	2.9023	2.8077	2.7313	2.6682	2.5699	2.4665	2.3567	2.2989	2.239	2.176	2.111	2.041	1.968
24	5.7166	4.3187	3.7211	3.3794	3.1548	2.9946	2.8738	2.7791	2.7027	2.6396	2.5411	2.4374	2.3273	2.2693	2.209	2.146	2.080	2.010	1.935
25	5.6864	4.2909	3.6943	3.3530	3.1287	2.9685	2.8478	2.7531	2.6766	2.6135	2.5149	2.4110	2.3005	2.2422	2.182	2.118	2.052	1.981	1.906
26	5.6586	4.2655	3.6697	3.3289	3.1048	2.9447	2.8240	2.7293	2.6528	2.5896	2.4908	2.3867	2.2759	2.2174	2.157	2.093	2.026	1.954	1.878
27	5.6331	4.2421	3.6472	3.3067	3.0828	2.9228	2.8021	2.7074	2.6309	2.5676	2.4688	2.3644	2.2533	2.1946	2.133	2.069	2.002	1.930	1.853
28	5.6096	4.2205	3.6264	3.2863	3.0626	2.9027	2.7820	2.6872	2.6106	2.5473	2.4484	2.3438	2.2324	2.1735	2.112	2.048	1.980	1.907	1.829
29	5.5878	4.2006	3.6072	3.2674	3.0438	2.8840	2.7633	2.6686	2.5919	2.5286	2.4295	2.3248	2.2131	2.1540	2.092	2.028	1.959	1.886	1.807
30	5.5675	4.1821	3.5894	3.2499	3.0265	2.8667	2.7460	2.6513	2.5746	2.5112	2.4120	2.3072	2.1952	2.1359	2.074	2.009	1.940	1.866	1.787
40	5.4239	4.0510	3.4633	3.1261	2.9037	2.7444	2.6238	2.5289	2.4519	2.3882	2.2882	2.1819	2.0677	2.0069	1.943	1.875	1.803	1.724	1.637
60	5.2856	3.9253	3.3425	3.0077	2.7863	2.6274	2.5068	2.4117	2.3344	2.2702	2.1692	2.0613	1.9445	1.8817	1.815	1.744	1.667	1.581	1.482
120	5.1523	3.8046	3.2269	2.8943	2.6740	2.5154	2.3948	2.2994	2.2217	2.1570	2.0548	1.9450	1.8249	1.7597	1.690	1.614	1.530	1.433	1.310
$\infty$	5.0239	3.6889	3.1161	2.7858	2.5665	2.4082	2.2875	2.1918	2.1136	2.0483	1.9447	1.8326	1.7085	1.6402	1.566	1.484	1.388	1.268	1.000



/	df <sub>1</sub> =1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	$\infty$
df <sub>2</sub> =1	4052.181	4999.500	5403.352	5624.583	5763.650	5858.986	5928.356	5981.070	6022.473	6055.847	6106.321	6157.285	6208.730	6234.631	6260.649	6286.782	6313.030	6339.391	6365.864
2	98.503	99.000	99.166	99.249	99.299	99.333	99.356	99.374	99.388	99.399	99.416	99.433	99.449	99.458	99.466	99.474	99.482	99.491	99.499
3	34.116	30.817	29.457	28.710	28.237	27.911	27.672	27.489	27.345	27.229	27.052	26.872	26.690	26.598	26.505	26.411	26.316	26.221	26.125
4	21.198	18.000	16.694	15.977	15.522	15.207	14.976	14.799	14.659	14.546	14.374	14.198	14.020	13.929	13.838	13.745	13.652	13.558	13.463
5	16.258	13.274	12.060	11.392	10.967	10.672	10.456	10.289	10.158	10.051	9.888	9.722	9.553	9.466	9.379	9.291	9.202	9.112	9.020
6	13.745	10.925	9.780	9.148	8.746	8.466	8.260	8.102	7.976	7.874	7.718	7.559	7.396	7.313	7.229	7.143	7.057	6.969	6.880
7	12.246	9.547	8.451	7.847	7.460	7.191	6.993	6.840	6.719	6.620	6.469	6.314	6.155	6.074	5.992	5.908	5.824	5.737	5.650
8	11.259	8.649	7.591	7.006	6.632	6.371	6.178	6.029	5.911	5.814	5.667	5.515	5.359	5.279	5.198	5.116	5.032	4.946	4.859
9	10.561	8.022	6.992	6.422	6.057	5.802	5.613	5.467	5.351	5.257	5.111	4.962	4.808	4.729	4.649	4.567	4.483	4.398	4.311
10	10.044	7.559	6.552	5.994	5.636	5.386	5.200	5.057	4.942	4.849	4.706	4.558	4.405	4.327	4.247	4.165	4.082	3.996	3.909
11	9.646	7.206	6.217	5.668	5.316	5.069	4.886	4.744	4.632	4.539	4.397	4.251	4.099	4.021	3.941	3.860	3.776	3.690	3.602
12	9.330	6.927	5.953	5.412	5.064	4.821	4.640	4.499	4.388	4.296	4.155	4.010	3.858	3.780	3.701	3.619	3.535	3.449	3.361
13	9.074	6.701	5.739	5.205	4.862	4.620	4.441	4.302	4.191	4.100	3.960	3.815	3.665	3.587	3.507	3.425	3.341	3.255	3.165
14	8.862	6.515	5.564	5.035	4.695	4.456	4.278	4.140	4.030	3.939	3.800	3.656	3.505	3.427	3.348	3.266	3.181	3.094	3.004
15	8.683	6.359	5.417	4.893	4.556	4.318	4.142	4.004	3.895	3.805	3.666	3.522	3.372	3.294	3.214	3.132	3.047	2.959	2.868
16	8.531	6.226	5.292	4.773	4.437	4.202	4.026	3.890	3.780	3.691	3.553	3.409	3.259	3.181	3.101	3.018	2.933	2.845	2.753
17	8.400	6.112	5.185	4.669	4.336	4.102	3.927	3.791	3.682	3.593	3.455	3.312	3.162	3.084	3.003	2.920	2.835	2.746	2.653
18	8.285	6.013	5.092	4.579	4.248	4.015	3.841	3.705	3.597	3.508	3.371	3.227	3.077	2.999	2.919	2.835	2.749	2.660	2.566
19	8.185	5.926	5.010	4.500	4.171	3.939	3.765	3.631	3.523	3.434	3.297	3.153	3.003	2.925	2.844	2.761	2.674	2.584	2.489
20	8.096	5.849	4.938	4.431	4.103	3.871	3.699	3.564	3.457	3.368	3.231	3.088	2.938	2.859	2.778	2.695	2.608	2.517	2.421
21	8.017	5.780	4.874	4.369	4.042	3.812	3.640	3.506	3.398	3.310	3.173	3.030	2.880	2.801	2.720	2.636	2.548	2.457	2.360
22	7.945	5.719	4.817	4.313	3.988	3.758	3.587	3.453	3.346	3.258	3.121	2.978	2.827	2.749	2.667	2.583	2.495	2.403	2.305
23	7.881	5.664	4.765	4.264	3.939	3.710	3.539	3.406	3.299	3.211	3.074	2.931	2.781	2.702	2.620	2.535	2.447	2.354	2.256

<b>24</b>	7.823	5.614	4.718	4.218	3.895	3.667	3.496	3.363	3.256	3.168	3.032	2.889	2.738	2.659	2.577	2.492	2.403	2.310	2.211
<b>25</b>	7.770	5.568	4.675	4.177	3.855	3.627	3.457	3.324	3.217	3.129	2.993	2.850	2.699	2.620	2.538	2.453	2.364	2.270	2.169
<b>26</b>	7.721	5.526	4.637	4.140	3.818	3.591	3.421	3.288	3.182	3.094	2.958	2.815	2.664	2.585	2.503	2.417	2.327	2.233	2.131
<b>27</b>	7.677	5.488	4.601	4.106	3.785	3.558	3.388	3.256	3.149	3.062	2.926	2.783	2.632	2.552	2.470	2.384	2.294	2.198	2.097
<b>28</b>	7.636	5.453	4.568	4.074	3.754	3.528	3.358	3.226	3.120	3.032	2.896	2.753	2.602	2.522	2.440	2.354	2.263	2.167	2.064
<b>29</b>	7.598	5.420	4.538	4.045	3.725	3.499	3.330	3.198	3.092	3.005	2.868	2.726	2.574	2.495	2.412	2.325	2.234	2.138	2.034
<b>30</b>	7.562	5.390	4.510	4.018	3.699	3.473	3.304	3.173	3.067	2.979	2.843	2.700	2.549	2.469	2.386	2.299	2.208	2.111	2.006
<b>40</b>	7.314	5.179	4.313	3.828	3.514	3.291	3.124	2.993	2.888	2.801	2.665	2.522	2.369	2.288	2.203	2.114	2.019	1.917	1.805
<b>60</b>	7.077	4.977	4.126	3.649	3.339	3.119	2.953	2.823	2.718	2.632	2.496	2.352	2.198	2.115	2.028	1.936	1.836	1.726	1.601
<b>120</b>	6.851	4.787	3.949	3.480	3.174	2.956	2.792	2.663	2.559	2.472	2.336	2.192	2.035	1.950	1.860	1.763	1.656	1.533	1.381
$\infty$	6.635	4.605	3.782	3.319	3.017	2.802	2.639	2.511	2.407	2.321	2.185	2.039	1.878	1.791	1.696	1.592	1.473	1.325	1.000

**ÖZGEÇMİŞ**

**AD VE SOYADI:** GÜZEL UÇAR

**DOĞUM YERİ VE TARİHİ:** MALATYA – 17.09.1979

**İLKOKUL:** KEMAL ÖZALPER İLKOKULU – MALATYA

**ORTAOKUL VE LİSE:** MALATYA ANADOLU LİSESİ

**LİSE MEZUNİYET TARİHİ:** 1998 – HAZİRAN

**ÜNİVERSİTE / BÖLÜM:** GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ İŞLETME  
BÖLÜMÜ

**ÜNİVERSİTE MEZUNİYET TARİHİ:** 2004 – HAZİRAN

**ÇALIŞTIĞI KURUM:** DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI - İTKİB (İstanbul  
Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri)

**İŞE GİRİŞ TARİHİ:** 01.05.2007

**ŞUBE:** FUARLAR ve TANITIM ŞUBESİ

**ÜNVAN:** UZMAN

**FAALİYET ALANI:** YURTDIŞI MİLLİ FUAR ORGANİZASYONU

**BİLDİĞİ YABANCI DİLLER:** İNGİLİZCE VE FRANSIZCA

**TEZ ONAY SAYFASI**

**Üniversite: Galatasaray Üniversitesi**

**Enstitü: Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**Adı Soyadı: Güzel Uçar**

**Tez Başlığı: MERKEZ BANKASININ FİNANSAL KRİZLERDEKİ ROLÜ:  
DOLARİZASYON ve SENYORAJ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ (1986 – 2010  
TÜRKİYE ÖRNEĞİ)**

**Savunma Tarihi: 12. 01 .2011**

**Danışmanı: Doç. Dr. Burak GÜRBÜZ**

**JÜRİ ÜYELERİ**

**Ünvanı, Adı, Soyadı**

**İmza**

**PROF. DR. AHMET İNSEL**

**PROF. DR. V. MEHMET BOLAK**

**DOÇ .DR. BURAK GÜRBÜZ**

**Enstitü Müdürü  
Prof. Dr. V.Mehmet BOLAK**



2010

MERKEZ BANKASININ FİNANSAL KRİZLERDEKİ ROLÜ: DOLARİZASYON ve  
SENYORAJ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ (1986 – 2010 TÜRKİYE ÖRNEĞİ)

G. UÇAR