

**T.C.
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANS BANKACILIK DOKTORA PROGRAMI**

**ÜLKE ALTIN REZERV ORANLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
KANTİTATİF OLARAK ANALİZ EDİLMESİ**

Doktora Tezi

Can CILIZ

İstanbul, 2010

**T.C.
KADİR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANS BANKACILIK DOKTORA PROGRAMI**

**ÜLKE ALTIN REZERV ORANLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
KANTİTATİF OLARAK ANALİZ EDİLMESİ**

Doktora Tezi

Can CILIZ

Danışman: PROF. DR. ALİ HAKAN BÜYÜKLÜ

İstanbul, 2010

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı	: Can CILIZ
Anabilim dalı	: Finans ve Bankacılık
Programı	: Finans ve Bankacılık
Tez Danışmanı	: Prof. Dr Ali Hakan BÜYÜKLÜ
Tez Türü ve Tarihi	: Doktora - Aralık 2010

ÜLKE ALTIN REZERV ORANLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN KANTİTATİF OLARAK ANALİZ EDİLMESİ ÖZET

Her ülkenin belirli miktarla altın rezervine sahip olduğu bilinmektedir. Ülkelerin bu rezervleri nasıl kullandıkları, ne şekilde ekonomik durumlarına yansıttığı araştırılması gereken konular arasında yer almaktadır. Ülkelerin altın rezervlerinin değişimi ile makro ekonomik veriler arasında bağlantı olup olmadığı araştırılması gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

Ülkeler altın rezervlerini ne şekilde kullanmaları gerektiğini önceden planlamalıdır. Bu plan üzerinden hareket ederek ülkenin makro ekonomik dengelerinin sağlanmasında kullanabilirler. Finans sistemini iyileştirmek ve daha da geliştirmek için altın rezervlerinde değişikliklere gidilebilir. Makro ekonomik verilerin iyileştirilmesinde altın rezervlerinin ne şekilde kullanılması gerektiği araştırılması gereken önemli konular arasında yer almaktadır. Aynı şekilde Merkez Bankalarındaki altın rezervlerinin atıl biçimde tutulması yerine ekonomiye gereken zamanlarda nasıl enjekte edilmesi gerektiği merak edilen konular arasında yer almaktadır. Aynı şekilde mali ve reel piyasanın iyileşmesinde altın rezervlerinin nasıl kullanılmasına ilişkin olmak üzere yapılması gerekenlerin ortaya çıkartılması gerekmektedir. Bunun için ilk önce kümeleme analizi yapılmıştır. Kümeleme analizinde dört farklı grup elde edilmiştir. Ortaya çıkan grupların rezerv oranları ile makro ekonomik veriler tablolarında gösterilmiştir. Daha sonra da panel veri analiz çalışmaları yapılmıştır. Panel veri çalışmalarında elde edilen sonuçlar tam olarak anlamlı bir model elde edilemediğinden dolayı değişken sayısı azaltılarak yani bir model çalışması yapılmıştır. Merkez Bankalarının geçmişten günümüze altın rezerv politikaları ayrıca belirtilmiştir. Son yıllarda merkez bankalarının rezerv politikalarındaki tutum değişiklikler anlatılmaktadır. Bu çalışmada makro ekonomik veriler ile altın rezervleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir

Anahtar Kelimeler: Altın, Altın Rezervi, Panel Veri, Kümeleme Analizi,
Altın Ödünç Oranı, Altın Talebi ve Arzı

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname: Can CILIZ
Department : Banking and Finance
Programme : Banking and Finance
Supervisor : Prof. Ali Hakan BÜYÜKLÜ
Degree Awarded and Date : PhD - 2010

A QUANTITATIVE ANALYSIS ON THE FACTORS WHICH HAVE AN IMPACT ON A STATE'S GOLD RESERVES

ABSTRACT

It is known that every state has a certain amount of gold reserves. The way they use such reserves, and they reflect them unto their economic structures are among the issues to be studied, while another issue of importance is whether or not there is a connection between the changes in the state gold reserves and the macro-economic data.

Every state must plan beforehand as to how it will employ its gold reserves. Acting on such plan, they may use it for the purpose of acquiring macro-economic balances. Changes might be applied on gold reserves in an effort to improve the financial system. The format of using the gold reserves in the improving of macro-economic data is something that is worth to study. Likewise, the format of injecting gold reserves into the economy instead of keeping the them with Central Banks in a vacant manner, must also be taken into consideration. The format of using the gold reserves in improving the financial or real markets must be studied. For this purpose, first a grouping analysis has been carried out. In the grouping analysis, four different groups were obtained. The reserve rates and macro-economic data related to the revealed groups are shown on the tables. Later, panel data analysis studies were carried out. Since the results obtained in the panel data studies had not yielded significant models, a new model was created by means of reducing the number of variables. The gold reserve policies of the Central Banks so far were further stated. The changes in the attitudes of the Central Banks in the recent years were described. In this study, the relation between the macro-economic data and gold reserves was analyzed.

Keywords: Gold, Gold Reserves, Panel Data, Grouping Analysis, Gold Borrowing Rate, Gold Demand and Supply

ÖNSÖZ

Doktora çalışmalarım sırasında her konuda bana destek ve yardımcı olan değerli hocam Prof.Dr. Ali Hakan BÜYÜKLÜ'ye saygılarımı sunarım. Tez çalışmasında yardımcı olan İİBF. Araş. Görevlisi Saim SAN ve İstatistik Bölümü Araş. Görevlisi Ömer BİLEN'e teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca tez çalışmamda bana destek olan Doç. Dr. Ensar YILMAZ ve Doç Dr Ebru ÇAĞLAYAN'a sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
ÇİZELGE LİSTESİ	xiii
ŞEKİL LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR.....	xvi
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: ALTIN	4
1.1. DEĞERLİ BİR MADEN OLARAK ALTIN KAVRAMI.....	4
1.1.1 Genel Olarak Altın ve Özellikleri	4
1.1.2. Altının Değerli Bir Metal Olma Nedenleri	6
1.1.2.1. Sınırlı Üretim Hacmi.....	6
1.1.2.2. İnelastik Arz Yapısı	7
1.1.2.3. Rezerv Aracı Olması.....	7
1.1.2.4. Benzer Özelliklere Sahip Başka Bir Madenin Olmayışı.....	7
1.2. ALTININ ULUSLARARASI PARA SİSTEMİ İÇERİSİNDEKİ ROLÜ.....	8
1.2.1 Uluslararası Para Sisteminde Altının Tarihi	10
1.2.2. Merkantilist Dönemde Altın	12
1.2.3. Altın Standardı Dönemi (Altın Para Standardı).....	14
1.2.3.1. Yeni Bir Dünya Düzeni: Altın Standardının Uluslararası Yayılmının Açıklanması	17
1.2.3.2. Altın Standardı Kapsamında Para ve Fiyat Düzeyi	18
1.2.3.3. Altın Standardında Yurtiçi Mal Fiyatlarının Belirlenmesi.....	19
1.2.3.4 Altın Standardının Otomatik İstikrar Sağlayıcı Etkisi.....	20
1.2.3.5. Fiyat-Altın Para Akımı Mekanizması ile Denkleşme	21
1.2.3.5.1. Klâsik Denkleşme Mekanizması.....	22
1.2.3.5.2 Uygulamada Klâsik Denkleşme Mekanizmasının İşleyişi.....	27

1.2.4. 1929 Bunalımı Döneminde Altın (İki Savaş Arası Dönemi).....	28
1.2.5. Bretten Woods Dönemi Öncesi Durum.....	29
1.2.5.1 Keynes Planı ve Altın.....	30
1.2.5.2. White Planı ve Altın.....	30
1.2.5.3 1944 IMF'nin Kuruluşunun Altını Yeni Uluslararası Parasal Sistemin Merkezine Yerleştirmesi.....	31
1.2.6 Altın Kambiyo Sistemi.....	32
1.2.6.1. Bretton Woods Sisteminde ABD'nin Rolü.....	34
1.2.6.2. ABD Açısından Sistemin Avantajları.....	35
1.2.6.3. ABD Açısından Sistemin Sakıncaları.....	35
1.2.7. Bretton Woods Sisteminin Yıkılışı.....	36
1.2.8. Bretton Woods Sonrası Dönem.....	38
1.2.9. 1978 IMF'in Altını Sistemin Dışına Çıkartma Çabaları.....	40
1.3. GÜNÜMÜZDE ALTIN.....	40
1.3.1. Uluslararası Ödemelerde Altının Yeri.....	40
1.3.2 Altın Fiyatlarının Genel Seyri.....	43
1.4 ALTIN İLE İLGİLİ ULUSLARARASI ANLAŞMALAR.....	47
1.4.1. 7 Temmuz 1998 – Yeni Avrupa Merkez Bankası Altın Tutmaya Karar Vermesi.....	47
1.4.2. Merkez Bankaları Altın Anlaşması.....	48
1.4.3. İkinci Merkez Bankaları Altın Anlaşması.....	49
1.4.4. Geleceğe Bakış: CBGA3 Üçüncü Altın Anlaşması.....	50
1.5. ALTININ YER DEĞİŞTİRMESİ.....	50
1.5.1. Resmi Altın Stoklarındaki Artış.....	50
1.5.2. Altının Amerika Birleşik Devletlerinden Avrupa'ya Geçişi.....	51
1.5.3. Son Yıllarda Merkez Bankalarının Altın Rezervleri.....	52
1.6. ÖDÜNÇ ALTIN PİYASASI.....	54
1.6.1. Ödünç Altın Piyasasında Talep.....	54
1.6.2. Ödünç Altın Piyasasında Arz.....	56
1.6.3. Altın Faiz Oranları.....	60
1.7. ALTININ FİNANSAL SİSTEME OLAN ETKİSİ.....	62
1.8. ALTININ DOLAŞIMI.....	63
1.9. RESMİ ALTIN REZERVLERİNİN GELECEĞİ.....	65

2. BÖLÜM: DÜNYA ALTIN ARZI VE TALEBİ	67
2.1. ALTININ ÜRETİM AŞAMASINDAKİ KAYNAKLARI	67
2.1.2 Altının İşlenerek Kullanıma Sunulması.....	68
2.1.3. Diğer Arz Kaynakları	70
2.2. DÜNYA ALTIN MADENİ ÜRETİMİ.....	73
2.3. DÜNYADA ALTIN PİYASASI	74
2.3.1. Dünyada Altın Arzı	74
2.3.2 Hurda Altın Arzı.....	76
2.3.3. Merkez Bankası Altın İşlemleri	78
2.4. DÜNYA ALTIN TALEBİ	80
2.4.1. Altına Olan Talebin Nedenleri.....	82
2.4.1.1 Altın Talebinin Ana Nedenleri	82
2.4.1.2. Talep Fonksiyonu	84
2.4.2. Altının Kullanıldığı Alanlar	84
2.4.2.1. Endüstriyel Altın Talebi.....	84
2.4.2.2 Kuyumculuk Sektörü Altın Talebi	86
2.4.2.3. Elektronik Sektörü Altın Talebi.....	88
2.4.2.4. Dışçılık Sektörü Altın Talebi	89
2.4.2.5. Madalyon ve Hatıra Para Basımı İçin Altın Talebi	89
2.4.2.6. Merkez Bankalarının Altın Talebi	90
2.4.2.7. Saklama Amaçlı Altın Talebi.....	92
2.4.2.8. Yatırım Amaçlı Altın Talebi	93
2.4.3 Altın Talebini Etkileyen Faktörler	95
2.4.3.1. Altın Fiyatları	95
2.4.3.2. Diğer Lüks Tüketim Mallarının Satışlarının Altın Satışları Üzerindeki Etkisi	101
2.4.3.3. Altın Mücevherat Pazarlama Faaliyetleri.....	102
2.4.3.4. Madencilik Şirketlerinin Ters Hedging Faaliyetleri	102
2.4.3.5. Tüketicilerin ve Yatırımcıların Tutumu	103
2.4.3.6. Mevsimsel Faktörler	104
2.4.3.7. Siyasal Faktörler	104
2.5. ALTININ ARZ VE TALEBİNDE DEĞİŞİM.....	105
2.6. ALTIN TALEBİNİN EKONOMİK KOŞULLARLA İLİŞKİSİ.....	106
2.6.1. Gelişme Dönemlerinde Altın Talebi.....	106
2.6.2. Enflasyonist Dönemlerde Altın Talebi	106

2.6.3 Durgunluk Dönemlerinde Altın Talebi.....	109
2.7. DÜNYA ALTIN PİYASALARININ İŞLEYİŞİ.....	110
2.7.1. Altının Piyasa Fiyatının Oluşması.....	110
2.7.2. Altın Fiyatını Düşüren Etkenler	112
2.7.3. Altın Fiyatını Yükselten Etkenler.....	112
2.7.4. Altın Fiyatlarındaki Değişmenin Ekonomik Etkileri.....	113
2.8. DÜNYADAKİ BAŞLICA ALTIN BORSALARI	113
2.8.1. Londra Altın Borsası	114
2.8.2. Zürih Borsası.....	114
2.8.3. New York Borsası	115
2.8.4. Hong Kong Borsası	116
2.8.5. Tokyo Borsası	116
3. BÖLÜM: MERKEZ BANKALARI ALTIN REZERVLERİ	117
3.1. MERKEZ BANKALARININ ALTIN BULUNDURMA NEDENLERİ.....	117
3.1.1. Ekonomik Güvence	117
3.1.2. Fiziki Güvenlik.....	117
3.1.3. Beklenmedik İhtiyaçlar.....	118
3.1.4. Sigorta.....	118
3.1.5. Güven.....	119
3.1.6. Çeşitlendirme	119
3.1.7. Değer Deposu.....	119
3.1.8. Gelir	120
3.2. MERKEZ BANKALARININ ALTIN PİYASASINDAKİ ROLÜ.....	121
3.2.1. Altın ve Likidite	122
3.2.2. Merkez Bankaları ve Altın: Avantajlar ve Zorluklar	123
3.3. MERKEZ BANKALARININ REZERV KONTROLÜNDE ALTININ YERİ	125
3.3.1 Net Satış Dönemi.....	125
3.3.2 Tutum Değişikliklerinin Yürürlüğe Girmesi	126
3.3.3. Döviz Rezervlerinde Büyümenin Bazı Yeniden Dengelemeleri Gerektirmesi.....	128
3.3.4 Diğer Önemli Kurlar Hakkındaki Endişeler	129
3.3.5. Kriz İstikrar ve Kamu Güveni İhtiyaçlarını Öne Çıkarması.....	130
3.3.6. Mevcut Makroekonomik Risklere Karşı Bir Teminat Olarak Altın.....	131

3.3.8. Merkez Bankası Rezerv Yöneticileri Açısından Optimum Altın Rezerv Oranı Ölçüsü.....	133
3.3.9. Diğer Faktörlerinde Altından Yana Olması.....	133
3.3.10. Rezerv Varlıkları Yönetiminde Yapısal Değişiklikler	134
3.3.11. Rezerv Varlıkları Yönetiminde Piyasanın İşleyişi	135
3.4. MERKEZ BANKALARI ALTIN REZERV POLİTİKALARINDA ÜLKELERİN AYRIŞMASI.....	135
3.4.1. Rezervlerinden Altın Satışına Gitmesi Beklenmeyen Ülkeler.....	135
3.4.2. Altın Rezervleri Konusunda Niyeti Belli Olmayan Ülkeler	137
3.4.3. Maden Üreticisi Ülkeler.....	139
3.4.3.1. Güney Afrika Cumhuriyeti.....	139
3.4.3.2. Amerika Birleşik Devletleri	141
3.4.3.3. Avustralya.....	142
3.4.3.4. Kanada.....	144
3.4.3.5. Doğu Bloku Ülkeleri	145
3.4.3.6. Çin, Hong Kong.....	147
3.4.3.7. Brezilya	148
3.4.3.8. Endonezya	149
3.4.4. Dünya Altın Talebinde Önemli Ülkeler	151
3.4.4.1. İtalya.....	151
3.4.4.2. Hindistan	152
3.4.4.3. Suudi Arabistan ve Mısır.....	153
3.4.4.3.1. Suudi Arabistan	153
3.4.4.3.2. Mısır.....	154
3.4.4.4. Japonya.....	156
3.4.5. Dünya Altın Ticaretinde Başlıca Ülkeler.....	158
3.4.5.1. İngiltere	158
3.4.5.2. İsviçre	159
3.4.5.3. Türkiye	161
3.4.5.3.1. Türkiye’de Altın Arzı	161
4. BÖLÜM: ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE VERİLER	166
4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	166
4.2. KONUNUN ÖNEMİ	166
4.3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN YÖNTEMLER.....	167

4.3.1 Kümeleme Analizi.....	167
4.3.1.1 Temel Kavramlar ve Algoritmalar	167
4.3.1.2 Kümeleme Analizinin Yorumlanması	169
4.3.1.3 Kümeleme Analizi Gösterimi.....	170
4.3.1.4. Kümeleme Yöntemleri.....	171
4.3.1.4.1. Hiyerarşik Kümeleme Teknikleri.....	171
4.3.1.4.2 Tek Bağıntı Tekniği.....	172
4.3.1.4.3 Tam Bağıntı Tekniği.....	172
4.3.1.4.4 Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Teknikleri.....	172
4.3.1.4.5 k - Ortalama Tekniği.....	172
4.3.1.4.6 En Çok Olabilirlik Tekniği	173
4.3.1.5. Küme Sayısının Belirlenmesi	173
4.3.2. Doğrusal Modellerin Panel Veriler ile Düzenlenmesi.....	174
4.3.2.1. Panel Veriler	175
4.3.2.2 Sabit Etkili ve Rassal Etkili Panel Veri Modelleri	176
4.3.2.2.1. Sabit Etkili Modeller.....	176
4.3.2.2.1.1 Tek Faktörlü Sabit Etkili Modeller	177
4.3.2.2.1.1.1. Kovaryans Modeli.....	177
4.3.2.2.1.1.2 Sabit Katsayılı Model.....	178
4.3.2.2.2. İki Faktörlü Sabit Etkili Modeller	178
4.3.2.2.2.1. Kovaryans Modeli.....	178
4.3.2.2.2.2. Sabit Katsayılı Model.....	179
4.3.2.2.3. Rassal Etkili Modeller	179
4.3.2.2.3.1. Tek Faktörlü Rassal Etkili Modeller	181
4.3.2.2.3.1.1. Hata Bileşenleri Modeli.....	182
4.3.2.2.3.1.2. Rassal Katsayılı Modeller... 183	
4.3.2.2.3.2. İki Faktörlü Rassal Etkili Modeller.....	184
4.3.2.2.3.2.1. Hata Bileşenleri Modeli.....	184
4.3.2.2.3.2.2. Rassal Katsayılı Modeller... 185	
4.3.2.3. Hausman Testi	185
4.3.2.4. En Çok Benzerlik Yöntemi	186
4.3.2.5. Havuzlandırılmış Regresyon Modeli	187

5.BÖLÜM UYGULAMA.....	190
------------------------------	------------

5.1.Konuyla İlgili Literatür Çalışmaları.....	190
5.2 Araştırma Verisi Ve Kapsamı.....	194
5.3. KÜMELEME ANALİZİ SONUÇLARI	201
5.4. PANEL VERİ ANALİZ SONUÇLARI	204
5.5.. Alternatif Model Çalışması	209
5.6. GENEL DEĞERLENDİRME	211
SONUÇ.....	213
EKLER.....	219
KAYNAKLAR.....	238

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 1.1: I. Dünya Savaşı'na Kadar Kullanılan Altın Miktarı.....	17
Çizelge 1.2: Ortalama Yıllık Altın Rezervi Değişimi	54
Çizelge 1.3: Ödünç Altın Piyasasında Talep ve Arz (1988-2000).....	56
Çizelge 2.1: Dünya Altın Arz ve Talebi (Ton)	81
Çizelge 2.2: Dünya Altın Fiyatları (1969-2008).....	98
Çizelge 3.1: Resmi Altın Rezervleri.....	120
Çizelge 3.2: Ülkelerin Altın Rezervleri.....	136
Çizelge 3.3: Rezervlerinden Altın Satışına Gitmesi Beklenmeyen Ülkeler	137
Çizelge 3.4: Toplu Gösterimi.....	138
Çizelge 3.5: Türkiye'ye Giren Resmi ve Gayri Resmi Altın Miktarı	163
Çizelge 5.1: Kümeleme Analizi Sonuçları	201
Çizelge 5.2: Model Sonuçları.....	204
Çizelge 5.3: Yardımcı Model.....	209

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1: Altın Fiyatının Belirlenmesi.....	19
Şekil 1.2: Fiyat-Altın Akımı Mekanizması.....	23
Şekil 1.3: Bazı Ülkelerin Merkez Bankalarında Altın Rezerv Oranları.....	53
Şekil 1.4: Merkez Bankaları Tarafından Ödünç Altın Piyasasına Sağlanan Likidite (2000-2008).....	58
Şekil 1.5: Merkez Bankalarının Ödünç Altın Dağılımı (1999).....	59
Şekil 1.6: Altın Faiz Oranları (2000-2008).....	61
Şekil 1.7: Merkez Bankaları Altın Varlıklarının Dağılımı (Haziran 2005 sonu).....	66
Şekil 2.1: Altının Piyasada Dolaşımı.....	69
Şekil 2.2: Resmi Sektör Satışları.....	72
Şekil 2.3: Altın Piyasası.....	74
Şekil 2.4: Hurda Altın Arzı.....	78
Şekil 2.5: Altın Üretim Miktarları.....	81
Şekil 2.6: Gelişmiş Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2008).....	85
Şekil 2.7: Gelişmekte Olan Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2009).....	86
Şekil 2.8: Önemli Altın Tüketicisi Ülkelerin Altın Talebi (2009).....	87
Şekil 2.9: Mücevher Kullanımı (kg).....	88
Şekil 2.10: Resmi Sektör Tarafından Bulundurulmuş Altın Miktarı (1870-2000).....	91
Şekil 2.11: Altın Biriktirme Miktarı (kg).....	94
Şekil 2.12: Dünya Altın Fiyatları (2000-2009).....	97
Şekil 2.13: Kuyumculuk Talebi Altın.....	108
Şekil 2.14: Dünyadaki Toplam Altın Rezervi.....	109
Şekil 3.1: Güney Afrika Rezerv.....	140
Şekil 3.2: Güney Afrika GSMH.....	141
Şekil 3.3: ABD Rezerv.....	142
Şekil 3.4: ABD GSMH.....	142
Şekil 3.5: Avustralya Rezerv.....	143
Şekil 3.6: Avustralya GSMH.....	143
Şekil 3.7: Kanada Rezerv.....	144
Şekil 3.8: Kanada GSMH.....	145
Şekil 3.9: Rusya Rezerv.....	146
Şekil 3.10: Rusya GSMH.....	146

Şekil 3.11: Çin Rezerv	147
Şekil 3.12: Çin GSMH.....	148
Şekil 3.13: Brezilya Rezerv	149
Şekil 3.14: Brezilya GSMH	149
Şekil 3.15: Endonezya Rezerv	150
Şekil 3.16: Endonezya GSMH.....	150
Şekil 3.17: İtalya Rezerv.....	151
Şekil 3.18: İtalya GSMH	152
Şekil 3.19: Hindistan Rezerv	153
Şekil 3.20: Hindistan GSMH	153
Şekil 3.21: Suudi Arabistan Rezerv	154
Şekil 3.22: Suudi Arabistan GSMH.....	154
Şekil 3.23: Mısır Rezerv	155
Şekil 3.24: Mısır GSMH.....	156
Şekil 3.25: Japonya Rezerv.....	157
Şekil 3.26: Japonya GSMH.....	157
Şekil 3.27: İngiltere Rezerv	159
Şekil 3.28: İngiltere GSMH	159
Şekil 3.29: İsviçre Rezerv	160
Şekil 3.30: İsviçre GSMH.....	161
Şekil 3.31: Türkiye Rezerv	161
Şekil 3.32: Türkiye GSMH.....	162

KISALTMA LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
A.M. FIX	: Sabah seansında tespit edilen
AVRO	: Avrupa Birliği Parası
BLOOMBERG	: Bloomberg Veri Servisi
CBGA	: Altın Antlaşması İmzalayan Ülkeler
CFTC	: Commodity Futures Trading Commission
COMEX	: Commodity Exchange
COT	: Commitments of Traders Report
DEM	: Alman Markı
DJ	: Dow Jones
EFT	: Elektronik Fon Transferi
ETF	: Exchange Traded Fund (BigF)
FDI	: Foreign Direct Investment (Doğrudan Yabancı Yatırım)
FED	: Amerikan Merkez Bankası
GFMS	: Gold Fields Mineral Services Ltd
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla.
HM	: Hazine Müsteşarlığı
İAB	: İstanbul Altın Borsası
IMF	: International Monetary Fund
LBMA	: London Bullion Markets Association
LONDON FIX	: Londra'da Tespit Edilen (altın fiyatı)
NFA	: National Futures Association
NYMEX	: New York Merchantile Exchange
OPEC	: Organization of the Petroleum Exporting Countries
P.M. FIX	: Öğleden sonraki seansta tespit edilen
REUTERS	: Reuters Veri ve Haber Servisi
SAFEX	: South African Futures Exchange
S & P	: Standard and Poors' Derecelendirme Kuruluşu
SDR	: Special Drawing Right
SIMEX	: Singapore International Monetary Exchange
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TOCOM	: Tokyo Commodity Exchange
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
VOB	: Vadeli Opsiyon ve İşlem Borsası
WGC	: World Gold Council

GİRİŞ

Altın dünya kurulduğundan itibaren insanların gözünde daima kıymetli ve değerli bir olgudur. Altının kimsenin yükümlülüğü yani borcu olmaması, her devirde servet birikiminde, muhafazasında ve transferinde en önemli araç olmasını sağlamıştır. Ve yasaklandığı durumlarda bile tüm toplumlarda kabul görmüş el altından değer taşımıştır. Bilinen tarih içinde insanlar 7000 yıldır altına ulaşmaya çalışmışlardır. Altın sayesinde geçmişteki ticaret yolları ortaya çıkartılmıştır. Firavunların mezarlarına sakladıkları altınlar sayesinde dönemin gizli kalmış gerçekleri ortaya çıkmaktadır. Altın aynı zamanda insanların paranın icat edilmesinden önce ticarete kullandıkları bir değer birimidir. İnsanlar altına göre mallarına değer biçip ona göre alışverişlerinde kullanırlardı. Kâğıt paranın icadından sonra altın daha az kullanılmaya başlandı. Günümüzde ise hâlâ bazı çevrelerde altın cinsinden malların alınıp satıldığı bilinmektedir. Bununla beraber altının diğer emtialarla olan ilişkisi sayesinde de bu emtialara talep olmaktadır.

Altın üretim miktarı talebe göre sınırlı arzı fiyat değişimlerine karşın hemen cevap veremeyen yerini dolduracak başka malzemenin bulunmadığı kıymetli maden olarak yüzyıllardır bir değer saklama birimi olarak kullanılmış rezerv aracı olarak ülkelerin kasalarında saklanmıştır. Bunun yanı sıra kolay şekil alabilen bir niteliğe sahip olması, kimyasal maddelere karşı dayanıklı ısı ve elektrik iletkenliği yüksek yansıtıcı olma özelliği ile rezerv dışında da tüketilen birçok işe yarayacak bir materyal olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çağlar boyunca tüm dünya tarafından kabul edilmiş bir değer saklama birimi olan altın, doğada az bulunması, üretiminin kısıtlı olması ve değerini her koşulda koruyabilmesi nedeniyle halen güvenli bir yatırım ve tasarruf aracı olma özelliğini sürdürmektedir.

1873-1914 tarihleri arasında uygulanan Altın Sikke Standardı Sistemi'nde tamamen para sisteminin temelini oluşturan altın, 1944-1973 yılları arasında geçerli olan Bretton Woods Sistemi'nde değeri ABD Doları'na sabitlenmiş bir rezerv aracı olarak işlem görmüştür. 12 Mart 1973'te Brüksel'de yapılan bir anlaşma ile alınan kararlar sonucunda bazı Avrupa ülkelerinin paralarını ABD Doları karşısında dalgalanmaya bırakmaları ile birlikte, altın ile ABD Doları arasındaki sabit bağ sona ermiş, altın para olma özelliğini yitirmiştir. Altın, özellikle son yıllarda finansal piyasaların gelişmesi ve alternatif yatırım araçlarının çoğalması nedeniyle kısmen önemini yitirmesine rağmen, ülkelerin uluslararası rezervleri içinde halen vazgeçilmez bir paya sahiptir. Özellikle son dönemde dünya ekonomisinde yaşanan krizler, finans piyasalarındaki istikrarsızlık, terörizm endişeleri ve ülkeler arasında yaşanan politik gerginliklerin piyasalardaki risk faktörünü artırması nedeniyle, altın yatırımcılar açısından tekrar önem kazanmaya başlamıştır.

Altın talebini belirleyen temel unsurlar; endüstriyel altın talebi, merkez bankalarının altın talebi, saklama ve yatırım amaçlı altın talebidir. Endüstriyel altın talebinin içinde yer alan kuyumculuk sektörü talebi, toplam altın talebi içinde en önemli payı oluşturmaktadır. Altın arzında ise belirleyici unsurlar altın maden üretimi, merkez bankalarından gelen altın satışları, hurda altın arzı ve vadeli satışlardır.

Altın piyasaları, altının parasal sistem içindeki rolünün azalmasıyla birlikte, uluslararası altın ticaretinin serbest hale gelmesi sonucu gelişmeye başlamıştır. Altın piyasaları arasında ekonomik koşullar, gelenek ve yerel konumdan kaynaklanan farklılıkların artan rekabet paralelinde giderek azaldığı dikkat çekmektedir. Uluslararası altın piyasaları arasında en önemlileri Londra, Zürih, New York ve Tokyo altın piyasalarıdır. Londra Altın Piyasası'nda oluşan günlük sabit fiyat, dünya altın fiyatının oluşması konusunda piyasadaki en önemli gösterge olarak kabul edilmektedir. Altın üreticisi şirketlerin gelecekteki fiyat belirsizliklerine karşı kendilerini güvence altına almak istemeleri ve merkez bankalarının atıl durumdaki altın rezervlerinden getiri elde etme amacı gütmeleri, altın alım-satımının yapıldığı piyasalara ek olarak, 1980'lerde altın ödünç piyasasının da oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Sonuç olarak altın, insanlık tarihi boyunca her zaman değerini ve yerini muhafaza etmiştir.

Çalışmanın birinci bölümde altının genel özellikleri para sistemi içindeki yeri altının finansal sistem içersindeki tarihi ve rolü, ödünç altın piyasası ile ilgili konulara yer verilmiştir. İkinci bölümde altın arzı, madencilik, altın üretimi, altın talebi ve altın talebini etkileyen faktörler merkez bankalarının altın rezervlerinin konumu ve değerlendirilmesi konularında bilgi ve detaylı analizler yapılmıştır. Üçüncü bölümünde merkez bankaların altın rezervleri konusundaki tutumları, altına hangi nedenlerden dolayı talepte buldukları, altınla ilgili altın arzı, talebi ve ticareti ile yoğun bir şekilde ilgilenen ülkelerle ilgili detaylı bilgi verilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında altının rezerv oranlarının ülkelerin makro ekonomik verileriyle olan ilişkisini ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Burada kümeleme analizi ve panel veri analizi yöntemleri kullanılmıştır.

1. BÖLÜM

ALTIN

1.1. DEĞERLİ BİR MADEN OLARAK ALTIN

Asırlardan beri din, dil, kültür, gelenek, sanat ve politik rejim konularında sürekli anlaşmazlık içinde bulunan insanların birleştikleri ortak görüşlerden biri de altının değeridir. Altın, ekonomik yaşamda yüzyıllardır değerini korumaya devam etmektedir. Bütün piyasalarda aynı fiyattan işlem gören altın her çağda değer ölçüsü ve tasarruf aracı olarak kabul edilmiş olup, kolay satılıp alınabilen metallerin başında yer almaktadır.

Tarihçilere göre, Cilalı Taş Devrinde ortaya çıktığı kabul edilen bu değerli metalin, bir değişim aracı olması yanında estetiğın de simgesi olması ona bir başka önem daha kazandırmaktadır. Havadan ve sudan etkilenmeyen altın, yumuşak ve işlenebilir olma özelliğı ile hattatlardan mimarlara, ressamıardan heykeltıraşlara kadar yüzyıllar boyu sanatkârların ilgi odağı olmuştur.

Yazılı tarih boyunca altın ile insanlık tarihi iç içe örüldür. Bazı toplumlarca güç sembolü bazı toplumlarca değişim ve servet biriktirme aracı olan altın, doğada tabii halde bulunmasından ve kolay işlenebilmesinden dolayı insanoğı tarafından 7000 yıldan beri kullanılmaktadır.¹

1.1.1 Genel Olarak Altın ve Özellikleri

Altın İstanbul Altın Borsası Yönetmeliğı'nin, ikinci maddesinin a bendinde kısaca şöyle tanımlanmaktadır: "Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından standartları belirlenen kıymetli maden."

¹ Mehmet Hakan Sağlam, **Altın, Dünya Borsalarında Vadeli Altın İşlemleri**, Borsa Kütüphanesi Dizisi; 2, Scala Yayıncılık, İstanbul, 1993, s.4.

Bir başka tanımlamada altın;

- İşlenerek çeşitli şekillere sokulabilen bir maden,
- Sanayide kullanılan bir hammadde,
- Spekülatif kazançlara imkân sağlayan bir yatırım aracı,
- Her an likiditesi olan ve dünyanın her yerinde, her zaman geçerli bir ödeme aracı,
- Kötü günde yardımcı olacak bir sigorta,
- Toplumda ayrıcalıklı kişi imajını simgeleyen bir süs ve ziynet eşyası,
- Üretime katkısı olmayan bir ölü yatırım aracıdır.”

İnsanoğlu çağlar boyunca altının, parlaklığı, kolay şekillendirilebilme ve korozyona karşı olağanüstü dayanma gibi vasıfları dolayısıyla fiziksel özelliklerine saygı ve hayranlık duymuştur. Hatta ona sahip olabilme fikri “simya” diye adlandırılan ve altının diğer madenlerden yapılabileceği inancına dayalı eski bir bilimin doğmasına ve sonuçta modern kimyanın oluşmasına neden olmuştur.

Kıymetli madenlerin bulunması, alışveriş işlemlerinin daha rahat yapılabilmesine imkân tanıdığı gibi, toplumlararası ilişkilerin gelişmesi üzerinde de oldukça etkili olmuştur. Bu madenler içerisinde en önemlisi altındır.

Bugün altın, ziynet eşyası olma niteliği yanında özellikle tasarruf amacıyla insanlar tarafından öteden beri kullandığı bir yatırım aracı durumundadır. Özellikle enflasyonist ortamlarda fiyat değişimleri karşısında, fiyatlarla birlikte değer kazanması, bir birikim aracı olması yanında, spekülatif bekleyiş ve işlemlerin de önde gelen araçlarından olması, daha geniş rağbet görmesini sağlamıştır.

İlk kullanımı kuyumculuk alanında başlayan altın, daha sonra bir değişim aracı olarak para sisteminde yer almış; sahip olduğu kimyasal özellikler sayesinde teknolojik ilerlemelerle birlikte birçok sanayi kolunda ve tıpta, uzay teknolojisinde, elektronikte kullanım alanı bulmuştur. Çok eskilere dayanan bir özellik, en fazla talebi kuyumculuk sektöründe bulan altının sınıai kullanım içindeki yeri de pek fazla değişiklik göstermemiş; buna karşılık özellikle son yıllarda finansal piyasalarda gittikçe çoğalan alternatif yatırım araçlarının etkisiyle tasarruf ve yatırım amaçlı

talebinde gerileme meydana gelmiştir. Artık daha çok takı amaçlı talep görmeye başlamıştır.

İnsanların klasik yatırım aracı olan altının, son on yıldır yatırım aracı olarak etkisini yitirmeye başlamasının nedeni yeni yatırım araçlarının geliştirilmesinin yanı sıra uygulamaya konulan ekonomik politikalara bağlı olarak dövize olan talebin artması, vadeli mevduat hesaplarına uygulanan faiz oranlarının yükseltilmesi ve bütçenin içinde bulunduğu zorluklardan dolayı son yıllarda oldukça düşük belirlenen taban fiyatların, iyi bir altın müşterisi olan tarım kesiminin gelirinin azaltılması gibi konular gelmektedir.

1.1.2. Altının Değerli Bir Metal Olma Nedenleri

Değişim aracı değer olarak neden altın yerine başka bir değerli maden seçilmeyip altının seçilmesinin en önemli nedeni, bu madenin asırlar boyunca çok çeşitli halklar tarafından “sağlam ve güvenilir” olarak görülmesidir. 1B grubu soy metallerinden olan altının özellikleri arasında, korozyon direnci, sülfürlenmeye ve oksitlenmeye karşı direnç, iyonlaşma serbestisi, diğer metallerle kolay alaşım yapabilme, yüksek elektrik ve ısı iletkenliği sayılabilir. Doğada oldukça az ama neredeyse katıksız halde bulunan havadan ve sudan etkilenmeyen, bu yüzden kararır paslanmayan kolay işlenebilen altın, belki de bu özellikleri ile insanlığın ilgisini çekmeyi başarmıştır.² Altını değerli kılan özellikleri de kısaca şöyle sıralayabiliriz:

1.1.2.1. Sınırlı Üretim Hacmi

Dünyanın sadece belirli bölge ve ülkelerinde bulunan altın yataklarında, sınırlı bir altın rezervi bulunmaktadır. Bu rezervlerin yeryüzüne çıkartılması durumunda, altın arzı yaratacak ya da altın yerine geçebilecek herhangi bir maden bulunmamaktadır. Dolayısıyla aynı veya benzer özelliklere sahip, altının yerini doldurabilecek başka bir madenin veya materyalin bugüne dek bulunamamış olması da, altına değer kazandıran özellikler arasında yer almaktadır. Gerek fiziksel gerekse kimyasal

² Elif Yılmaz, “Çağların Işıltısı”, **Bilim Teknik Dergisi**,
<http://www.biltek.tubitak.gov.tr/dergi/97/mayis/caglarin.html>. (27.11.2003)

özellikleri incelendiğinde bu madenin, kıymetli metal grubunda yer alan gümüş ve platin gibi diğer soy metallerden daha üstün olduğu görülmektedir.

1.1.2.2. İnelastik Arz Yapısı

Altın arzının, altın fiyatında meydana gelen değişikliklere kısa vadede cevap verebilmesi oldukça güç ve hatta imkânsızdır. Çünkü belli bir üretim kapasitesine sahip olan maden ocaklarında, altın fiyatlarındaki düşüş veya yükselişleri takip etmek ve fiyatlara bakarak üretim yapmak imkânsızdır. Fiyat değişikliklerine karşı inelastik olan altın arzı, sadece bu özelliğinden dolayı birçok madenden ayrılmaktadır. Altın arzı, dünya borsalarındaki fiyat değişikliklerinden ancak uzun vadede etkilenmektedir.

1.1.2.3. Rezerv Aracı Olması

Altın standardının hüküm sürdüğü XIX. yüzyıla kadar para olarak kullanılan altın, XX. yüzyılın ortalarında uygulanmaya başlayan altın kambiyo sisteminde önemli bir rol üstlenmiş ve dünya merkez bankalarının tercih ettiği en önemli rezerv araçlarından biri haline gelmiştir.

İnsanlık tarihi boyunca geniş bir kullanıma sahne olan altın, neolitik çağdan beri estetik değeri oldukça yüksek çeşitli objelerin ve mücevherat eşyalarının yapımında kullanılmıştır. XX. yüzyılın ortalarından itibaren parasal fonksiyonunu daha da güçlendiren altın, dünya ülkelerinin birçoğu tarafından uygulanan yeni bir ekonomik sisteme adını vermiş, gerek özel yatırımcıların gerekse Merkez Bankalarının güven duyduğu önemli bir metal durumuna gelmiştir.³

1.1.2.4. Benzer Özelliklere Sahip Başka Bir Madenin Olmaması

Altının bir diğer özelliği, yerini doldurabilecek başka bir madenin bugün için bulunamamış olmasıdır. Gerek fiziksel gerek kimyasal özellikleri incelendiğinde bu madenin kıymetli metal grubunda yer alan gümüş ve platin gibi diğer soy metalleri

³ Mehmet Hakan Sağlam, **Altın, Dünya Borsalarında...**, s.7.

geride bıraktığı göze çarpmaktadır. Altını kıymetli bir metal haline sokan ve diğer metallere üstün duruma getiren özellikler şöyle sıralanabilir:

- Altının en önemli özelliği dünyanın her tarafında aynı fiyattan alınıp satılmasından kaynaklanır. Diğer bir ifadeyle mutlak bir değere sahiptir. Tüm dünyada konvertibldir.
- Altın üretimi zahmetli bir işlem olduğu için yaklaşık olarak 6000 yıldır ancak 100.000 ton civarında altın çıkarılabilmektedir. Tüm çabalara karşın şimdiye kadar yapılan yapay altın üretimi çalışmaları hep sonuçsuz kalmıştır. Dolayısıyla altın arzı, kısa vadede altın fiyatındaki değişimlere karşı inelastiktir.
- Altın hava, su ve diğer elementlere karşı dayanıklıdır. Lekelenmez, paslanmaz, aşınmaz. Sonsuza kadar bozulmadan kalabilir. Bu nedenle aynı grupta yer alan diğer kıymetli metaller olan gümüş ve platin gibi diğer soy metallerden bile fiziki ve kimyasal özellikler açısından üstündür.
- Altın kısa vadede diğer yatırım araçlarına karşılık daha az kârlı olmakla beraber, uzun vadede daha stabil olduğu için kârlı bir yatırım aracı olarak tercih edilmiştir. Bunun yanı sıra dünyanın her tarafında geçerlidir. En kötü ve belirsiz ekonomilerde bile yatırım faaliyetlerinin sürdüğü tek yatırım aracı altındır.

Görüldüğü gibi altın fiziksel ve kimyasal özellikleriyle, kullanım alanlarıyla, kaynaklarıyla oldukça farklı, değerli bir metaldir. Bir maden olmadan öteye merkez bankaları için bir biriktirme aracı, insanlar için değişim, tasarruf aracıdır.

1.2. ALTININ ULUSLARARASI PARA SİSTEMİ İÇERİSİNDEKİ ROLÜ

Altın standardının uygulandığı XIX. yüzyıl sonları ile XX. yüzyıl başlarında tedavül aracı olarak kullanılan altın, I. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte bu özelliğini kaybetmiştir. Çoğu ülke bu sisteme 1870'li yıllar ile 1900'lü yılların başları arasında

girmiştir.⁴ I. Dünya Savaşı'ndan sonra yükselen işsizlik oranları hükümet politikalarında bazı değişikliklerini oluşmasına neden oldu. Faiz politikaları yeniden değerlendirilerek altın sistemi bir daha revize edilmek durumunda kaldı.⁵ Merkez Bankaları bu uygulamaları olabildiğince düzeni değiştirmeden uygulamayı koymaya çalışmışlardır. 1920'li yıllardaki dünyada yaşanan deflasyonun altın sisteminden kaynaklandığı bazı çevrelerde ileri sürülmektedir. Hükümetler, altın standardını terk etmeye başlarken, gerek ülkeler arasındaki altın hareketlerini, gerekse özel şahısların altın alımlarını kanunlarla sınırlamaya başlamışlardır. Altın ticaretini engellemeye yönelik bu tür kararlar II. Dünya Savaşı sonrasında da aynı şekilde devam etmiştir. Özellikle 1974 sonrasında altın talebinde görülen talep artışının esas nedeni, altın ticaretinin neredeyse yarım asır boyunca rahatlıkla icra edilememesi ve hükümetler tarafından engellenmesidir. IMF sisteminin işleyişini sağlamak amacıyla altın almaları yasaklanan binlerce insan, altın fiyatlarının serbest bırakılması ve altın alımıyla ilgili yasaklamaların kalkmasından sonra borsalardan altın almaya başlamışlardır. Altın standartları yöntemini herkes kendi ülkesinde değişik yöntemlerle uygulamaya koymuştur. Ülkelerin uygulamaları arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Amerika, Fransa, Almanya, Avustralya ve Mısır dışında diğer ülkeler kâğıt ve madeni para şeklinde altın standartları sistemine uyum sağlamışlardır. Birçok yatırım (sermaye, bono, altın ve emtia) "İçsel Değere" sahiptir. İçsel değer, finansal bir menkul kıymetin asıl ya da onun kapsamına giren değerini ifade eder. Genellikle bir maldan elde edilen vadeli kazancın toplamının cari değerden çıkarılmasıyla hesaplanır. Bu değer varlığı yatırımı doğru kılar. Bono ve sermaye piyasalarında İçsel Değer, yıllık gelir akışından kaynaklanır, bu değerlendirilebilir ve fiyatlarla ilişkilendirilebilir. Fiyat değişiklikleri, rakip gelir akımları ve bunların İçsel Değer Sonuçları arasındaki piyasa arbitrajının bir sonucu olarak ortaya çıkar. İçsel Değerin bilinmesi bu sebeple, başarılı bir stratejik ve taktik varlık tahsisini sağlar, buna mukabil İçsel Değerin davranışının bilinmesi de, yatırım kararlarının zamanlamasında yardımcı olur Altın ve diğer varlıklar gibi herhangi bir gelir üretmeyen yatırımlar için, İçsel Değer, Merkez Bankası Uluslararası Para Rezervleri ile ilgili olarak ölçülebilir.

⁴ B.J. Eichengreen, M. Flandreau, **The Geography of the Gold Standard; The Gold Standard and Beyond**, 1996, s. 82.

⁵ Barry J. Eichengreen, Marc Flandreau, a.g.e., s.232-234.

1.2.1 Uluslararası Para Sisteminde Altın Tarihi

Altın, yüzyıllardan beri para sisteminin temelini oluşturmaktadır. Geçtiğimiz yüzyılda altının parasal gelişimlerdeki önemini göstermek için, I. Dünya Savaşı'nda enflasyon finansmanını sağlamak için 1914'teki İngiliz Altın Standardının sonu ile başlamalıdır, zira Sterlin ve USD, alım güçlerini sırasıyla %98 ve %94 oranında kaybetmişlerdi. Tüm parasal enflasyonda olduğu gibi, kamunun, satın alma gücünü kaybetmeden önce para harcamak için kamunun ödünç aldığı Borç oluşumu ile sonuçlanmış ve hatta bunu “doğrulamıştır”, bakış açısı, satın alma gücünü kaybettikten sonra alınan kredilerin geri ödenmesi olmuştur.

1921 yılında parasal enflasyonun sonlanması, İngiltere ve ABD'de stabilitenin dönüşünü sağlamış ve daha düşük faiz oranları ve artan Bono ve Sermaye piyasası fiyatları etkilerini doğurmuştur. Fiyatlar arttıkça, içsel değerler düşmüştür. 1929'da, düşük içsel değerlere sahip aşırı fiyatlı sermaye piyasalarının çökmesi varlık deflasyonuna sebep olmuştur. Bu, yüksek ve sürdürülemez borç seviyesi sebebiyle, müşteri talebinde bir deflasyona ve sonuç olarak depresyona sebep olmuştur. Bunun çözümü, 1935'te, borcun ölçü birimi olan kâğıt paranın devalüasyonu ile azaltılması ile gerçekleşmiştir. Bu çözüm, altının kâğıt para fiyatının yükseltilmesi ile gerçekleştirilmiştir, bu da toplam Dünya Altın Bazını, Borcun kâğıt para düzeyinin çok üzerine çıkarmıştır. Stabilitayı sağlamak ve Dünya Para Bazında muhtemel ek enflasyon lehine bir mesaj vermektan kaçınmak için, Döviz Kurları altına karşı “sabit” tutulmuş ve USD, belirli bir fiyatta altına dönüştürülebilir hale getirilmiştir. Bu amaçla, önde gelen beş Merkez Bankası, altının fiyatını ons başına 35 USD'de tutmak için taahhütte bulunmuş ve bu taahhüdü, Londra Altın Havuzu olarak adlandırılan sistemle 1969'a kadar tutmuşlardır. İstenen etki, Dünya Merkez Bankası Parasal Bazının Borçla ilgili olarak altın kısmının yeniden değerlemesi ile ortaya çıkan Borç Düzeyi sebebiyle küresel iflas baskılarını atlatmak ve aynı zamanda Dünya Parasal Bazında likiditeyi sağlamaktır. Dünya ekonomisinde 1870'lerden I.

Dünya Savaşı'na kadar geçen sürede "altın standardı"⁶ (sabit döviz kuru sistemi), uluslararası para sisteminin esasını oluşturmuştur. Altın standardı (1870-1914) I. Dünya Savaşı sırasında uygulamadan kalkmıştır. Savaştan sonra ise, 1929 dünya ekonomik krizine (Büyük buhran) kadar kısmen yürürlükte kalabilmiştir. Bu yıllar dünyada liberal ekonomi politikalarının doruğa ulaştığı yıllardır. Bu uygulamanın ortadan kalkmasıyla milli paraların altın ile olan ilişkisi son bulmuştur ve kâğıt para sistemine geçilmiştir. Altın standardına duyulan istek karşısında 1928-1935 yıllarında kırktan fazla ülke tekrar altın standardını benimsemiştir. Bu dönemde Türkiye'de (1930) altın standardına geçmiştir. II. Dünya Savaşı'na kadar olan dönemde dünya para sisteminde, gerek siyasi gerekse bunun bir sonucu olarak yeni dengelerin oluşması ile dünya para sistemi çalkantılı bir dönem geçirmiştir. Altın standardının yıkılmasıyla milli paraların birbirine dönüştürülme imkânı ortadan kalkarken, uluslararası ödemelerde büyük sorunlarla karşılaşmıştır.⁷

Yaşanan tüm bu sorunlar, bugünkü sistemin temellerini oluşturan gelişmeleri doğurmuştur. Dünya para sistemi; II. Dünya Savaşı'nın hemen ardından savaş galibi ülkeler lehine oluşturulmaya başlanmıştır. Savaş galibi ülkelerin desteği ile Bretton Woods Para Sistemi (1944-1973) altın-döviz standardına dayandırılmıştır. Bu sistemde bir banker ülke vardı ve sistem içindeki diğer ülkelerin sınaî üretim için kullanmadıkları altınlarını belirli bir sabit fiyattan banker ülkeye vermeleri gerekmektedir. Banker ülke, altınları sadece rezerv olarak saklayacak ve diğer üyeler talep ettikleri anda kendi milli parasını altına çevirecekti. Tabii ki bu banker ülke ABD idi... Diğer ülke paralarının altına doğrudan çevrilebilmeleri mümkün değildi. Banker ülke (ABD) kendi milli parası (USD) yanında kendisine ait devlet tahvillerini, ticaret senetlerini de altına dönüştürebiliyordu. ABD dolarının çevrimi tam olup (konvertibilite) sistem içindeki bütün ülkelerde dış borç ödemelerinde kullanılabilirdi ve diğer ülkeler milli paralarını sabit kurdan ABD dolarına bağlayacaklardı. ABD dolarının değeri altın olarak tanımlanacak ve bir ons altın (31.10 gr) 35 dolar edecekti. Böylece doların uluslararası sistemde tek para olmasının temelleri bir ölçüde atılmış oluyordu. Bretton Woods para sisteminin kurulması ile dünya çapında iki büyük kurum doğmuştur. Bunlar; Uluslararası Para Fonu (IMF) ve

⁶ Donald L. Kemmerer, **Gold in The Past Century, Gold is Money, Contributions in Economies and Economic History**, Number 12, Greenwood Press, London, 1976, s.106.

⁷ Swiss Bank Gold, **Myth and Rea...**, s.17.

Dünya Bankası'dır. Bu sistem 1968 yılına kadar aksamadan işlemiş ancak ABD ekonomisinin bilanço açıkları dolayısıyla anahtar paraya (USD) güven azalınca 1973 yılında dolar altın bağlantısı koparak sistem çökmüştür. ABD, dış açıklarını karşılayabilmek için başta taahhüt edilen altın rezerv para oranını düşürmüştür bunun sonucunda da ellerinde dolar olan ülkeler doları altına çevirmek isteyince dünya ölçeğinde 1970'li yıllarda para krizleri yaşanmıştır. Bu sistem sayesinde anahtar paraya sahip ABD (sınırlı ölçüde İngiltere) önemli emisyon kazançları elde etmiştir.

1.2.2. Merkantilist Dönemde Altın

XVII. yüzyılda ve XVIII. yüzyılın başlarına kadar dünyada ticaret yapan ülkelere benimsenen, hazinenin altın ve gümüş mevcutlarını artırmak için ihracata ağırlık veren, müdahaleci bir düşünce akımıdır. Kökenleri XV. yüzyılda feodalitenin yıkılması ve milli devletlerin oluşması dönemlerine kadar iner. Merkantilist düşüncenin ilk yazılı kaynağı olarak 1613 yılında bir İtalyan tüccarı olan Antonio Serra tarafından yazılan "Maden Kaynağına Sahip Olmayan Ülkelerde Altın ve Gümüşü Bollaştıran Nedenler Üzerine Kısa Bir İnceleme" adlı bir broşür kabul edilir. Merkantilizmin son sistematik takdimi ise 1767 yılında Sir James Steuart tarafından yayınlanan "Politik Ekonominin İlkeleri Üzerine Bir İnceleme" adlı bir kitapla yapılmıştır.⁸

Siyasal ve ekonomik yönden merkezileşmeye ya da kralın yetkilerini artırmaya yönelik bir akımdır. Milli devletin otoritesini destekleyecek biçimde gerek iç, gerek dış ekonomik faaliyetlerde aşırı devlet müdahaleciliğini öngörür. Bu düşünce tarzına göre altın ve gümüş gibi değerli madenler hem savaşların finansmanını sağlar, hem de ekonomik ve siyasal gücün kaynağını oluşturur. O bakımdan amaç hazinenin değerli maden stoklarını artırmak olmalıdır. Bunun için de uyguladıkları çeşitli primlerle mamul maddelerin ihracını özendirmişlerdir. Dışarıdan hammadde ithali serbest bırakılırken mamul madde ithalatı yüksek gümrük vergileri de engellenmiştir.

Hammaddenin içerde işlenip mamul olarak dışarıya ihracına çalışılmıştır. Altın stoklarını artırmak için ihracat kadar uluslararası taşımacılık hizmetlerine de büyük

⁸ Vural Fuat Savaş, **İktisadın Tarihi**, Avicol Basın Yayım, İstanbul, 1998, s.137.

önem vermişlerdir. Bu amaçla güçlü deniz ticaret filoları oluşturmaya gayret etmişlerdir. Nüfus artışları teşvik edilmiş, dışa doğru göçler yasaklanmıştır.

Merkantilizm, esasında statik bir dünya görüşüne dayanıyordu. Onlara göre dünya servetleri sabittir. Bunun artırma olanağı yoktur. O bakımdan ticarete bir ülkenin kârı, diğer ülkenin zararı demektir, diğer bir deyişle, iki tarafın birden kâr sağlaması mümkün değildir. Bu görüşler Adam Smith tarafından eleştirilmiş ve dış ticaret ve uluslararası uzmanlaşmanın ticarete katılan bütün tarafların yararına olduğu gösterilmiştir. Böylece klasik liberalizme geçilmesiyle merkantilizm de sona ermiştir.⁹

Merkantilist doktrin üç temel faktöre dayalı olarak açıklanabilir: Bunlardan birincisi; milli ve güçlü devlet ilkesidir. İkincisi kazanç tutkusu ve kıymetli madenlere sahip olma tutkusudur. Üçüncüsü ise dış ticaretin gerekliliğidir. Ancak bu üç ilke birbirinden bağımsız değil, tam aksine birbirine bağlı olarak dikkate alınması gereken ilkelerdir. Bunun için kuvvetli bir ordu ve donanmaya, güçlü ve büyük bir ticaret filosuna da ihtiyaç vardı. Bunu başarabilen ülkeler daha çok koloniye sahip olabilecek, deniz ticaret yollarını ellerinde tutabilecek ve rakiplerine karşı üstünlük sağlayabilecektir.¹⁰ Bu felsefeye göre, dış ticaret politikasının temel amacı, hazinenin altın stokunu artırmaktır. Bu nedenle dış ödemeler dengesinde fazlalıklar oluşturmak gerekir. Merkantilistler altın ve gümüşü servetin kaynağı, ekonomik ve siyasal gücün kaynağı olarak görmüşlerdir. Uzun süren savaşlar sonucu oluşan büyük finansman ihtiyacı, bu düşüncelerin benimsenmesinde etkili olmuştur. Bu doktrin yoğun devlet müdahalesine dayanır ve dış ödeme fazlası oluşturup altın stoklarını oluşturabilmek üzere iç ve dış ekonomik faaliyetler üzerine, ithalattan koruyucu gümrük resimlerinin alınması, hammadde ihracından çok mamul madde ihracına önem verilmesi hususunda yoğun devlet müdahalesi üzerinde durur.¹¹

Ülkelerin altın stoklarını güçlendirme çabaları ve bu amaçla mal ihracının teşviki yoluna gidilmesi önemli fiyat artışlarına neden olmuştur. Nihayet Meksika ve

⁹ Uluslararası ilişkiler sözlüğü, Kütüphane, <http://www.mfa.gov.tr/turkce/gruph/ha/ha05ahtm/01.htm>, (02.04.2004)

¹⁰ Muammer Tekelioğlu, **İktisadi Düşünceler Tarihi**, Çukurova Üniversitesi Basımevi, Adana 1993, s.18.

¹¹ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat, Teori Politika ve Uygulama**, Güzem Yayınları No:11, İstanbul, 1996, s.13.

Peru'nun yağmalanması sırasında ele geçirilerek Avrupa'ya aktarılan altın, Avrupa altın pazarındaki arz-talep dengelerini alt üst etmiş ve fiyat artışı ivmesini iyice artırmıştır.¹²

Bu nedenle başlıca zenginlik unsuru olarak altın ve gümüş kabul edilmiş ve bu zenginliğin dışarıya çıkarılmasının yasaklanması ve biriktirilmesi savunulmuştur. Değerli madenlerin kaçırılmaması için alınan önlemler ulusal ölçüde sermaye birikimini sağlamış ve kapitalizmin oluşmasının koşullarını hazırlamıştır.¹³ Tarihte merkantilist dönem olarak adlandırılan dönemde altın ilk kez siyasal ve ekonomik olarak uluslararası ilişkilerde, ticarete çok önemli roller üstlenmiştir. Bu dönemden sonra altının önemi giderek artmıştır. Bu dönemlerden birisi de altın standardı dönemidir.

1.2.3. Altın Standardı Dönemi (Altın Para Standardı)

Altın Standardı, dolar, mark, sterlin, frank, lira gibi ulusal para birimlerinin belirli bir miktar altının isminden ibaret olduğu durumdur. Yani “dolar” kelimesi, aslında bir ons altının - bir ons yaklaşık 31.1 gram - yirmide birinin adıdır. Sterlin kelimesi, bir ons altının dörtte birinin adıdır. Böylece bir Sterlin, bir dolardan daha çok altın miktarını temsil eder. Onun için daha pahalıdır.

Birinci Dünya Savaşı'ndan önce ülkelerin para birimlerinin birbirine göre değerleri, kimin parasının ne ağırlıkta altının karşılığı olduğu ile ölçülürdü. Herkes aynı ağırlık ölçüsünü kullandığı için bu durumda bir libre eşittir on altı ons - döviz kuru karmaşası söz konusu değildi. Hükümetlerin para değerine müdahale etmeleri, para birimlerinin temsil ettiği altın miktarıyla oynamaları anlamına gelirdi.

Hükümet para biriminin temsil ettiği altın miktarını yükseltirse, aynı para birimi ile daha çok meta satın alınabileceği için, fiyatlar düşerdi. Tersine, hükümet para

¹² Selim Tarlan, **Tarihte Para**, Maliye ve Gümrük Bakanlığı, Araştırma Planlama Kurulu Yayın No:1992/323, Ankara 1992, s.63.

¹³ Nedim Şener, Vedat Akman, **Altın, İstanbul Altın Borsası...**, s.165.

biriminin temsil ettiği altın miktarını azaltırsa, para birimi daha az meta satın alır, fiyatlar yükselirdi.¹⁴

Altın paranın kullanımı Pers imparatoru Darius zamanına denk gelse bile modern anlamda altın standardının kuralları 1717 yılına kadar gitmektedir. 1870-1914 dönemi uluslararası para sistemi olarak altın standardının uygulandığı dönem kabul edilmektedir. Sistemin uygulandığı dönemde, dünyada kişi başına reel gelir artmış, gıda maddeleri fiyatları düşmüş, ekonomik istikrar sağlanmış ve yeni altın yatakları keşfedilmiştir. Altın standardı etkin kaynak dağılımına katkı sağlayarak ekonomik gelişmeyi hızlandırmıştır. Bu dönemde dış ticaret serbestliği sağlanmış ve sermaye verimliliğinin yüksek olduğu yönere kayarak dış fiyat istikrarı konusunda güvence verilmiştir. Devletin iktisadi hayata etkisi önceki Merkantilist döneme göre minimum seviyeye inmişti.

Altın para sistemi veya standardında, esas para belli ayar ve ağırlıkta basılmış altın para veya altın külçedir. Ödemeler nihai olarak bu para ile yapılmaktadır. Diğer tip banknot veya ufaklık madeni paralar altın paraya çevrilebilmekte olup altının ülkeye giriş ve çıkışları serbesttir. Dolayısıyla paranın değeri ile külçe altın piyasa fiyatı birbiri ile uygunluk içerisinde. Altın paranın temsil ettiği değer para biriminde ifade edilir. Altın standardı döneminde ödemelerin mutlaka altınla yapılması da zorunlu değildir. Ödemeler altın parayı temsil eden ve Merkez Bankasına gidildiği takdirde altın paraya çevrilebilen banknotla da yapılabilir.¹⁵

Altın standardı, klasik iktisat teorisinin varsayımlarına dayanır. Yani tam rekabet koşullarına göre işleyen bir piyasa ve liberal devlet anlayışı egemen olup, para sadece bir ödeme aracıdır. Bu modelde altının, uluslararası para birimi olarak kabul edilmesiyle devletlerin uzun dönemde iç ve dış dengeye kavuşabilecekleri öne sürülür. Standardın uygulandığı dönemlerde ödemeler bilançosu dengede olduğu zaman, döviz fiyatları da doğal olarak parite üzerinde bulunur ki, buna başa baş denir.¹⁶

¹⁴Alev Alatl, “Şimdi Değilse Ne Zaman”, Basından, <http://www.alevalatli.com/kabusbasin/kabusbasin33.htm>, (30.03.2004).

¹⁵Avni Zarakolu, **Bankacılar İçin Para ve Kredi Bilgisi**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma, Enstitüsü Yayınları, Yayın No:232, Ankara, 1989, s.13.

¹⁶Aziz KÖKLÜ, **Makro İktisat**, S Yayınları, 1984, s.205.

Altın para sistemi önceden düşünülüp kararlaştırılmış bir sistem değildi. Ekonomik ilişkilerin evrimi içerisinde kendiliğinden oluşmuş bir sistemdir. Altın, para olarak genel kabul görmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Birçok ülkede kâğıt paralar serbestçe sabit oranlar üzerinden Sterlin ve altına da çevrilebilmekteydi. Bütün ülkeler altın standardını kabul ettiği süre içerisinde herhangi bir ülkede yaşayan bir insan diğer bir ülkede yaşayana borcunu ödeyebileceğinden emindi. Çünkü istediği ülkenin parasını bulamasa da kendi ülkesinin parasını altına çevirerek borcunu ödeyebilmekteydi. Döviz kurları birim başına paraların içerdikleri altın miktarlarına göre sabitti. Yalnızca altın göndermenin ulaşım masrafı olan ve altın noktaları olarak bilinen çok dar sınırlar içerisinde değişiyordu.¹⁷

Altın standardında her devlet kendi parasının resmi değerini belirlemek zorundadır ve kendisine getirilen altın külçeyi satın almaya ve bunları madeni para haline getirmeye mecburdur. Böylece altın hiçbir kısıtlamaya tabi olmadan iç ve dış piyasalarda serbestçe tedavül edebilecektir. Devlet veya Merkez Bankası kendisine gelen altın külçeyi resmi altın fiyatından satın alıyor ve altının para dışı kullanım fiyatı, resmi altın fiyatını altına düşmüyordu. Eğer piyasada talep artışı olursa darphane piyasaya altın külçe resmi piyasa fiyatından altın sürerek fiyatın yükselmesini önlemekteydi. Son olarak ekonomide dengeye ulaşılabilmesi için ücret ve fiyatların esnek olması gerekmektedir. Altın standardı, saf şekli ile altın sikke sistemi olarak anılır. Ülkedeki altın rezervi daima iç para arzına eşittir.¹⁸

19. yy.da para basımı birçok ülkede altın ile yapılır hale geldi. Kurant sikkesi olarak bilinen paraların nominal değerleri diğer paraların aksine maden olarak sahip oldukları değere eşitti. Büyük devletler tarafından altın para basımında I. Dünya Savaşı'na kadar kullanılan altın miktarı şu şekildedir:

¹⁷ Pınar Öner Türk, **Uluslararası Parasal Gelişmeler ve Türkiye**, Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu Yayınları, Yayın no:1979/246, Ankara 1979, s.30.

¹⁸ Erdem Öney, **Uluslararası Para Sistemi**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No:448, Ankara 1980, s.86.

Çizelge 1.1. I. Dünya Savaşı'na Kadar Kullanılan Altın Miktarı

ÜLKE	Basılan Altın
Büyük Britanya, Avustralya (1816-1914)	6489 ton
ABD (1793-1913)	3477 ton
Alman İmparatorluğu (1872-1914)	1903 ton
Rusya(1800-1914)	1287 ton
Avusturya-Macaristan (1892–1913)	409 ton

Kaynak: Swiss Bank, Gold, Myth and Reality, Swiss Bank Corp. Pub., 1985, s.16.

Altın Standardının uygulandığı dönemi kapsayan 1850–1913 yılları aralığında 12 Avrupa ülkesinin fiyat seviyeleri ile para arzı veya diğer bir ifadeyle enflasyon ile para artışı arasındaki ilişki değişik istatistikî metotlar ile analiz edilmesi sonucunda görülmüştür ki, bu yıllar arasında, ülkelerdeki enflasyon oranları azalmış ve fiyatların bütünleşik seviyeleri artmıştır. Ancak tuhaf olan nokta, veri olarak alınan bu ülkelerin para arzındaki artışların aynı şablonda aynı olmaması, yani düşük bir korelasyon göstermesidir. Bu durum ülkelerin, hile veya aldatma ile altın standardı sisteminin önüne geçmek istemelerine ve para taleplerin ödemeler dengesindeki parasal yaklaşımın çatısındaki farklılıklara bağlanabilir.⁴³ Günümüzde altın para standardını savunan iktisatçılar, altın para standardının uygulandığı yaklaşık 40 yıl boyunca paranın değerini ve istikrarını koruduğunu iddia etmektedirler. Altın para standardında para miktarının altına bağlı olması nedeniyle kolayca manipüle edilemeyeceği ileri sürülmüştür. Altın para standardını savunan günümüz iktisatçıları (L. Von Mises, R. Mundell,) altın para standardının parasal disiplin ve parasal istikrarı sağlayacağını iddia edilmektedir.¹⁹

1.2.3.1. Yeni Bir Dünya Düzeni: Altın Standardının Uluslararası Yayılımının Açıklanması

¹⁹ Antal E. Fekete, San Francisco School of Economics.

Altın standardı kademeli olarak, 1870 sonrasında uluslararası para rejimi haline gelmiştir. Benzer şekilde, AB'deki bazı uluslar Euro'ya geçmeyi beklerken bazıları da hemen geçiş yapmışlardır. Döviz kuru rejiminin uygulanması zamanlamasını açıklayan teoriyi bulmak için altın standardının uluslararası yayılımının analiz gerekmektedir. Süre analizi, ticaret kanallarından işleyen ağ dışsallıklarının, uluslararası sermaye piyasalarında kredi maliyetlerini azaltma isteğinin ve gelişmişlik düzeyinin konuya etki ettiğini göstermektedir. Bazı deliller, döviz kuru volatilitésinin seviyesi veya enflasyonist tarımsal menfaatler, uygulamanın zamanlaması açısından önemli değildir.²⁰

1.2.3.2. Altın Standardı Kapsamında Para ve Fiyat Düzeyi

“Merkez Bankası”, bu sistemler kapsamında altın gibi bir rezerv varlığın nominal fiyatını desteklediğinden, mutlak fiyat seviyesinin belirlenmesi, rezerv malın göreceli fiyatının belirlenmesi ile sonuçlanmaktadır. Bu açıdan, mutlak fiyat seviyesi genel arz ve talep analizlerine açık olan belirli bir miktar olmaktadır, bu durum altın üretimi ve altının parasal olmayan kullanımı gibi unsurlar için geçerlidir. “Para”nın mal teminatına olan oranındaki değişiklikler veya hız değişiklikleri fiyat düzeylerini etkilemektedir. Sistem içerisinde, rezerv malın sabit fiyatında önemli bir nominal çapa bulunmaktadır

Zıtlık yoluyla, fiyat düzeyinin mutlak düzeyi fiyat (devlet tarafından yayınlanan) kur sistemi ile sadece fiyat kurun miktarının belirlenmesine kadar belirleyicidir. Fiyat düzeyinin analizi, temel unsuru olarak, paranın miktarı ile ilgili olarak, devlet davranışının teorisini içermektedir. Özellikle, mutlak fiyat düzeyindeki değişikliklerde meydana gelen muhtemel sınırlamalarla ilgili belirgin bir nominal çapa bulunmamaktadır.

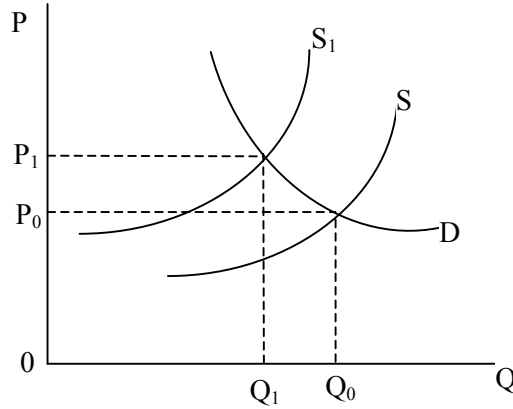
Yukarıdaki tartışma, altın standardının veya fiyat sistemi ile ilgili benzeri standardının önemli bir konusunun devlet politikasından fiyat düzeyi belirlemesinin (kısmi) ayrılması olduğunu göstermiştir. Bu ayrılma sadece kısmi olabilir, zira parasal rejimin seçimi düzeyinde, para ve fiyatların belirlenmesinin siyasal süreçten

²⁰ Christopher M. Meissner, A new world order: explaining the international diffusion of the gold Baro Card, 1870-1913, Cambridge University, King College, England.

ayrı tutulamayacağı açıktır. Altta yatan rejimde değişiklikler olması olasılığı, 1914 yılından beri, özellikle de 1930 sonrasında uluslararası altın standardındaki kademeli erozyonla kendisini göstermektedir.

1.2.3.3. Altın Standardında Yurtiçi Mal Fiyatlarının Belirlenmesi

Bir ekonomideki her malın diğer mallar ve altın cinsinden belli bir fiyatı vardır. Altın da dahil bütün malların nispi değerleri nispi arz ve talep koşullarına göre belirlenir. Şekil 1.1'de yatay ekseninde diğer mal miktarlarına göre altın miktarı, dikey ekseninde de diğer mallara göre altının fiyatı ve değeri gösterilmiştir. Paranın (altının) arz eğrisinin pozitif eğimli olduğu farz edilmiştir. Bir diğer deyişle altın üretimi artan marjinal maliyetlerle yapılmaktadır. D talep eğrisi diğer mal ve hizmetlere göre altın talebini göstermektedir. Diğer mallara göre altının fiyatı daha düşükse, halk elde daha fazla altın tutmak isteyecektir. Çünkü altını elde bulundurmanın alternatif maliyeti daha düşüktür.



Şekil 1.1: Altın Fiyatının Belirlenmesi

P = Altın Fiyatı/Diğer Malların Fiyatları

Q = Altın Miktarı/Diğer Malların Fiyatları

Benzer şekilde, diğer mallara göre altının fiyatı daha düşükse, üreticiler açısından kaynakların altın üretimi yerine diğer malların üretimine kaydırılması daha kazançlıdır. Diğer mallara göre altının denge fiyatını; halkın elinde nispi olarak bulundurmak istediği altın ve diğer mallar miktarıyla, üreticilerin nispi olarak arz etmek istedikleri altın ve diğer mallar miktarlarını eşitleyen bir fiyat olarak tanımlanabilir. Eğer diğer mallara göre altın daha değerliyse, üreticiler halkın elinde

tutmak istediğinden daha fazla altın üretecektir. Tersine, diğer mallara göre altının değeri düşükse zıt bir durum meydana gelecektir.²¹

Örneğin, olası bir teknolojik gelişme semeresini altın üretiminde diğer mallardan daha fazla verirse, S eğrisi aşağıya doğru kayacaktır. Çünkü altının nispi maliyeti azalmıştır. Tersine, altın üretimindeki teknolojik ilerleme başka ürünlerdeki teknolojik ilerlemeden daha yavaş geliyorsa S eğrisi yukarıya kayacaktır. Talep yönüne gelince; halkın altın arzının artırılması arzusu diğer malların arzının arttırılması arzusundan daha fazla değilse (ya da diğer mallar için artış arzusundan daha yavaş artıyorsa) D eğrisi değişmeden kalacaktır. Altın talep eğrisinin konumu öncelikle ticareti finanse etmek için gerekli paraya ve altına dayalı toplam para arzı ile ilgili hükümet politikasına bağlıdır. Zaman içinde altının fiyatı diğer mallara göre yükselirse fiyatlar genel düzeyi endeksi gerileyecektir. Tersine, altın fiyatları gerilerse, fiyat düzeyi yükselecektir.

Varsayım olarak, altın endüstrisindeki teknolojik değişme diğer mallardaki teknolojik değişmeden daha yavaş şekilde gelişmekteyse, bunun sonucu olarak Şekil 1.2'de görüldüğü üzere S eğrisi yukarıya S1'ne kayacaktır. D eğrisinin aynı kaldığı varsayılın. Para birimi olan TL koşullarında altının fiyatı sabit olduğundan malların TL cinsinden fiyatı düşecektir. % 100 altına dayalı altın standardının muhafazası (herhangi sabit yüzde olarak altına dayalı), uzun dönemde, genel fiyat düzeyi üzerinde düşürücü bir etki yapacaktır. Bu durumda ülkeler, kâğıt para ihraç ederek ya da bu paranın değerinin sadece belli bir kısmını belli miktar altına dayandırarak, altın kullanımında tasarruf yapmaya yöneleceklerdir. Bunun sonucu olarak, altının değeri diğer malların değerine göre bir miktar yükselecek ve genel fiyat düzeyinde düşüş olacaktır.

1.2.3.4 Altın Standardının Otomatik İstikrar Sağlayıcı Etkisi

Altın standardının en önemli yönü, “otomatik istikrar etkisi”dir. Merkez Bankasının dengeleyici herhangi bir müdahalesinin olmadığı varsayımında, piyasa güçleri otomatik olarak ve anında iki önemli soruya cevap vermektedir: Bir, ekonomide içsel para arzı ve uluslararası para arzı ne kadar hızlı büyüyecektir? Bir ülkenin para arzı ödemeler bilânçosu fazla verdiğinde artacak, açık verdiğinde azalacaktır. Ülkenin

²¹ Prof. Dr. İlker Parasız, **Para Banka Finansal Piyasalar**, Ezgi Kitabevi, 2008, s 26-28.

ihracatçıları yabancı müşterilerden altın elde ederlerse, bunu kendi merkez bankalarına satacaklar, karşılığında da kendi paralarını elde edeceklerdir. Böylece merkez bankası yeni para yaratacaktır (yeni para basacak ya da yeni vadesiz mevduat yaratacaktır). Merkez bankasının yarattığı bu para ile kendisine getirilen altın miktarı artacaktır. Tersine, ithalatçılar dış ülkelere ödemede bulunmak üzere, merkez bankasından altın satın almak amacıyla yerli para sattıkları takdirde de içsel para arzı azalacaktır. Para politikasının enflasyonist olmasında, dolayısıyla merkez bankasının bütün altınlarını satmasında ve parasının paritesini muhafaza etmeye muktedir olmamasında herhangi bir risk yoktur. Dış değişim oranı ayarlamaları ve para politikaları uyum içindedir.

Piyasa güçleri uluslararası para arzının ne kadar hızlı büyüyeceğini de belirlemektedir. Herhangi bir dönemde üretilen altının miktarı, altın için merkez bankasının ödeyeceği fiyatla altın üretiminin marjinal maliyeti arasındaki ilişkiye bağlıdır. Maliyetler bu kez, genel fiyat düzeyine bağlıdır. Malların fiyatları yükseldiği zaman maliyetler de yükselecektir. Altın üreticileri sabit bir satış fiyatı ile yükselen maliyetler arasında kaldığından, altın üretiminde düşüş meydana gelecektir. Sonuçta, altın stokları yavaş yavaş artacak ve buna bağlı olarak yurtiçi para arzı artışı da yavaş olacaktır.

Benzer şekilde, fiyatlar genel düzeyi düştüğü zaman, altın üretiminin maliyeti de düşecektir. Bunun sonucu olarak altın üreticileri çıktılarını artıracaklardır. Bu durum fiyatlardaki düşmeyi engelleyecektir. Fiyat düzeyi ve altın arzı sistemin istikrarlı bir şekilde işlemlerini sağlayacaktır.

1.2.3.5 Fiyat-Altın Para Akımı Mekanizması ile Denkleşme

Otomatik fiyat denkleşme mekanizmalarından bir diğeri de klâsik “fiyat-altın para akımı” mekanizmasıdır (Price-Gold Specie-Flow Mechanism). Klâsik İktisatçılar, ödemeler bilânçosunun denkleşmesinde para arzındaki değişmelerle fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişkilere büyük önem vermişler ve bu amaçla fiyat-para akımı mekanizmasını geliştirmişlerdir. Bu mekanizmayı ortaya atan ünlü İngiliz düşünürü David Hume'dur (1711-1776).

Hume'nin açıklamaları ve dolayısıyla klâsik denkleşme mekanizması, temelde uluslararası altın standardına dayanır. Klâsiklerin yaşadığı dönemlerden XX. yüzyılın başlarına kadar dünyada altın para standardı uygulanıyordu. Bu sistemde altın, hem iç ekonomik işlemlerde kullanılan bir ulusal para, hem de bir uluslararası ödeme aracı fonksiyonu görüyordu. Her ülkenin parasının değeri altın cinsinden tanımlandığı ve altının ithal ve ihracı serbest bırakıldığı için, ulusal paralar otomatik olarak sabit kurlardan birbirine bağlanmış oluyordu. Dolaşımdaki para da ya doğrudan doğruya altın sikkelerden ya da altına dönüştürülebilen “kâğıt paralar”dan (banknot) oluşuyordu. Kâğıt para kullanılması, sistemin işleyişi bakımından herhangi bir farklılık yaratmıyordu. Çünkü bu paralar, altın karşılığı olan, yani sabit fiyatlardan istenildiği zaman altına dönüştürülebilecek nitelikte idi.²²

1.2.3.51. Klâsik Denkleşme Mekanizması

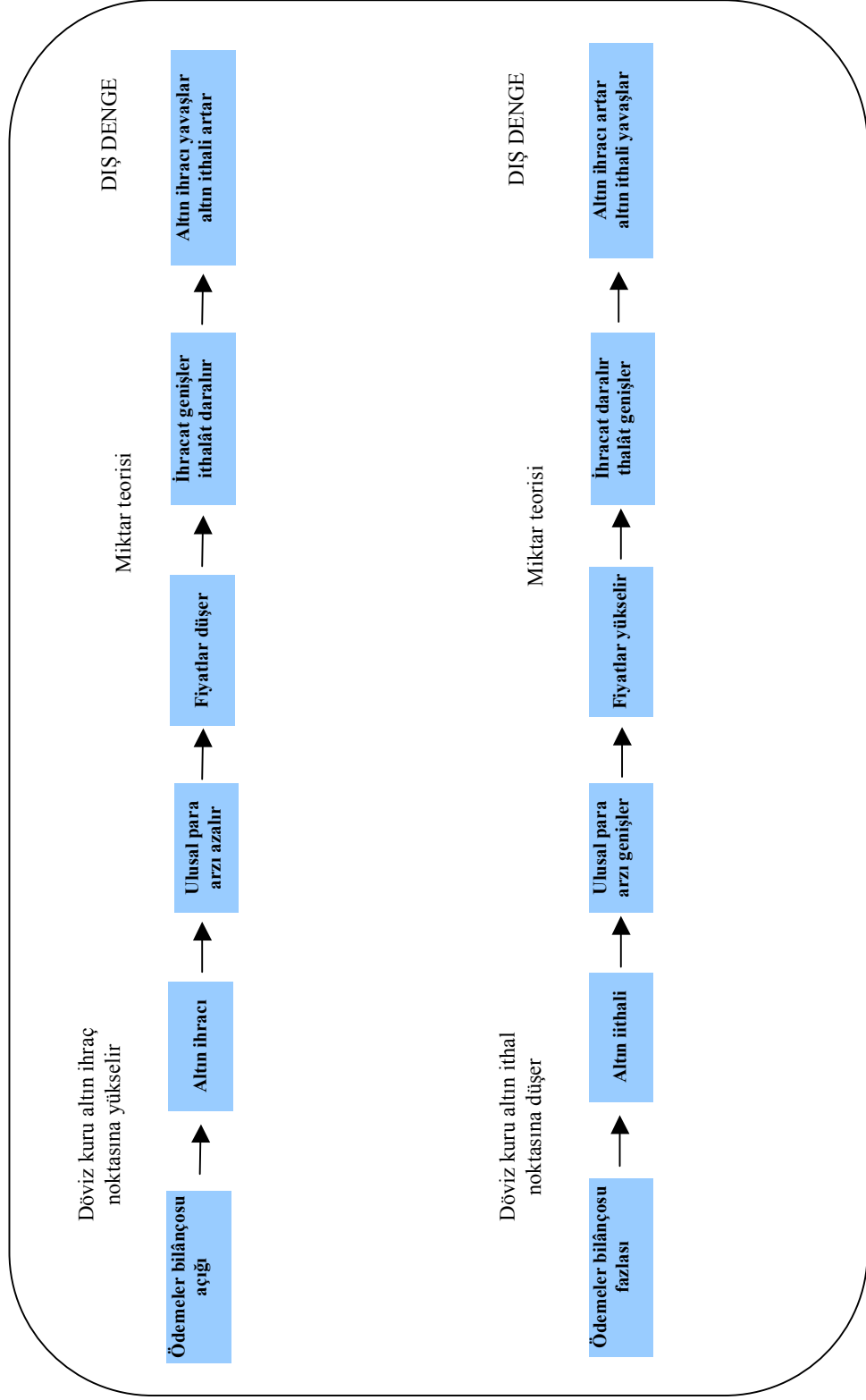
Klâsik denkleşme mekanizması Şekil 1.2 üzerinde gösterilmiştir. Şimdi bu süreci aşama aşama gözden geçirelim. Önce dış ödeme açığı veren bir ülkenin durumu gösterilsin.

Dış ödeme açığı, varsayım olarak ithalâtın artarak ihracatı aşmasının bir sonucu olsun. Bu durumda, ithalât bedellerinin ödenmesi amacıyla, söz konusu ülkede yabancı ülke parasına olan talep artar. Böylece, döviz kurları yükselmeye başlar. Fakat kurlar “altın ihraç noktası”ndan fazla yükselemez; Çünkü bu durumda ülkeden dışarıya altın ihraç edilmesi daha kârlı olur. Fiilen dışarıya gönderen altınlar o ülkede, söz konusu ülkenin ulusal parasına dönüştürülerek ithalât bedelleri ödenir. Böylece, ülkeden altın çıkışı diğer yandan ulusal para arzını daraltır.

Para arzındaki azalmanın gerçek miktarı uygulanan para sistemiyle ilgidir. Eğer para basan kurum (Darphane veya Merkez Bankası gibi) çıkarttığı ulusal paraya eşdeğerde altın tutmak zorunluluğunda ise, iç para arzındaki daralma, ihraç edilen altın tutarı kadar olur. Buna tam karşılık (full reserve) sistemi denir. Tersine, piyasaya çıkartılan banknot miktarının belirli bir oranı kadar (örneğin yüzde 10, yüzde 15 gibi) altın tutuluyorsa buna da kısmi karşılık (partial reserve) sistemi adı

²² Halil Seyidoğlu, **Uluslararası Finans**, 2003, s.446.

verilir. Kısmi karşılık sisteminde iç para arzındaki daralma ihraç edilen altın miktarının birkaç katı kadar fazla olacaktır.



Şekil 1.2: Fiyat-Altın Akımı Mekanizması

Para arzındaki daralma Klâsik İktisatçılar'a göre yurtiçi fiyatların düşmesine neden olur. Klâsik denkleşme mekanizmasının en önemli özelliklerinden birisi bu noktada yatmaktadır. Klâsikler, para arzı ile fiyatlar genel düzeyi arasında dolaysız bir ilişki bulunduğunu varsayarlar. Şöyle ki para arzı artınca fiyatlar yükselir, para arzı düşünce fiyatlar da düşer.

Klâsik iktisatçılar para arzı ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişkileri Miktar Teorisi (Quantity Theory of Money) diye bilinen ünlü bir teori ile açıklarlar. Miktar Teorisi aşağıdaki gibi bir formülle ifade olunur:

$$M \cdot V = P \cdot y \quad (1.4)$$

Burada M para miktarını, V bir birim paranın yılda kaç kez el değiştirdiğini (paranın dolaşım hızını), P ülkenin ortalama fiyat düzeyini, y ise toplam işlem (veya reel ulusal gelir) hacmini gösterir. O halde, denklemin sol yanı ekonomideki toplam para arzını, sağ yanı ise toplam para talebini gösterir. Bu, bilinen bir gerçeğin ifadesinden başka bir şey değildir. Yani bir ekonomide para arzının toplamı ile para talebinin toplamı daima birbiriyle özdeştir.

Formül Klâsik iktisatçıların görüşlerini açıklamada kullandıkları önemli bir araçtır. Şöyle ki; Klâsikler'e göre, paranın el değiştirme hızı, halkın para kullanma alışkanlığına ve toplumun ekonomik ve mali örgütlenmesine bağlı olduğundan, kısa dönemde değişmez. Ekonomi sürekli tam çalışma düzeyinde bulunduğu için, toplam üretim miktarı da sabittir. O halde, değişken faktörler olarak, geriye yalnız para miktarı ile ortalama fiyatlar kalmaktadır.

Altın ihraç ve ithal noktaları, altın para standardına has özelliklerdir. Altın ihraç noktası, bir yabancı paranın kapsadığı altın miktarına altının ülkeler arasındaki taşıma giderlerinin eklenmesi ile bulunur.²³

Fiyatların yani fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine yol açar. Bunun gibi, para arzındaki bir azalma da fiyatlar genel düzeyini azaltır.

²³ Seyidoğlu, a.g.e.

Ancak, Klâsik İktisatçılar para arzındaki değişme ile fiyatlardaki değişimin ölçüsü konusunda aynı görüşte değildiler. Bazıları fiyatların para arzı ile aynı oranda değişeceğini öne sürerken, bazıları da fiyat değişmelerinin daha düşük olacağını savunmuşlardır.

O halde, dış ödeme açıklarının Miktar Teorisi uyarınca iç fiyatları düşürmesi, ihraç mallarını yabancılara ucuzlatıp, ithal mallarını yerli kullanıcılara pahallılaştırır ve böylece dış ticaret bilançosunu düzeltici etkide bulunur. Yani, ülkeden altın çıkışı azalır ve altın girişi artar. Dolayısıyla, başlangıçtaki altın kaybı karşılanarak yeniden dengeye ulaşılır. Görüldüğü gibi, mekanizma dengenin otomatik biçimde sağlanmasına dayanmaktadır.

Bir dış ödeme fazlası durumunda denkleşme mekanizması bu kez yukarıda anlatılanların tersine işler. Ulusal paraya olan talep artar (döviz talebi düşer), döviz fiyatları altın ithal noktasına iner ve dışarıdan ülkeye altın girişi olur. Bu ise Miktar Teorisi'ne göre ülkenin fiyatlar genel düzeyini yükseltir ve böylece ithalâtı geliştirip ihracatı caydırır. Sonuç olarak da dış ticaret bilançosunu bozucu etkide bulunur. Diğer bir deyişle, ülkeden altın çıkışı hızlanır ve ülkeye altın girişi yavaşlar. Kısacası, başlangıçta dış fazla sonucu biriken altın stoku erir ve denge yine kendiliğinden sağlanır.

David Hume, aslında yukarıda açıklanan fiyat-altın para akımı mekanizmasını, Merkantilist felsefeyi çürütmek için ortaya atmıştı. Merkantilizm, ithalât kısıtlamaları ve ihracat sübvansiyonları ile dış ödemeler fazlası oluşturmayı, dolayısıyla da ülkenin altın ve gümüş gibi değerli maden stokunu artırmayı amaçlıyordu. Oysa parasal denkleşme mekanizmasında, bunun adeta geriye tepen bir silâh olduğu savunulmaktadır. Çünkü teoride, dış fazlalıkların bir süre sonra kendiliğinden ortadan kalkacağı kanıtlanmaya çalışılmaktadır.

Klâsik denkleşme mekanizmasının dayandığı iki kritik varsayım vardır. Birincisi, ödemeler bilançosu durumu ile para arzı arasında, ikincisi de para arzı ile fiyatlar genel düzeyi arasında dolaysız bir ilişkinin bulunmasıdır. Birinci varsayıma göre, dış ödemeler bilançosu açık veren bir ülkenin para arzı otomatik olarak azalır, fazla veren ülkenin ise otomatik olarak artar. Yani, hükümetler ödemeler bilançosunun

para arzını etkileyişini engellememelidirler. Çünkü oyunun kuralları (rules of the game) bunu gerektirir. O halde Klâsikler'e göre, ekonomik politikanın ana amacı dış dengenin sağlanmasıdır, iç ekonomik denge ikinci sırada gelir. Onun için de hükümetler para arzına müdahale etmezler, yani para politikası tamamıyla pasif bir durumdadır.

Oysa daha sonraları Keynes'le gelen yeni anlayış, bunun tersine olmuştur. Hükümetlerin uyguladıkları ekonomik politikalara göre, dış dengeden çok iç ekonomik denge, diğer bir deyişle işsizlik ve enflasyonun önlenmesi, birinci sıraya geçmiştir. O nedenle de para politikası pasif bir araç olmaktan çıkmış, aktif olarak kullanılan bir politika durumuna gelmiştir. Örneğin, işsizlik içinde bulunan ülkede genişletici bir para ve maliye politikası izlenerek, enflasyon durumunda da toplam harcamalar daraltılarak, iç ekonomik denge sağlanmaya çalışılmıştır. Dış ödemeler bilançosunda ortaya çıkan dengesizlikleri önlemek için kur değişimleri gibi önlemlerden yararlanılmıştır.

İkincisi, toplam harcama ve fiyat ilişkileri konusunda da Klâsiklerle Keynes'çi görüşler arasında temel farklılıklar vardır. Klâsikler, para arzındaki değişmelerin fiyatlar üzerindeki etkilerini açıklarken, ekonominin sürekli olarak tam istihdam düzeyinde bulunduğu varsayımından hareket ediyorlardı. Oysa Keynes Teorisi'ne göre, ekonomi eksik çalışma düzeyinde de dengeye gelebilir. Toplam harcamalardaki bir değişimin fiyatlar genel düzeyini mi, yoksa reel milli geliri mi etkileyeceği de ekonominin içinde bulunduğu duruma bağlıdır. Örneğin, eksik çalışma koşulları altında para arzındaki (toplam harcamalarda) bir artış fiyatlardan çok, reel ulusal geliri artırır. Tam çalışmaya ulaşıldıktan sonra para arzındaki artışlar reel ulusal gelir yerine, milli gelirin parasal ifadesi olan fiyatlar genel düzeyini yükseltir.

Klâsiklerle Keynes'çi iktisatçılar arasındaki farklılıklardan bir diğeri de daha önce değinildiği gibi, fiyatların değişmesi konusunda kendini gösterir. Keynes ve onu izleyenlere göre fiyat hareketleri tek yönlüdür ve o da artış doğrutusundadır. Çeşitli kurumsal faktörlerin etkisiyle fiyatlar aşağı yönde esnek değildir.²⁴

²⁴ Halil Seyidoğlu ,**Uluslararası Finans**, 2003, s.445-447.

1.2.3.5.2 Uygulamada Klâsik Denkleşme Mekanizmasının İşleyişı

Bu sistemde para otoritelerinin oyunun kuralları gereğince tamamen pasif bir rol oynamaları öngörölmüştür. Yani para otoriteleri (Merkez Bankası), dış dengesizliklere bağılı olarak altın rezervlerindeki değışmelerin para arzı üzerindeki etkilerini engelleyici bir tutum izlememelidirler. Yapılan uygulamalı çalışmalar durumun böyle olmadığını göstermiştir. Bu çalışmaların ortaya koyduğu sonuçlara göre, ölkeden altın çıktığında para otoriteleri genellikle bu altın kaybının etkilerini gidermek için genişletici parasal önlemler almışlardır. Tersine, ölkeye altın girince para arzını sabit tutmak için bu kez de giren altınlar kısıtlandırılmışlardır.

Bununla birlikte, XIX. yüzyılın ikinci yarısından sonraki dönemlerde altın standardı şaşılacak bir etkinlikle işlemiştii. Birçoklarının deyimiyle, sistem adeta “altın çağı”nı yaşamıştır. Uluslararası ödemelerde uzun süreli bir açık veya fazla sorununa çok ender rastlanıyordu.

Araştırmacılar bu konuda uluslararası sermaye akımıyla üzerinde durmaktadırlar. XIX. yüzyılda dünyanın belli başlı mali merkezleri arasında sıkı bir hareketlilik bulunmaktaydı. Hükümetler, uluslararası sermaye akımlarına çok az kısıtlama uygulamaktaydılar. Londra dünyanın en büyük mali merkezi, Paris, New York ve Roma diğeri önemli sermaye piyasalarıydı. Zamanın gelişmekte olan ölkeleri, bu piyasalarda tahvil satarak kolayca uzun süreli sermaye fonları sağlayabilmekteydiler. Bu tür uluslararası sermaye akımları oldukça önemli hacimlere ulaşıyordu.

Uzun süreli sermaye akımları aslında otonom nitelikte olup, ödemeler bilançosu durumuyla doğrudan ilgili değıldir. Fakat dışarıdan sağlanan bu fonlar sayesinde ölkeler iç tasarruflarından daha büyük oranlarda yatırım yapabilmekte, böylece de dış ödemeler dengesi üzerinde doğabilecek baskıları yumuşatmış olmaktaydılar. Buna ek olarak, açık veren ölkeler faiz oranlarını yükselterek dışarıdan önemli miktarda kısa süreli sermaye çekebiliyorlardı. Bu da açığın kapatılması için gerekli önlemlerin alınmasında ölkelere zaman kazandırıyordu.

Demek oluyor ki, altın standardı dönemlerinde uluslararası uzun ve kısa süreli sermaye akımları çok önemli bir yer tutuyordu. O nedenle, teoride varsayıldığı gibi,

dış ödemeler dengesizliklerine bağlı olarak para arzında ve özellikle iç fiyatlarda önemli değişimler olmamıştır. Hükümetler, sanıldığına tersine, iradi olarak para politikaları izlemişlerdir. Çünkü uluslararası sermaye akımları dış dengesizliklerin çözümünü kolaylaştırmış, böylece de ulusal gelirden hafif bir düşme, açığın giderilmesine yeterli olmuştur. İktisat politikasının başlıca amacı, dış dengeyi sağlamaktır, ama oyunun kurallarına uymak zorunluluğu da yoktu. Uluslararası sermaye akımları, denkleşmenin güçlüklerini azaltıyordu.

1.2.4. 1929 Bunalımı Döneminde Altın (İki Savaş Arası Dönemi)

Savaş dönemindeki büyük finansman açıkları para basılarak karşılanmaya çalışılmıştır. Bu dönemde ülke dışına altın çıkışı da önlemek isteyen bütün ülkeler altın standardının kurallarını bir kenara bırakmışlardır. Savaştan sonra tekrar altın standardına dönmek istemişler, ancak bütün önemli paraların karşılıklı değerleri altüst olduğundan ve izlenen para politikalarının büyük oranda politize olmaları sebebiyle yapılan kredi bağlantılarına inanç kalmamış, devalüasyon sermaye akışlarını da destabil bir hale getirmişti. Böylece savaş arası altın değişim standardı sistemi 1931 yılında çöktü ve izleyen yıl ünlü “Büyük Depresyon” gerçekleşti. 1933 yılında ise sadece beş ülkeden oluşan (Fransa, Belçika, Hollanda, İtalya, İsviçre) ve “Altın Bloğu” olarak anılan bir grup altın standardına bağlı bulunuyordu. Ancak 1936’da Fransız Frangı ve İsviçre Frangı’nın devalüe edilmesiyle altın bloğu da dağıldı. Bu durum doğal olarak altın standardını da bitirmiş oldu.”²⁵

Savaş sonrasında dünya ekonomisindeki dengelerin değişmiş olması ve altına bağlı olmadan basılan paralar nedeniyle yükselen enflasyon altın standardının tekrar kurulmasını imkânsız hale getirmiştir. Enflasyon oranının ülkeden ülkeye değişmesi, uluslararası nispi fiyat dengesini bozmuş ve eski dengeye yeniden kavuşmak amacıyla yapılan devalüasyonlar, diğer paraların karşılıklı değerlerini bozarak savaş öncesi dengenin kurulmasını engellemiştir.

Ülkelerin tek başlarına birbirlerinden habersiz ve sonucunu düşünmeden aldıkları kararlar, iki savaş arası dönemdeki uluslararası para sisteminin çöküşünü

²⁵ Michael Bordo, Gold As A Commitment Mechanism Past, Present. Future, Research Study, Number:11, World Gold Council, 1994, s.16.

hızlandırdığı görüşü 1930’larda ilgi görmeye başlamıştır. Ülkeler, ortak sorunlarına ortak cevaplar bulmalarına yardımcı olarak (1936 yılındaki “Üçlü Para Antlaşması” gibi) organizasyonları oluşturmaya başlamışlardır. Sonuçta ülkelerin üzerinde anlaştıkları ülkelere dayanarak hareket eden, üye ülkelerin aralarındaki anlaşmazlıklarda araya girerek ortak kabul görecek çözümler bulan, uluslararası bir kurumun oluşturulması fikri cazip hale gelmeye başlamıştır.

İki savaş arasındaki uygulamalar, altın külçe ve altın döviz sistemlerinin ülke kalkınması için gerekli kredi ve istihdam politikasının gereklerine ters düşmesi nedeniyle kısa zamanda etkisiz kalmıştır. En önemlisi, bu dönemdeki istikrarsızlıklar, ülke çıkarlarını tüm katılanların yararına olabilecek bir sistem uğruna kısmen ikinci plana atmaları gerektiği düşüncesini yaygınlaştırmıştır. Ancak ülkelerin ayrıcalıklı tutumlarında önemli değişimler olmamıştır.²⁶ Kısacası iki savaş arası dönemde rekabetçi devalüasyonlar yapılırken, ne serbestçe dalgalanan bir para sistemi, ne de sabit bir döviz kuru sistemi vardı.

Sistemin yeniden yapılandırılması için Almanya, İtalya ve Japonya’ya karşı savaşan ülkeler ABD’de New Hampshire eyaletinde bir kasabada, Bretton Woods’da bir araya geldiler ve yeni dönem için bir sistem arayışına girdiler.

1.2.5. Bretton Woods Dönemi Öncesi Durum

İki savaş arası dönemde dünya ekonomilerinin geçirmiş olduğu deneyler ışığında, özellikle İngiltere ve ABD, savaş sonrası uluslararası para sistemini ülkelerarası işbirliğine dayanan kuruluşlar çerçevesinde düzenlemek üzere 1940’dan itibaren çalışmaya başlamışlardır. 1941’de İngiltere ve ABD arasında yapılan ikili görüşmeler sonunda, siyasi ve iktisadi konularla ilgili çok taraflı çözümlere yol gösterecek çalışmalar yapılması planlanmıştır. 1938 yılında ABD Hazine Bakanlığı’nda görevli Harry D. White, White Planı olarak bilinen planı hazırladı.

Bu sırada İngiltere’de ise Keynes “Uluslararası Kliring Birliğinin kurulmasına İlişkin Bir Öneri-Keynes Planı” üzerinde çalışıyordu. Bu planın amacı kısaca, ülkelerin dış

²⁶ Özcan Türkakın, **Dünyada ve Türkiye de Altın**, T.C İş Bankası İktisadi Araştırmalar Müdürlüğü Yayınları, İstanbul, s.8.

ödeme dengesizlikleri ve diğer iktisadi problemlerinin uluslararası bir kurum aracılığı ile çözülmesini sağlamak olarak özetlenebilir. Bu planların her ikisi de, kambiyo kurlarının uluslararası bir kuruluş tarafından kontrolü, üye ülkelerin likidite stokunu artırması, uluslararası dengeleri bozabilecek yatırım uygulamalarına girişen ülkeleri denetleme ve çok taraflı kliring mekanizmaları gibi bazı ortak noktalara sahipti.⁴⁹

1.2.5.1. Keynes Planı ve Altın

Bu plana göre Keynes, bütün ülke merkez bankaları, kurulacak bir Dünya Merkez Bankası'nın (International Kliring Union-Uluslararası Kliring Birliği) şubeleri olacaktı.⁵⁰ Bu banka ikili dış ticaret işlemlerini sona erdirerek merkez bankaları arasındaki alacak ve borç ilişkilerini netleştirecekti. Bu durum uluslararası ticareti çok taraflı ödemeler sistemine dönüştürecekti. Tek bir uluslararası rezerv (banknot) öngörülen bu planda, banknot, altın ve diğer anahtar paraların yerini alacaktı. Açık veren ülkeler bu açığı altın veya bankotdan dilediği birisini seçerek ödeyebilecekti.

Keynes altının uluslararası ödemelerde giderek azalan bir rol oynadığına inandığı için banknotu altını ikame etmek üzere ortaya çıkarmıştır. Bu amaçla altının konvertibilitesini tanımamıştı. Ülkeler altın vererek istedikleri kadar banknot alabilecekleri halde, banknot karşılığı Kliring Birliğinden altın alamayacaklardı. Ayrıca bu bankaya sınırsız miktarda altın alma yetkisi de verilmişti. Ancak bu plan teorik çerçevesinin yetersizliğinden ziyade siyasi nedenlerle kabul görmemiştir. Çünkü ABD, Bretton Woods'da kendi planı dışındaki herhangi bir öneriyi tartışma konusu dahi yapmamıştır. Ayrıca ABD, II. Dünya Savaşı'ndan galip çıkan bir ülke olarak diğer ülkelere daha güçlü bir ekonomiye sahipti

1.2.5.2. White Planı ve Altın

ABD Hazine Bakanlığı başdanışmanı olan White'ın hazırladığı bu plan, uluslararası bir kuruluş kurulmasını isteyen Keynes'in planından daha radikal bir plan olarak

çıkıştır. White planında sözü edilen uluslararası kuruluşlar; Birleşmiş Milletler İstikrar Fonu ve Dünya Bankası'dır.

İstikrar Fonu; dış ödemelerinde açığı olan üyeleri istikrarlı ve birbirine çevrilebilen paralara sahip kılmak üzere kaynak tahsisinde bulunmayı ve sabit bir kambiyo düzeni kurmayı amaçlıyordu. Kaynak tahsis oranları ülkelerin sahip oldukları altın ve döviz rezervleri, dış ödemelerindeki dengesizlikler ve milli gelirleri ile orantılıydı. White planındaki para birimi "Unitas"dır. Unitas'lar üyelerin fona yatırdıkları altınların değerini ifade etmek üzere kullanılacaktı. Bu unitas on dolara eşitti ve başka bir fonksiyonu yoktu.²⁷

White'ın planındaki fon, Keynes'e göre daha fazla bürokratik ve üye ülke hükümetlerinin seçtiği yöneticileri tarafından yönetilen bir kuruluştur. Fon kullanımı sıkı kurallara bağlıdır ve kota hakkını dolduran ülke yeniden yardım alamaz. Hakim ülkenin daha önceden belirtilen sebeplerle ABD olması nedeniyle İngiltere'nin görüşlerini yansıtan radikal Keynes Planı, ABD tarafından ilgi görmeyince İngiltere hükümeti White planında bazı değişiklikler yapılması şartıyla Keynes planından vazgeçeceklerini bildirmişlerdir. Görüşmeler neticesinde "Uluslararası Para Fonunun ve Dünya Bankası'nın Kurulmasına Ait Uzmanlar Ortak Bildirisi" Nisan 1944'de yayınlanmıştır.²⁸

1.2.5.3. 1944 IMF'nin Kuruluşunun Altını Yeni Uluslararası Parasal Sistemin Merkezine Yerleştirmesi

Altınla ilgili ilk uluslararası anlaşma IMF'nin kuruluşunda Temmuz 1944 tarihinde yapılmıştır. Bu anlaşmaya göre IMF'ye üye tüm ülkelerin para birimlerinin nominal değerleri altın cinsinden veya kendisi altın cinsinden tanımlanan ABD Doları cinsinden belirlenmiştir. 1 ABD Doları 0.888671 gram altın değerinde veya 1 ons altın 35 ABD Doları değerindedir. Böylelikle bu anlaşma altın fiyatını, Başkan Roosevelt tarafından 1933 yılında tesis edildiği gibi onaylamıştır. Böylelikle altın

²⁷ W. M. SCAMMEL, *International Monetary Policy*, Mac Millian Pub.,1961, s.128

²⁸ Gül Günver TURAN, *Uluslararası Para Sis...*, s.85.

uluslararası anlaşma ile kurulan ilk uluslararası para sisteminin temeli olmuştur. Altın burada döviz kurları sistemini bir arada tutan tutkal olmuştur.²⁹

IMF'nin kullanılabilir kaynaklarını ödünç vermesine izin vermek amacıyla üye ülkelerin fona olan üye aidatlarının %25'ini altınla ödemesi zorunlu kılınmıştır. Üye ülkeler altını sabit bir fiyattan (artı veya eksi IMF tarafından belirlenen bir marj) almak ve satmak zorunda kalmışlardır. Altın nihai rezerv varlığı haline gelmiştir. Bu zorunluluk ve IMF'e üyeliğin büyümesi fonun altın varlıklarının 1975 yılında 153 milyon ons'a yükselmesine neden olmuştur.³⁰

1.2.6. Altın Kambiyo Sistemi

Bretton Woods anlaşması ile doğan bu sistemin temelinde, altından tasarruf edilerek uluslararası ödemelerde kullanılacak rezerv miktarını artırma fikri yatmaktadır.

Altın Kambiyo sisteminin temel özellikleri genel başlıklar halinde şu şekildedir;

- Altın paranın tedavülde bulunmadığı bu sistemde, tedavül aracı olarak sadece banknot veya kâğıt para kullanılmaktadır.
- Altının iç ve dış işlemlerdeki kullanımı ortadan kalkarken dış ödemelerdeki kullanımı sınırlı şekilde devam etmekte, ancak para ünitesiyle altın arasındaki ilişki hiçbir şekilde ortadan kalkmamaktadır.
- Altın kambiyo sisteminde; altına tahvil kabiliyeti olan sağlam bir anahtar paranın var olması, diğer ülke paralarının bu paraya bağlı olarak tedavül etmesi ve son olarak da uluslararası ödemelerde anahtar para olarak kullanılan banker ülke parasının altın karşısında tam konvertible olması gerekmektedir. Banker ülkenin parasını elinde bulunduran üçüncü ülkeler, bu parayı istedikleri anda banker ülkeye vererek altına dönüştürebilme imkânına sahiptir. Bretton Woods sisteminde; banker ülke olarak Amerika, banker ülke parası olarak da ABD Doları kabul edilmiştir.

²⁹ Güvenç, a.g.k., s.113.

³⁰ Dick Ware, **The IMF and Gold**, Research Study, 23, November 1999, s. 232

- ABD'nin elinde bulunan altınlar, bu ülkenin bir nevi rezervi niteliğindedir.
- Banker ülkede (yani ABD'de) altının alım ve satımı yasaktır.
- ABD vatandaşlarının elinde bulunan ulusal paranın yani doların, altına konvetibilitesi bulunmamaktadır. Böylelikle, altın fiyatlarının yükseleceğini tahmin eden ABD vatandaşlarının spekülatif hareketlere girişmesi engellenmiş olacaktır.
- Amerika'nın mevcut para arzını artırabilmesi; elindeki altın rezervlerini arttırmasına veya altın/anahtar para oranını değiştirmesine bağlıdır.
- Anahtar paranın artış hızını ABD tarafından rezerv olarak tutulan altının "artış hızı" belirlemektedir.
- Altın para miktarındaki artış hızının yavaşlaması durumunda, anahtar para ile uluslararası rezervin başlangıçtaki hızla artabilmesi için, altın/anahtar para oranının düşürülmesi gerekmektedir.

Yukarıda temel özellikleri sıralanan altın kambiyo sisteminin yararlarına karşılık bazı sakıncaları da bulunmaktaydı. Bunlardan birincisi, altın stokunun para ihtiyacına paralel olarak değişmemesi; ikincisi ise para ünitesinin pahalıya mal olmasıydı. Altın kambiyo sistemi, altına bağlı rezerv sistemlerinin sonuncusu olmuş, birçok sorunu beraberinde getirmesine rağmen 70'li yılların ilk çeyreğine kadar işleyişine devam etmiştir.³¹

Anahtar para olarak kullanılan Amerikan Doları 15 Ağustos 1971 tarihinde uluslararası rezerv aracı olma özelliğini kaybetmiştir. Rezerv aracı olarak kullanılan paranın (ABD Doları'nın) altın ile uzaktan yakından herhangi bir ilişkisinin kalmaması üzerine, anahtar para durumundaki Amerikan Doları'nın altın

³¹ H. James, **International Monetary Cooperation Since Bretton Woods**, 1996, s.116-124.

konvertibilitesine de son verilmiştir. Böylece uluslararası para sisteminde yeni bir dönem başlamıştır. Bu dönemin yeni aktörlerini piyasa kendi kendine belirlemiştir.³²

Mübadele aracı olarak kullanılan altının dünya ekonomisindeki hızlı büyümeyle paralel şekilde hacimce arttırılabilmesi, üretimin zor ve külfetli olmasına bağlı olarak kısa vadede mümkün olmadığından, sistemin uygulandığı dönemde altın/anahtar para oranının zaman zaman düşürülmesi ve ülkelerin bu yolla rezerv yaratma yoluna gitmeleri yadsınmamalıdır.³³ Savaş sonrası dönemin sosyo ekonomik durumu ve insanların düşünce tarzı göz önüne alındığında, salt kağıt para sisteminin pek işlemediği ve insanların psikolojik olarak para süjesinin altına bağlı olması gerektiğine inandıkları görülmektedir.³⁴

1.2.6.1 Bretton Woods Sisteminde ABD'nin Rolü

Bretton Woods sistemi ile Amerikan Doları diğer bütün ülke paralarının bağlandığı bir değer standardı olduğu gibi, tüm ülkelerin kabul ettiği bir rezerv aracı durumuna da gelmiştir. Bundan başka ABD Doları, Amerika ve Amerika dışındaki diğer ülke Merkez Bankalarının ulusal paralarının dış değerini sabit tutmak veya korumak amacıyla döviz alım satımlarında kullandıkları bir müdahale parası durumuna da gelmişti. Tüm bu özellikler ABD Dolarına bir nevi anahtar para (key currency) statüsü kazandırmıştı. Doların IMF sistemi ya da diğer bir deyişle Bretton Woods sistemi içerisindeki bu ayrıcalıklı yeri, Amerikan ekonomisinin dünyadaki gücünden kaynaklanıyordu. Dolar arzının dünya ticaretinin ihtiyaçları doğrultusunda kolayca arttırılabilmesi ve herkesçe güven duyulan bir para olması, ABD Doları'nın uluslararası ödeme aracı olarak kabul edilmesinin en önemli sebeplerindendir.

Yabancı merkez bankaları, resmi dolar rezervlerini Amerikan Federal Reserve Bank'a arz ederek diledikleri an altına çevirebildiklerinden, Amerikan Doları'na "altın kadar iyi, hatta altından iyi bir para" gözüyle bakıyorlardı. Çünkü, Merkez Bankaları bu dolarları New York sermaye piyasasında kısa süreli hazine bonolarına yatırarak önemli bir faiz geliri elde edebiliyorlardı. Oysa merkez bankalarının

³² H. James, a.g.e., s.116-124.

³³ Erdoğan, a.g.e.

³⁴ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası Finans**, 2003, s. 432-434.

kasalarında bulunan altın, resmi fiyatının sabit olmasından dolayı herhangi bir gelir getirmiyordu.

1.2.6.2 ABD Açısından Sistemin Avantajları

Doların anahtar para olması Amerika'ya bazı avantajlar getirmiştir. Sağlanan yararlar, Amerika'nın anahtar paraya sahip olmasından kaynaklanıyordu. Daha önceden de belirtildiği gibi, Amerikan Doları hem ABD'nin ulusal parası olarak kullanılıyor, hem de uluslararası ödemelere aracılık ediyordu. Durum böyle olunca ABD kendi Merkez Bankası'nın çıkardığı kağıt paralarla ithalatını finanse etmek gibi önemli bir ayrıcalığa sahip oluyor. Amerika dışındaki diğer ülkeler ise mal ve hizmet ihraç edip dolar temin etmedikleri sürece ithalat yapamıyorlardı. Doların bu statüsünden dolayı Amerika'nın sağladığı kazanca "seignorage" kazançları adı verilmiş ve bu statü ABD'ye uluslararası siyasi ilişkilerde çok önemli bir üstünlük sağlamıştır. Bunun sayesinde ABD dünyada merkezi bir güç olarak sahneye çıktı. Dünya finansının kalbi ABD'de atıyor ve burada alınacak kararlar dünyanın her yerinde merakla beklenir hale gelmiştir. Dünya soğuk savaş dönemi yaşadığı o yıllarda Avrupa SSCB tehlikesine karşı arkalarına ABD'yi almışlardı. Bunun karşılığı olarak da ABD'ne finans ve ekonomik olarak bazı ödünler veriliyordu.

1.2.6.3. ABD Açısından Sistemin Sakıncaları

IMF sisteminin ABD'ye yüklediği külfetlere gelince, ABD, dış denge durumuna herkesten daha fazla dikkat etmek ve ödemeler bilançosunda açık doğuracak politikalardan kaçınmak zorundaydı. Çünkü dış açıklar doların değerini düşüreceği gibi, bu paraya duyulan güveni de sarsabilirdi. Ayrıca Amerika, kendi ulusal parası olan doları tek başına bağımsız olarak devalüe etme hakkına da sahip değildi, çünkü dolar hiçbir ülkenin parasına bağlı değildi. Bundan başka ABD, yabancı merkez bankalarının arz edecekleri dolarları altına çevirmek yükümlülüğü altında bulunduğundan, dışarıdaki dolar rezervlerinin aşırı ölçüde genişleyerek altın stoklarını eritmesine engel olmak için gerekli tedbirleri almak zorundaydı. Diğer yandan New York'un büyük bir mali merkez oluşunun da bazı sakıncaları bulunmaktaydı. Yabancı ülkelerin ve şirketlerin bu piyasadan borçlanmaları para

arzını ve faiz hadlerini beklenmedik şekilde etkileyebileceği gibi, dışarıya ihraç olunan fonlar da dış ödemeler bilançosu üzerindeki baskıyı arttırabiliyordu.

1.2.7. Bretton Woods Sisteminin Yıkılışı

Batı Avrupa ülkeleri ve Japonya 1960'ların başında kalkınmalarını tamamlayarak, ekonomik birer güç haline geldiler ve biriktirdikleri dolar rezervlerini Amerika'ya arz ederek altına çevirmeye başladılar. Bu durum uluslararası bir mali krize neden oldu ve altına talep başladı. Spekülatörler doların zamanla devalüasyona mecbur kalacağını tahmin ettikleri için, Londra Altın Borsası'ndan altın satın almaya başladılar. Oluşan aşırı talebi dizginleyebilmek ve altın fiyatını ons'u 35 \$ seviyesinde tutabilmek amacıyla "Gold Pool" olarak bilinen ve eski altın birliğine üye ülkeler Amerika, İngiltere, Belçika, Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda ve İsviçre'nin katılımıyla Washington Antlaşması'nı imzalayarak Altın Fonu'nu kurdular.³⁵

Bu fon resmi altın rezervleri aracılığı ile İngiltere Merkez Bankası'nın piyasa müdahalelerine destek olmuştur. ABD'de bu arada uluslararası şirketlerin New York Borsasından düşük faizle borçlanmalarını önleyici "Faiz Oranlarını Eşitleme Vergisi"ni kabul etti. Yabancı sermayeyi cazip hale getirmek için kısa vadeli faiz oranları aşağıya çekilirken uzun vadeli faiz oranları ekonomiyi canlandırabilmek için yukarı çekilmiştir. Diğer ülke merkez bankalarının ellerindeki dolarları altına çevirmelerine engel olabilmek için, bu bankalara dolar rezervlerine karşılık "Roosa Bonds" olarak adlandırılan orta vadeli tahviller satılmaya çalışıldı. Ancak bütün bu çabalar sonuçsuz kaldı ve kalıcı çözümler ortaya konamadı. 18 Kasım 1967 tarihinde İngiliz Sterlininin devalüe edilmesi ile spekülatörler yeniden altına hücum ettiler. Altın fonu ile piyasaya altın arz edene, üye ülke Merkez Bankaları 17 Mart 1968 tarihinden itibaren serbest piyasaya müdahale etmemeye karar verdiler.

Bu altın fonunun sonu oldu ve piyasaya da biri serbest piyasadaki arz talep kurallarına göre ortaya çıkan, diğeri ise merkez bankaları arasındaki geçerli olan ikili

³⁵ Swiss Bank, **Gold Myth.**, s.33.

fiyat sistemi (Two Tier System) ortaya çıktı. İkili fiyat sisteminin doğması altının parasal fonksiyonunda gerilemeye neden oldu ve ABD Merkez Bankası %25 oranında altın karşılığı bulundurma uygulamasına son verdi.

Amerika'nın talep ve ricaları ile Londra Altın Borsası iki hafta için kapatıldı ve Güney Afrika hükümeti yeni gelişmeler açıklığa kavuşuncaya kadar altın üretiminden elde edilen altını satmayacağını açıkladı. Bu durum Zürih Altın Borsası'nın işine yaradı ve uluslararası altın ticaretinde lider konumuna geldi. Londra Altın Borsası daha sonra tekrar açıldığında Londra komisyonlarının arz kaynakları İngiltere Merkez Bankası ve Güney Afrika olmasına rağmen, artık uluslararası altın ticareti Zürih üzerinden yapılmaya başlanmıştı.

1969 yılında Güney Afrika uzun süren pazarlıklardan sonra IMF ile anlaşmaya vardı. Bu anlaşma ile parasal altın pazarı sağlam şartlarla Güney Afrika'ya açılmış oldu. Bununla resmi ve serbest altın piyasalarının arasında ilk önemli fark açılmış oldu. Ancak anlaşma 1970 yılı yaz aylarında serbest altın fiyatlarının yükselmesiyle anlamını kaybetti. Bu arada İngiliz Sterlininin devalüasyonunu Fransız Frangı izledi. Amerikan Dolarının anahtar para olması sebebiyle devalüe edilememesi ve Batılı ülkelerin para birimlerinin güçlenmesi Dolar'dan kaçışı hızlandırdı. Altın piyasasında, altının onsu 44 \$'a kadar yükseldi. Bu seviye iki fiyatlı sisteminin kurulmasından 1971 Ağustosuna kadar geçen sürede oluşan en yüksek fiyattı".³⁶ 15 Ağustos 1971'de dönemin devlet başkanı Nixon yönetimindeki hükümet, altın fiyatının, arz-talep dengesi çerçevesinde serbest piyasa şartlarında oluşmasını sağlayarak altın standardını bitiren ve ABD Dolarının altına konvertibilitesini sona erdiren bir dizi tedbir aldı.

Bu tedbirler kısaca;

- Yerli mal satın alımında vergi indirimi sağlanması,
- İthalat üzerindeki gümrük vergilerinin %10'a artırılması,
- ABD Merkez Bankasına yabancı ülke merkez bankalarının arz edecekleri dolar rezervlerinin geçici olarak altına dönüştürülme zorunluluğunun kaldırılmasıdır.

³⁶ Robert Pringle, **The Changing Monetary Role of Gold**, World Gold Council Pub. Research Study, No:2, 1993, s.20.

Alınan bu tedbirlerle ABD otoriteleri Doların zayıflayan gidişatına müdahale ederek, dış ülkeler nezdindeki azalan itibarını tekrar yükseltebilmek amacıyla bir dizi tedbirler almaya ve böylece Doları tekrar eski itibarlı, rağbet gören bir para haline getirmek için çalışmalara başladılar. Bu uygulamalar çerçevesinde ilk olarak 18 Aralık 1972 tarihinde ABD Doları devalüe edildi.

18 Aralık 1971 tarihinde yapılan %9 oranındaki devalüasyon ile altının resmi fiyatı 35 \$'dan 38 \$'a çıktı ve doların altına konvertibilitesi de sona ermiş oldu. Bu durum aynı zamanda Bretton Woods sisteminin de sonu demek oluyordu. Ulusal paraların dolar paritesi etrafındaki dalgalanma aralığı 2.25 \$'a yükseltildi ve daha önceden çıkarılan gümrük vergilerinin tamamı kaldırıldı. Böylece dalgalanma aralığının yükseltilmesiyle sistem daha esnek bir hal aldı. Ancak dış açıklar yine devam etti ve Şubat 1973'de ikinci kez %5 oranında devalüasyon yapıldı ve altının resmi fiyatı onsu 38 \$'dan 42.5 \$'a yükseldi.

Bu devalüasyon da dolardan kaçıyı önleyemedi ve 16 Mart 1973 tarihinde Avrupa ülkeleri aldıkları bir kararla ulusal paralarını sabit kurlarla birbirlerine bağladıklarını ve dolar karşısında serbest bıraktıklarını açıkladılar. Temmuz 1944'den Mart 1973'e kadar devam eden Bretton Woods legal olarak sona erdirildi.

Sonuç itibariyle, altının para ve parasal politikaların ilerlemesindeki rolü, Bretton Woods'da öngörülen şekliyle düz para politikası uzun vadede paranın ödeme gücünün stabilizasyonunu garanti edememiştir. Ancak para politikası bazlı altın, enflasyonun erken teşhisinde yararlı bir gösterge olamamıştır. Altın fiyatlarındaki kısa vadeli değişimlerin genel fiyat seviyesindeki değişimlerden daha fazla olan kararsızlık derecesi Bretton Woods'u sona erdiren etkenlerden birisi olarak ortaya çıkmıştır.

1.2.8. Bretton Woods Sonrası Dönem

Bretton Woods sistemine taraf olan ülkelerin 18 Mart 1968 tarihinde, serbest piyasadaki altın fiyatlarını desteklememe kararı almaları üzerine, 1971 yılının ortalarına kadar önemli bir artış kaydetmeyen altın fiyatları bu tarihten itibaren yavaş ama istikrarlı bir çıkış trendine girmiştir. Yatırımcı ve spekülâtorlerin altına

yönelmeleri gerçek anlamda 1972-80 yılları arasında insanların altına yönelmeleri ve altına yatırım yapmalarının bazı nedenleri bulunmaktadır. Bu nedenlerin başında hiç şüphesiz dünya ülkelerinin birçoğunda var olan yüksek enflasyon gelmektedir. Tüm dünyada insanların güvenebileceği güvenli bir yatırım limanı aranıyordu. Petrol kriziyle beraber artan güven ihtiyacı karşısında insanlar arayış içindeydiler.³⁷ Tasarruf sahipleri enflasyonun olumsuz etkilerinden korunabilmek amacıyla, paralarını 1974 yılının başlarından itibaren istikrarlı bir artış kaydeden altına yatırmaya başlamışlardır. Petrol fiyatlarının artmasıyla birlikte gelirleri artan Arap ülkeleri de borsalara yönelince, altın talebinde kuvvetli bir artış gözlenmiştir. Altının günden güne yükselmesi bu işe ilgi duymayan kişileri dahi altın almaya yöneltmiş, piyasaların derinliği artmıştır. Vadeli piyasaların varlığı ve işleyişi her şeyden önce “beklentiler” üzerine kurulmuştur. Herhangi bir malın piyasa fiyatının yükseleceğini hisseden kişiler vadeli piyasalarda alıma geçerken, düşeceğini hisseden kişiler de satışı geçmektedir. Beklentilerin hâkim olmadığı, kişilerin ne yapmaya tam olarak karar veremedikleri günlerde ise bu piyasalarda sessizlik hâkim olmaktadır. Piyasaların beklentilerle dolu olduğu 70’li yılların ortalarında, yeni bir alternatif yatırım aracı olarak ortaya çıkan vadeli altın işlemleri, işte bu nedenden dolayı çok kısa zamanda kişiler tarafından genel bir kabul görmüştür. Bu tür piyasaların ortaya çıkması ile birlikte, altın fiyatının yakın gelecekte yükseleceğini tahmin eden kişiler vadeli olarak altın alabilme imkânına kavuşurken, düşeceğini tahmin eden kişiler de vadeli olarak altın satabilme imkânına sahip olmuşlardır.³⁸

Özellikle 1970’li yılların ortalarından itibaren hareketlilik kazanan, altın borsalarının, vadeli altın işlemlerine başlamasını sadece Bretton Woods sistemine veya sadece yüksek enflasyona bağlamak doğru değildir. Bretton Woods sisteminin altın fiyatlarını baskı altında tuttuğu, enflasyonun ve enflasyon beklentilerinin arttığı dönemlerde altın fiyatlarının yükselişe geçtiği bilinmektedir. Vadeli altın işlemlerinin ortaya çıkması ve insanların bu tür bir işlemi kısa zamanda benimsemeleri esas itibariyle böyle bir sisteme duyulan aşırı istekten kaynaklanmaktadır. Maden üreticisi şirketlerden altın talep eden son kullanıcılara, ulusal veya uluslararası yatırımcılardan

³⁷ RC Marston, **Interest Differentials Under Bretton Woods and The Pos - Bretton Woods Float: The Effects of Capital Controls and Exchange Risk**, NBER Chapters, 1993, ideas.repec.org, s.97

³⁸ Dr İsmail Yanık, **Altın Piyasaları**, İAB Yayınları, 2008, s. 46-48.

spekülatörlere kadar hemen herkesin vadeli altın kontratlarına ihtiyaç duyduğu bilinmektedir.

1.2.9. 1978 IMF'in Altını Sistemin Dışına Çıkartma Çabaları

1978 yılında ise IMF altını sistemin dışına çıkartma çabaları göstermiştir. IMF Anlaşma Maddelerinin ikinci kez düzenlemesinin sebebi, altını uluslararası para sisteminden silmek olmuştur. Bu girişimi, yeni bir uluslararası parasal sistemin kurulması çabalarının ve özellikle Avrupa ülkelerinin Amerika Birleşik Devletleri'ni açığını altın cinsinden ödemesi ya da doları altın karşısında devalüe etmeye zorlama çabalarının başarısızlığa uğraması izlemiştir. Bu düzenlemeler üye ülkelerin para birimlerini altına sabitlemesine engel olmuş ve üye ülkelerin altındaki işlemleri resmi fiyattan yürütmeleri şartını ortadan kaldırmıştır. Altını sistem dışına çıkartma planının bir parçası olarak, fona 153 milyon ons miktarındaki altın stokunun 50 milyon ons'unu, kısmen piyasaya yapılan satışlar yoluyla, kısmen de kotalarıyla bağlantılı olarak üyelere bir miktar altın verme yoluyla elinden çıkartma talimatı verilmiştir. Maalesef bu deneyim, altının uluslararası toplulukta önceden olduğundan çok daha geniş bir şekilde yayılmasına yol açmış ve çoğu ülkede altın piyasasına girmek için yeni bir ilgi yaratmıştır. Az sayıda ülke kendilerine verilen altını satma yönünde bir eğilim göstermiş ve çoğu durumda altın ülkelerin hesaplarında kalmaya devam etmiştir. Tüm önlemler ve enflasyonist baskılara rağmen altın, hemen hemen tüm ülke hazineleri ve merkez bankaları tarafından rezerv aracı olarak kullanılmaya devam etmiştir.³⁹

1.3. GÜNÜMÜZDE ALTIN

1.3.1. Uluslararası Ödemelerde Altının Yeri

Geçmişte mutlak olarak dış ödemelerde hem kıymet ölçüsü hem de değer biriktirme fonksiyonunu yerine getiren altın, belli dönemlerde iktisadi hayattan kopmuş, ancak tekrar paranın temeli olmaya devam etmiştir. 20'nci yüzyıl başlarında özellikle de I.

³⁹ Güvenç, a.g.k., s.115.

Dünya Savaşı sırasında yaşanan ekonomik gerçekler, kişiler üzerinde paranın mutlaka kıymetli bir temele dayanması zorunluluğunu gündeme getirmiş, yine 1919-1939 yılları arasında altın sisteminden kopmalar olmuştur. Buhran yıllarında uluslararası ödemeler sistemi çökerek para ile ödeme, yerini mal ile ödemeye bırakmış, yani takas sistemine dönülmüş ve altın kambiyo sistemi birçok ülkede terk edilmiştir. Fransa, ABD'nin banker ülke olmak nedeniyle sağladığı haksız kazançları ileri sürerek elinde ne kadar dolar varsa altına çevirmek için ABD'ye vermiştir.

Altına dayalı sistemden ayrılmalar II. Dünya Savaşı içinde de devam etmiş, sistemin sancuları giderek artarak, para olgusunun altınla ilişkisine son verilmesi yolunda adımlar atılmış, bu konuda birçok düzenlemelere gidilmiştir. Öte yandan savaş sonunun güçlü devleti ABD ve Bretton Woods sistemi, dünya devletlerini tekrar uluslararası ödemelerde altına dayalı bir sistemin kabulüne yol açmıştır.

Altının geçmişte oynadığı likidite kaynağı rolü, son derece önemli olmakla birlikte, bugün bu rolü giderek azalmaktadır. 1951-60 dönemi içinde, toplam uluslararası rezerv içindeki altının önemi %65 iken bunun giderek azaldığını ve 1979'da %10,7'e kadar düştüğü görülmektedir.

Aslında altının uluslararası rezerv içindeki payının giderek azalması, altın üretimi dışında, bunun sanayi ya da ticari amaçlarla ne kadarının kullanıldığına da bağlıdır. Yine net spekülasyon talebi, dolardan kaçışın hızlandığı ve dolar - altın ilişkisinin son bulduğu 1971'den itibaren hızla artarak, 1971'de 4 ton iken, 1973'de bu rakam 546 ton'a yükselmiştir. Doların tekrar değer kazanmaya başlamasıyla, net spekülasyon ve yatırım talebi 1976'da 89 tona düşmüştür.

Altın üretiminin zor ve pahalı olması, ayrıca üretilen altının bir kısmının sanayi ve ticarete kullanılması, mevcut altın stoklarının uluslararası likidite ihtiyacına cevap verememesi gibi bir durum yaratmış olduğu anlaşılmaktadır. 1960-72 dönemi Dünya ticaretinin % 8 arttığı aynı zamanda altın üretiminin ise % 11 arttığı bir dönemdir.

Bunun da önemli bir kısmının sanayi ve ticarete kullanılıyor olması, altının likidite kaynağı olarak ne kadar yetersiz kalacağını göstermeye yeterlidir. Altın üretiminin

yeterli ölçüde arttırılamamasının diğeri bir nedeni de, altın fiyatlarının uzun süre sabit kalmış olmasıdır.

Birçok gözlemci altının uluslararası para sisteminden yavaş yavaş kalkacağını söylemektedir. Altın serbest piyasada giderek değer kazanması, özellikle spekülâtorlerce, altının uluslararası para sisteminden kaldırılacağına inanmadıklarının bir göstergesidir. Öte yandan ABD'nin doların altın konvertibilitesini kaldırması, ayrıca IMF'nin kendi altın stoklarının altıda birini (1/6) serbest piyasada satarak elde ettiği kazancı geliştirmekte olan ülkelere yardım olarak dağıtılması yolundaki görüşlerin de mevcudiyeti, 1975'lerde altın fiyatlarının serbest piyasada düşmesine yol açmıştır. IMF Reform Komitesi'nin altın işlemlerinin piyasadaki altın fiyatlarına göre yürütülmesine karar vermesi, altın fiyatlarını da etkileyerek Dünya borsalarında hızla yükseltmiştir.

Ödemeler dengesi açık veren bir ülkenin, bu açıklarını altın satarak gidermesi önerilmektedir. Aslında altın bugün ödeme vasıtası rolünü yitirmiştir. Ülkeler bu açıklarını altın satarak kapatmak yerine, kredi kullanmak suretiyle kapatmayı tercih etmektedirler. Çünkü altın satılarak ödemeler dengesi açıklarının kapatılması, kısa sürede o ülkenin altın stoklarının erimesine yol açacağından, ülkelerin borçlarına olanaklarının da azalmasına neden olacaktır. Bugün ülkelerin altın stokları, borç veren kuruluşlarca bir güven unsuru olarak görülmektedir. Altın stokları erimiş bir ülkeye kolay kolay kredi verilmemesi taraftarıdır. İşte bu açıdan da altın halâ bir değer ölçüsü olma özelliğini korumakta, ödemelerde bilfiil kullanılmasa bile bir güven unsuru olarak mütalâ edilmektedir.

Tüm ülkelerin Merkez Bankaları ellerinde mevcut altın stoklarını sattığı takdirde, altın fiyatları hızla düşecektir. Üretici ülkeler ile ellerinde altın bulduran birçok kişinin gelirleri olumsuz yönde etkilenecektir. Bu ise bir servet kaybıdır. Bu nedenle, altının bir süre daha uluslararası rezerv içinde giderek artan oranda kullanılmaya devam edeceği ve uzun dönemde uluslararası rezerv olarak kalacağı söylenebilecektir. Şu halde kısa dönemde parasal altın stoklarının serbest piyasaya aktarılması, sistemin altından tamamen kopmasını sağlayacak bir

uluslararası anlaşma yapılması olasılığı zayıftır.⁴⁰ Bu durumda, altının uzun bir süre daha Merkez Bankası kasalarında rezerv varlığı olarak kalacağı tahmin edilmektedir.⁴¹

1.3.2 Altın Fiyatlarının Genel Seyri

1944 yılında Bretton Woods anlaşması ile kurulan ve 1958 yılına kadar oldukça iyi işleyen uluslararası para sistemi, iki temel prensibe dayalıydı. Birincisi sabit kur uygulaması, diğeri altın - dolar standardıdır. Sistemde her ülke, paralarının altın karşılıklarını saptayarak fon'a bildirmiş, ayrıca 1 ons altın 35 dolar olarak belirlenmişti. Ayrıca anahtar para olan doların altına konvertibilitesi tamdı ve ABD Hükümeti bunu garanti de etmişti. Sistem hatırlanacağı gibi ABD içinde bir bakıma altın külçe, uluslararası ise altın kambiyo sayılırdı. Bu sistem uzun bir süre işledi. Ancak, 1960'lerden itibaren ABD ödemeler- dengesinin üst üste açık vermesi dolara olan güveni sarsmaya başlamış, 1 ons altın 35 dolar üzerinde değer alması gerektiği kanısı hakim olmuştur. Ayrıca bu durum spekülative hareketlere, bunun yanında para bunalımlarına da yol açmaya başlamıştı. Dolarda görülen istikrarsızlığı gidermek ve 1 ons altını 35 dolarda tutmak için kurulan Altın Birliği, fiyatlar arttığında piyasaya altın sürmek ve fiyatlar azaldığında ise piyasadan altın satın almak suretiyle (1 ons altın = 35 \$) dengesini sağlamaya çalışmıştır. Alınan önlemlere rağmen, ABD'nin dış ödemeler açıkları 1958-66 döneminde hızla artmış ve altın rezervleri önemli ölçüde azalmıştır. Bu durum, dolardan kesin bir kaçıışı başlatmış ve dış ülkelerde biriken dolarlar ABD için enflasyonist bir baskı yaratmıştır. Bu arada da sterlin de çdeğer kaybetmeye başlamış ve spekülative hareketlere geçmiştir.

Dolar ve sterlinden kaçarak altına doğru yönelen spekülative akımı yavaşlatmak için, Altın Birliği'nin piyasaya devamlı altın sürmesine rağmen altına hücum önlenememiştir. Altına olan bu hücum 1968 yılının Mart ayında Altın Birliği'nin feshine neden olmuştur. Birlik, feshinden 6 ay öncesi dönemde piyasaya 2 milyar 700 milyon dolar değerinde altın sürmüştü. Buna rağmen altına hücumu önleyememiştir.

⁴⁰ Doç. Dr. Erden Öney. a.g.e. s. 20

⁴¹ Doç. Dr. Erden Öney. a.g.e. s. 78

Altın Birliğinin feshini takiben yürürlüğe giren yeni sistem ise Şunu getiriyordu. ABD ve dokuz sanayi ülkesi Merkez Bankaları, piyasaya altın sürmeyecek ve piyasadan da altın almayacaklardı. Bu ise serbest piyasa ve Merkez Bankaları arasında geçerli olan resmi piyasa fiyatı gibi iki fiyatı gündeme getirmiş oluyordu. Geçen süre içinde ise dünya para bunalımı iyice artmış, altına olan spekülâtif talep de yoğunlaşmıştır. 1971’de serbest piyasada 1 ons altın 44 dolardan işlem görmeye başlamış ve bu arada ABD, doların altın konvertibilitesini kaldırmıştır. Bu karar Bretton Woods sisteminin geçerliliğini yitirmesi anlamına gelmektedir.

1971 Aralık ayında Smithsonian Enstitüsü’nde 1 ons Altın 38 dolara çıkarılmıştır. ABD dolarının %7,89 oranında devalüesi anlamına gelen bu olay, döviz piyasalarında ve para sisteminde bir istikrar getireceği umulduysa da hiçbir değişiklik meydana getirmemiştir.

Altına olan spekülâtif talep artmış, 1972 sonunda altın fiyatları piyasada 65 dolardan işlem görmeye başlamıştır.

ABD’nin 1973 Şubatında doları ikinci kez %10 oranında devalüe etmesi, altının resmi fiyatının 38 dolardan 42,2 dolara çıkmasına neden olmuştur. Para piyasasındaki istikrarsızlığın devam etmesi, altına olan talebi de sürekli canlı tutmuş ve 1973 yılı sonunda 1 ons altın 112 dolara çıkmıştır.

Ortak pazar ülkelerinin 1974’ün Nisan ayında, aldıkları karara⁴² kadar sürekli bir artış gösteren altın, 180 Dolar’a kadar çıkmış, karardan sonra artış hızı biraz durmuş olsa bile Temmuz ayında tekrar yükselmeye başlamıştır.

1974’de başlayan petrol kriziyle de artış körüklenerek altın fiyatlarının yüksekliği devam etmiştir. Ayrıca ABD hükümetinin özel şahıslara altın satışını libere edeceğini açıklamasıyla da, altına olan talebin artacağı düşüncesiyle 1974 yılı sonunda altın fiyatları 200 Dolar’a kadar yükselmiştir.

⁴² Alınan karar; “Merkez Bankaları altın rezervlerinin % 10’u kadarını Avrupa Para Birliği Fon’una devredecekler, bunun karşılığında altının zaman zaman tespit edilen fiyatına göre hesaplanan ‘hesap birimi’ cinsinden kredi alabileceklerini” içermekteydi.

ABD ekonomisinde görülen canlanma ve IMF'nin "altının bir ölçek olarak para sistemi içindeki rolüne son verilmesi" kararını alması, artık altının kıymetli bir madenden öteye gitmeyen bir meta sayılmasına yol açmış ve altına olan talep ve dolayısıyla fiyatlarında bir gerileme başlamıştır. 1975'de IMF'nin elinde bulunan altınların 1/6'sını, yani 778 tonunu dört yıllık süre içinde serbest piyasada satılmasına karar vermesi ve elde edilecek kârın az gelişmiş ülkelere kredi olarak verilmesine karar vermesiyle iki yıl içinde 24 ton altın satılmış, bunun üzerine altın fiyatlarındaki gerileme devam ederek 1975 Haziran'ında 126 dolara kadar düşmüştür. IMF altın satışlarına 1976'da da devam ederek 96 tona yakın altını serbest piyasada satmıştır. Bu arada altın fiyatları da 109 dolara kadar düşüş kaydetmiştir. Ancak yılsonunda Londra piyasasında altın tekrar yükseliş kaydederek 123 dolara çıkmıştır. Bu yükselişin nedenleri ise şunlardır:

1. Sovyet Rusya'nın 1976'da hububat üretiminin çok iyi olması nedeniyle bu ülkenin hububat ithal ederek karşılığında uluslar arası piyasaya altın sürmeyeceği kanısının yaygın olması.
2. Sterlinin sürekli olarak değer kaybetmesi üzerine altına yönelimin artması, .
3. Merkez Bankalarının serbest altın piyasasına olan ilgilerinin artması,

olduğu söylenebilir. Bu ve benzeri etkenlerin mevcudiyeti nedeniyle altın fiyatlarındaki yükselişler devam ederek 135 Dolar'a kadar çıkmıştır.

1976'ya bir başka açıdan daha bakacak olursa, altının uluslararası rezerv olması niteliğinin giderek azalmış olduğu görülmektedir. Şöyle ki; 1970'lerde toplam rezervler içindeki yeri 37 milyar Özel Çekme Hakkı tutarında iken 1976'da bu rakam % 4,5 oranında azalarak 35 milyar Ö.Ç.H.'a düşmüştür. Toplam rezerv içindeki yeri ise 1970'de % 40 iken 1976 Nisanında % 17,5'a düşmüştür. Bu son göstergeler, altının uluslararası ödemelerde rezerv olarak öneminin giderek azaldığının delilidir.

1978 yılında ise, ABD dolarının Avrupa ve Japon borsalarında sürekli değer kaybetmesi nedeniyle, altın talebine olan canlılık geçmiş yıllarda olduğu gibi artmıştır. Londra piyasasında 1 ons altının değeri 1977 yılı sonuna göre %28,2 oranında artarak 1978 Eylül'ünde 212 dolara yükselmiştir, ABD dolarının uğradığı

değer kaybı karşısında, “sığınma değeri” olarak diğer konvertibil paralara olan talep artmasına rağmen altına olan talep de artmıştır. Hatta bu dönemde fiyatların yüksekliği nedeniyle de altın üretiminde de artış olmuştur. Bu artış Güney Amerika'nın üretimi sabit olmasına karşın, Yeni Zelanda ve Filipinler'den kaynaklanmıştır. Ayrıca aynı yıl Doğu Bloku ülkeleri de 450 ton altın satmışlardır.

Siyasal gerginliğin hakim olduğu bir dünya ortamında, altın fiyatlarının sürekli artış gösterdiği gözlemlenmiştir. 1979 yılında dünya piyasalarında altın arzının azalması ve özellikle İran ve Afganistan olaylarının yarattığı siyasal konjoktür, altın fiyatlarının artmasına zemin hazırlamıştır. Ocak 1980'de altın fiyatları doruk denilebilecek düzeyde artarak 682 \$'a çıkmıştır. Ancak özellikle 1978'den itibaren sanayileşmiş ülkelerde enflasyona karşı alınan tedbirler ve yüksek faiz politikası uygulaması sonucunda, 1980 yılı başından itibaren altın fiyatlarında ılımlı bir düşme görülmüştür. Ayrıca 1980 yılı başından sonuna kadar dünya siyasal yapısında gerginlik yaratacak bir gelişim de olmamıştır.

Faiz oranlarının yükselmesiyle altın fiyatlarında görülen düşüş 1980'in ortalarına kadar sürmüş, Hazirandan sonra tekrar altın “sığınma değeri” olarak görülerek talebi artmış, fiyatlar ise yeniden yükselmeye başlamıştır. 1980 Eylül'ünde, fiyatlar ise yeniden yükselmeye başlamıştır. 1980 Eylül'ünde 1 ons altın 676 \$'a kadar çıkmıştır.

Bu dönemin diğer bir özelliği de altın arzındaki değişimlerdir. Doğu Bloku ülkeleri sattıkları altını 450 tondan 290 tona düşürmeleri ve ayrıca dünya üretiminin de 957 tondan 945 tona düşmesi altın fiyatlarının yükselmesine zemin hazırlamıştır. Ancak bu iki kaynaktan gelen azalışa karşılık aynı yıllarda, batı dünyasının toplam rezervlerinden yapılan satışlar, yukarıda belirtilen azalışları telafi etmeye çalışmıştır. ABD'nin Haziran 1980'de yaptığı satışlar arzdaki azalışları fazlasıyla kapatmış bulunmasına rağmen toplam talepte bir değişim olmamıştır. Altın fiyatlarının yüksek olması, tüm ülkelerde görülen enflasyonun süreklilik kazanması bu ülkelerin paralarına olan güveni sarsmış ve ödemeler dengesi fazlalık veren OPEC ülkelerinin yatırım tercihlerini de etkilemiştir.

Altın fiyatlarının 1980 yılının son ayından itibaren sürekli bir düşüş kaydettiği görülmektedir. Bunun başlıca nedeni, sanayileşmiş ülkelerin ekonomilerine çeki

düzen vermeleri ve doların değer kazanmasıdır. Altının 1 onsu 1981 başında 540 \$ iken 1981 sonunda 410 \$'a kadar düşmüştür. 1982 Mayıs ayında ise altın Londra piyasasında 332 \$ olarak işlem görmüştür. 1980'den 1990'a kadar yatay bir seyir izleyen altın fiyatları 1990'dan sonra belirgin bir düşüş yaşamıştır. Buna neden olarak dönemin siyasal atmosferi gösterilmektedir. Soğuk savaş döneminin izlerinin ortadan kalkmasının ardından yaşanan barış ve huzur ortamı altın fiyatlarında belirgin bir düşüş yaşanmasına neden olmuştur. Bununla beraber gelişen finansal enstrümanlar sayesinde yatırımlarda yaşanan çeşitlilik altın talebinde azalmaya neden olmuştur. Faizlerdeki artışla beraber altın fiyatları üzerinde büyük bir baskı oluşturmuştur. 2000'li yılların başından itibaren bu sefer siyasi ortam gergin hale gelmeye başladı. Orta doğu'da yaşanan İsrail Filistin çatışması ve 11 Eylül de yaşanan terörist saldırıdan sonra altın fiyatları yükselmeye başlamıştır. 2007'den sonra yaşanan küresel krizle beraber derinleşen belirsizlik ortamı tarih boyunca güvenli liman olarak bilinen altının yükselişini hızlandırmıştır.

1.4 ALTIN İLE İLGİLİ ULUSLARARASI ANLAŞMALAR

1.4.1. 7 Temmuz 1998 – Yeni Avrupa Merkez Bankası Altın Tutmaya Karar

Vermesi

Avrupa Merkez Bankası (AMB) Yürütme Konseyi, ilk resmi açıklamalarından birinde, Avro bölgesine katılan merkez bankalarının Avrupa Merkez Bankasına, 1999'un ilk günü (ilk başta EMU'ya dahil olan 11 ülkenin para birimlerinin yerini alacak olan tek kur Avro'nun yürürlüğe giriş günü) gerçekleştirilecek ilk yabancı rezerv transferlerine altının da dahil edilmesine karar verdi. Yabancı rezervlerin ilk transferinin, izin verilen azami rakam olan 50 milyar Avrodan, başlangıçta Avro bölgesine girmeyecek AB merkez bankalarının ABM sermaye katılımı düşüldükten sonra kalan yaklaşık 39,46 milyar Avro olmasına karar verildi.

ABM ilk transferin %15'inin altın kalanının da döviz varlıklarından ödenmesine karar verdi. Bunu ABM'nin toplam konsolide altın tasarruflarını etkilemeyeceği açıklandı. Ayrıca ABM'nin gelecekte altın rezervlerinde %15'i koruyacağına dair de bir belirti bulunmuyor.

Bu karar; Avrupa merkez bankalarının, altının merkez bankası bilançosunu güçlendirdiğine ve yayınladığı kura halkın güvenini artırdığına duydukları inancı koruduklarını da göstermiş oldu. Dünyanın en büyük merkez bankalarından birisi olarak bu kararı ile altın sahibi olması ve bilançosunda bunu göstermesi gerektiğini onayladı ve bu bağlamda bu karar, altını sistemin dışına itme yönünde daha önce gösterilen çabaların başarısızlığının da sembolü oldu.

IMF de ayrıca kalan altın tasarruflarının bilançosuna “temel bir güç” kattığına inandığını onayladı.

1.4.2. Merkez Bankaları Altın Anlaşması

26 Eylül 1999 tarihinde Merkez Bankaları Altın Anlaşması (Washington Anlaşması olarak da bilinir) ilan edilmiştir. Bu anlaşma merkez bankalarının koordinasyonsuz bir şekilde altın satışının altın piyasasını dengesizleştirdiğine ve altın fiyatını keskin bir şekilde aşağıya çektiğine dair endişenin arttığı dönemi izlemiştir.

Merkez Bankaları yer üstünde olduğu düşünülen tüm altının dörtte birini tutmakta olup (Eylül 1999 tarihi itibarıyla 33,000 ton civarına eşdeğerdir), faaliyetleri altın piyasasını yakından ilgilendirmektedir. Bu ilginin büyük bir kısmı Batı Avrupa merkez bankaları üzerinde toplanmıştır. Bu bankalardan çoğu rezervlerinde büyük miktarda altın tutmaktadırlar. Bu bankalar arasında göze çarpan bankaların bazılarını örnek vermek gerekirse; Hollanda, Belçika, Avusturya, İsviçre ve İngiltere son zamanlarda altın satmış ya da satma planlarını açıklamıştır. Aynı zamanda, borçlanılan altına karşı artan talep ile, birkaç merkez bankası ödünç verme, swap, ve diğer altın türev enstrümanları kullanımlarını arttırmaya başlamışlardır. Bu sebepten, altın türev piyasasının çalışma sisteminden dolayı, altın ödünç verme işlemlerindeki artış normalde satılan altında artışa yol açmakta, ödünç vermedeki bu büyüme piyasaya arz edilen altın miktarına ekleme yapılması anlamına gelmektedir.

Bu satışların altın piyasasındaki dengesizleştirici etkisine ek olarak, merkez bankasının niyetlerine bağlı olarak altının fiyatındaki düşüş altın üreten ülkeleri kötü etkilemektedir. Bu ülkeler arasında önemli bir miktarı Ağır Borç Yükü Altındaki

Fakir Ülkeler olarak sınıflandıranlar dahil birkaç gelişmekte olan ülke bulunmaktadır. Bu endişelere cevap olarak 15 Avrupa merkez bankası (11 euro bölgesi ülkesinin merkez bankalarına (Avusturya, İtalya, Fransa, Portekiz, Belçika, Lüksemburg, Almanya, İspanya, Finlandiya, Hollanda, İrlanda Merkez Bankaları) ek olarak Avrupa Merkez Bankası ve İsveç, İsviçre ile İngiltere merkez bankaları) 26 Eylül 1999 tarihinde Anlaşmayı imzalamış olup, bu anlaşmada altının global parasal rezervlerin önemli bir elemanı olarak kalmaya devam edeceğini belirtmişlerdir.⁴³ Anlaşmaya imza koyan bankalar toplam satışlarını yılda 400 ton civarında olmak üzere gelecek beş yıl boyunca toplam 2,000 ton ile sınırlandırmaya karar vermişlerdir. Bankalar ödünç verme ve türev ürünleri kullanma faaliyetlerinin gelecek beş yıl süresince artırılmayacağını ilan etmişlerdir.⁴⁴

Anlaşmaya imza koyan ülkeler global altın rezervlerinin % 45'ine sahiptirler. Buna ek olarak, ABD, Japonya, Avustralya, IMF ve BIS (Uluslararası Takas Bankası) farklı zamanlarda altın satmayacaklarını beyan etmişlerdir. Bunların da dahil edilmesiyle anlaşma tarafından kapsanan altın rezervlerinin oranı toplam rezervlerin % 85'ine çıkmaktadır.

1.4.3. İkinci Merkez Bankaları Altın Anlaşması

8 Mart 2004 tarihinde varılan ve önceki anlaşmanın bir tür yenilenişi anlamını taşıyan bu anlaşmaya imza koyan merkez bankaları: Avrupa Merkez Bankası'nın yanı sıra İtalya, İspanya, Portekiz, Yunanistan, Lüksemburg, Fransa, Belçika, İrlanda, Hollanda, Almanya, Avusturya, Finlandiya, İsviçre ve İsveç Merkez Bankalarıdır. Anlaşmaya göre altın global parasal rezervlerin önemli bir elemanı olarak kalmaya devam edecek, kararlaştırılan ve kararlaştırılacak altın satışları beş yıllık bir dönem boyunca planlanmış bir programa göre önceki anlaşmanın sona eriş tarihi olan 27 Eylül 2004 tarihinden başlamak üzere yapılacaktır. Yıllık altın satışları 500 tonu geçmeyecek ve bu dönem boyunca toplam altın satışları 2,500 tonu geçmeyecektir. Bu dönem boyunca anlaşmaya imza koyan merkez bankaları, altın ödünç işlemlerinin toplam miktarının ve vadeli altın işlemleri ile opsiyonları

⁴³ The Governance of the IMF in a Global Economy A Buir, World Bank and IMF: Developing Country Perspectives, 2003, s.134-136.

⁴⁴ Güvenç, a.g.k, s.117-120.

kullanımlarının toplam miktarının, önceki anlaşmanın imza tarihinde geçerli olan miktarları geçmeyeceğine karar vermişlerdir. Bu anlaşma beş yıl sonra yeniden gözden geçirilecektir.

1.4.4. Geleceğe Bakış: CBGA3 Üçüncü Altın Anlaşması

Geleceğe baktığımızda Avrupa Merkez Bankalarını altın satılma iştahlarının azaldığı açıkça görülmektedir. Avrupa Merkez 7 Ağustos 2009'da, yıllık altın satış tavanını 400 tona ve 27 Eylül 2009 ile 26 Eylül 2014 arasındaki toplam altın satışını da 2,000 tona düşüren, üçüncü bir Merkez Bankası Altın Anlaşması duyurdu. Anlaşma, önceki iki anlaşmadan alışıldık olduğu üzere altının "önemli bir küresel para rezervi olarak kaldığının" altını çizdi. Anlaşma ayrıca IMF'nin 403 ton altın satma niyeti ile ilgili olarak da bu satışın "yukarıda anılan tavan dahilinde yapılabileceğini" belirtti. Daha önceki iki anlaşmada da taraflar türev ürünler ve borç piyasalarındaki faaliyetlerini ilk CBGA'nın imzalandığı Eylül 1999 düzeyinin üzerine çıkarmamayı taahhüt etmişlerdi. Yeni anlaşma böyle bir taahhüt içermiyor ancak bu alanlardaki merkez bankası faaliyetleri son yıllarda oldukça sınırlı olmuştu. Bazı taraflar niyetlerini şimdiden açığa koydu. CBGA2 altında altın para basmakta kullanmak üzere sadece 25 ton altın satan Alman Bundesbank takip eden 12 ay içinde sadece 6.5 ton altın satmayı ve kalan haklarını başka bir CBGA3 tarafına ya da IMF'ye sunmaya hazır olduğunu açıkladı. İsviçre Ulusal Bankası da, CBGA2 altında ağır altın satış programı yürüttükten sonra, öngörülebilir gelecekte altın satma planları olmadığını açıkladı. İsveç'ten Riksbank altın rezervlerinden bir kısmını satmaya devam edip etmeme kararını henüz vermediklerini, bunu yıl içerisinde alacaklarını açıkladı. Riksbank CBGA2 altında toplam 60 ton altın sattı. Avusturya Ulusal Bankası müdürü Ewald Nowotny de Avusturya'nın, anlaşmanın ilk yılında altın satmasının olası görünmediğini belirtti. Nowotny "Resmi bir karar henüz varmadık ancak bu yıl altın rezervlerimizin bir kısmını satmaya hazır olmadığımızı düşünüyorum," dedi.

1.5. ALTININ YER DEĞİŞTİRMESİ

1.5.1 Resmi Altın Stoklarındaki Artış

İki dünya savaşı arasındaki ekonomik milliyetçilik dönemi, resmi ellerde hızlı bir altın toplanmasına tanık olmuştur. Bu döneme kadar altının çoğu özel olarak tutulmakta, vatandaşlar arasında ve ticari alım satım işlemlerinde sınırlar arasında para olarak dolaşmaktadır. I. Dünya Savaşı öncesindeki dönemde ilk gerçek uluslararası parasal sistemin temeli olmuş altın, ekonomik rekabette ve ulusal rekabette bir silah olarak kullanılmaya başlanmıştır. 1934 yılında Başkan Roosevelt altın cinsinden doları devalüe etmiş (değerini düşürmüş), altın fiyatını ons başına 20.67 ABD Dolarından 35 ABD Dolarına yükseltmiştir. Piyasalar buna hazırlıksız yakalanmıştır. Elinde yüksek miktarda altın bulunduran ve rezervi olan ülkeler bundan kazançlı çıkmalarına karşın, elinde rezervi olmayan ülkeler büyük kayıplarla karşılaşmışlardır. Bu yeni resmi fiyat başlangıçta altını aşırı değerlemiş ve dünyada altın tutanların altın varlıklarını Amerika Birleşik Devletlerine satmalarına yol açmıştır. ABD'nin resmi altın varlıkları 1925 yılında 6,000 tondan, Dünya Savaşı sonunda 18,000 tona yükselmiş olup, ülke tüm resmi stoklarının %65'ini altında tutmaya başlamıştır. 1960'lı yıllarda zirve seviyesinde, resmi altın stokları yaklaşık 38,000 tona ulaşmış ve muhtemelen tüm yer üstü altın stoklarının %50'sini kapsar olmuştur. Merkez bankaları altın tutmuştur, çünkü altının sabit resmi dolar fiyatı ve dolar konvertibilitesi dönemi boyunca altın halen uluslararası parasal sistemin temeli olmuştur. Altın varlıkları ile ulusal para arzları arasında (klasik altın standardında olduğu gibi) doğrudan bir bağlantı olmamasına karşın, altın halen ilk "rezerv varlığıdır". Ülkeler ekonomik durumlarını altına göre şekillendirmeye başlamışlardır.⁴⁵

Merkez bankaları dolar balanslarını altına resmi fiyattan dönüştürebilmektedirler. Böylelikle altın üye ülkelerin paralarının doğrudan veya dolaylı olarak kendisine bağlı olduğu bir "çıpa" görevi görmüştür. Ancak yavaş yavaş, stabil fiyatlarla uyumlu olandan daha fazla para yarattıkça, sabit resmi altın fiyatı yine gerçek dışı olmuş ve Birleşik Devletler, sistemin merkezi olarak deflasyon, devalüasyon veya

⁴⁵ C.A.E. Goodhart, a.g.k., 1995, s.140

sistemi terk etme seçenekleri ile karşı karşıya kalmıştır. Ağustos 1971 tarihinde ABD bu sistemi terk etmiş, Başkan Nixon altın penceresini kapatmıştır.

1.5.2. Altının Amerika Birleşik Devletlerinden Avrupa'ya Geçişi

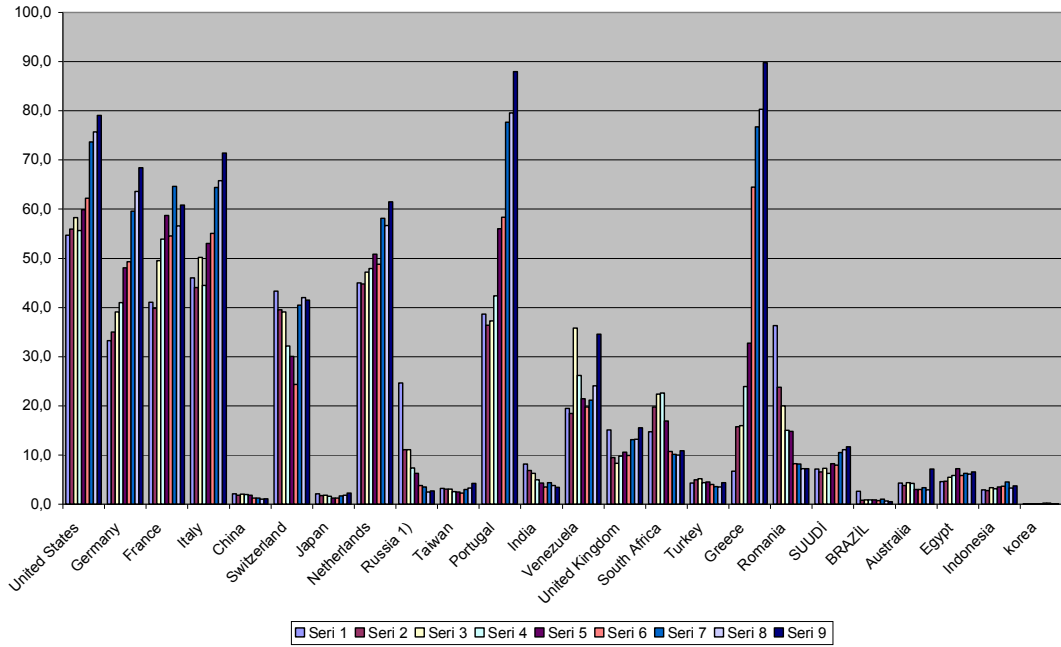
Geçen yirmi yıl resmi altın rezervlerinin mülkiyetinde büyük bir değişime sahne olmuştur. Avrupa'nın savaş sonrası toparlanması ve düşük değerlenmiş para birimleri Almanya, Fransa ve diğer Avrupa ülkeleri için büyük ödeme fazlaları yaratmış ve Amerika Birleşik Devletleri için açıkları büyütmüş olup, bu açıklar kısmen ABD'nin altınını transferi yoluyla finanse edilmiştir. Böylelikle ABD'nin rezervleri 1950 yılında 20,000 tondan 1971 yılında 9,000 tona düşmüştür. 1971 yılında Başkan Nixon dolar balanslarının altına olan konvertibilitesini askıya almış, dünya mevcut dalgalı döviz kuru rejimine girmiş olup; bu rejimde altının rolü, sistemin merkezi olmak yerine bir rezerv varlığı olarak sınırlandırılmıştır. Bu durum dolara kendisini sistemin merkezine oturtma yolunu açmış ve buna bağlı olarak dünyanın büyük bir kısmı bir dolar standardına yönelmiştir. 1978 yılında ABD'nin baskısı altında, ülkelerin paralarını altına endekslemelerini önlemek için IMF'in maddeleri değiştirilmiştir.

1.5.3. Son Yıllarda Merkez Bankalarının Altın Rezervleri

1980'lerde ve 1990'larda merkez bankaları dış rezervlerinde altının rolünü yeniden değerlendirmeye başlamışlardır. Merkez bankası bağımsızlığına doğru yöneliş ve merkez bankalarının rezerv yöneticilerinin daha ticari tutumu, bazı merkez bankalarının rezerv portföyleri üzerinden sağladıkları mevcut getirilere daha fazla önem vermesine yol açmıştır. 1980'li yıllarda Merkez Bankaları daha ihtiyatlı davranıyorlardı. Bunun nedenlerinden başlıcası soğuk savaş dönemi gelmekteydi. Her an çıkabilecek bir savaşa karşı ülkeler rezervlerini en üst seviyede tutmaya çalışmışlardı.⁴⁶ Bu ortamda, fazlaca getirisi olmayan bir varlık olarak altın ödünç piyasasında işlem yapmaya istekli bazı merkez bankalarının altın ödünç vererek sağladıkları küçük bir getiri dışında savunmasız görünmeye başlamıştır. Bazı merkez bankaları altın rezervlerini düşürmeye karar vermişler ve 1980 ile 1999 yılları arasında resmi altın stoklarının toplamı yaklaşık %10 düşüş kaydetmiştir. Merkez

⁴⁶ M. Goodfriend, *Central Banking Under The Gold Standard, Working Paper*, 1988-ideas.repec.org s.88-98.

Bankaları yer üstünde olduğu düşünölen tüm altının dörtte birini tutmakta olup, bu değer Eylül 1999 tarihi itibarıyla 33,000 ton civarına eşdeğerdir. Merkez bankaları ellerindeki altın rezervlerini değerlendirme konusunda son yıllarda aktif davranmaya başlamışlardır. Bu değerlendirme genellikle, altın rezervlerinin aracılara kiralanması şeklinde olmaktadır. Merkez bankası ticari bankaya sahip olduğu altın rezervlerinden 3-6 aylık gibi kısa sürelerle küçük bir faiz ilavesiyle ödünç vermektedir. Ticari banka, ödünç aldığı altınları % 1-3 arasında değişen faizlerle altın üreticisine verir. Altın üreticisi ödünç aldığı altınları, kapasitesini artırmak veya yeni iş sahaları açmak amacıyla spot altın piyasasına satışa arz eder. Elde edilen para ile yatırımlarını finanse eder.⁴⁷



Şekil 1.3: Bazı Ülkelerin Merkez Bankalarında Altın Rezerv Oranları

Borç olarak alınan altın, vadesi geldiğinde üretilen altınlarla ödenir. Böylece altın üreten firma yatırımlarını çok düşük bir faiz maliyeti ile finanse etme imkanı

⁴⁷ Dünya Altın Konseyi web sitesi: 2004 yılına kadar büyük altın satıcısı ülkeler arasında Kanada, Belçika, Hollanda, İsviçre, Avustralya, İngiltere, Portekiz ve bazı Latin Amerika ülkeleri yer almıştır.

kavuşurken, merkez bankaları da atıl duran altın stoklarını değerlendirme imkanı bulmuş olur.⁴⁸

Global resmi sektör altın rezervlerinde on yıllık dönemler itibarı ile kaydedilen ortalama yıllık değişim miktarı Çizelge 1.2’de verilmiştir.

Çizelge 1.2: Ortalama Yıllık Altın Rezervi Değişimi

Yıllar	Ortalama Yıllık Altın Rezervi Değişimi (ton)
1970-79	-98
1980-89	+ 37
1990-99	-312
2000 – 05 (T)	-553

Kaynak: Gold Fields Mineral Services

1.6. ALTIN ÖDÜNÇ PİYASASI

Altın ödünç piyasası, altının belli bir faiz karşılığında, belli bir vadede ödünç alınıp verildiği piyasadır. Merkez bankalarının rezervlerinde bulundukları altınları yatırıma tabi tutarak belirli bir kazanç elde etmeleri için fırsat sağlayan altın ödünç piyasası 1980’lerin başında oluşmaya başlamıştır. Piyasadaki işlem hacmi son on yılda yaklaşık beş katı artış kaydetmiş, 1990 yılında 900 ton olan ödünç verilen altın miktarı, 2001 yılı itibarıyla 4,700 ton’a yükselmiştir.⁴⁹

Piyasanın gelişmesinde başlıca üç ana katılımcı grubun payı olduğu söylenebilir. Bunlar, yeni altın yataklarını ortaya çıkarıp oldukça verimli bir şekilde bu

⁴⁸ Güvenç, a.g.k., s.112

⁴⁹ Gold Survey 2001, Update 1, s.64.

yataklardaki altını çıkaran madencilik şirketleri, üreticilerin ihtiyaçlarını karşılamak için hem aracılık yapan hem de yeni ve komplike teknikler geliştiren külçe altın bankaları, ödünç verme ve takas işlemleri aracılığıyla hedging piyasası için önemli bir likidite sağlayan merkez bankalarıdır.⁵⁰

1.6.1. Ödünç Altın Piyasasında Talep

Piyasadaki işlem hacminin büyümesinin en önemli sebebi, altın ödünç piyasasının başlıca talep faktörü konumuna gelen madencilik sektörünün hedging işlemlerinin yarattığı altın ödünç alma talebidir.

Piyasada altın fiyatlarının düşeceği yönünde bir beklenti oluştuğunda, altın üreticileri gelecekteki olası fiyat düşüşüne karşı kendilerini koruma altına almak amacıyla, fiyatı ve tarihi bugünden belli olmak üzere külçe altın ticareti yapan banka veya aracı kurumlara vadeli altın satmaktadırlar. Söz konusu hedging işleminde karşı taraf (banka veya aracı kurum) da kendisini korumak için piyasadan altın ödünç alarak, spot piyasada satıp elde ettiği nakit fonları faiz kazanmak üzere yatırıma tabi tutmaktadır. Vade dolduğunda ise, merkez bankasına olan altın yükümlülüğünü, üreticiden almayı taahhüt ettiği altından karşılamakta, fonları ise üreticiye ödemektedir.⁵¹

Altın üreticilerinin ödünç piyasasındaki işlemlerinin diğer bir önemli sebebi ise altın fiyatlarında yaşanan düşüşlerin üreticileri maliyetleri düşürmeye zorlamasıdır. Maden şirketleri altın üretimi için gerekli yatırım ve işlem harcamalarını finanse edebilmek amacıyla kıymetli maden aracı kurumlarından altın ödünç alarak, ödünç alınan altınları gelecekteki üretimden ödeme yolunu tercih etmişlerdir. Üreticiler ödünç aldıkları altınları spot piyasada genellikle ABD Doları olmak üzere nakit fon karşılığında satmakta, karşılığında sağlanan fonları ise üretimlerinin finansmanında kullanmaktadırlar.

Çizelge 1.3'den de görülebileceği gibi, maden şirketlerinin hedging işlemlerindeki büyüme, on yıllık dönem içerisinde ödünç verme işlemlerinde 500 tondan 3,021

⁵⁰ Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.141.

⁵¹ Neuberger, 2001, s. 9, 10, 24, 32; Gold Survey 2002, s. 7, 10, 47; The Gold Market, 1999, s. 26-32; Haziran 2000 İstanbul Altın Borsası Aylık Bülteni s.2; Doran, 1998, s.28-32.

ton'a yükselen bir işlem hacmini de beraberinde getirmiştir. Bu rakam, tüm altın ödünç verme hacminin yaklaşık % 58'sini ifade etmektedir.

Çizelge 1.3: Ödünç Altın Piyasasında Talep ve Arz (1988-2000)

	1988	1998	2000
ARZ	1,200	4,725	5,230
Resmi Sektör Kaynaklı	550	4,275	4,710
Özel tasarruf	650	450	520
TALEP	1,200	4,725	5,230
Hedging İşlemleri	500	2,700	3,021
Diğer	700	2,025	2,209

Kaynak: The Gold Market, International Monetary Fund, Treasurer's Department, 1999 s. 31 ve <http://www.gfms.co.uk>

Altın üreticilerinin hedging işlemlerini desteklemek, araştırma ve kaynak yaratma aktivitelerini finanse etmek amacıyla ödünç altın talep etmelerinin yanısıra; ödünç piyasasındaki diğer talep unsurları kuyumcular, mücevher imalatçıları, ticari bankalar, aracı kurumlar, yatırımcılar ve spekülâtörlerdir. Kuyumcular ve imalatçılar üretimlerinde kullanmak üzere ya da hammaddenin son mamul haline gelene kadar karşılaşabilecekleri fiyat riskinden korunmak amacıyla ödünç altın talebinde bulunmaktadır.⁵² Özel yatırım fonları ve spekülâtörler ise kendi yatırım stratejileri doğrultusunda, fiyatların ileride düşmesini beklemeleri halinde açığa satış yapmak üzere altın ödünç alıp, ödünç aldıkları altını spot piyasada satmaktadırlar. Vade geldiğinde ise altın borçlarını piyasadaki alarak karşılamaktadırlar.⁵³

1.6.2. Ödünç Altın Piyasasında Arz

Ödünç altın piyasasında on yıl içerisinde kaydedilen hızlı büyümede merkez bankalarının rezervlerindeki altınları ödünç verme konusunda gösterdiği istekliliğin oldukça ciddi bir payı bulunmaktadır. Merkez bankaları son yıllarda altın ve döviz rezervlerinin yönetimi konusunda daha tutarlı ve sistematik bir yaklaşım içine girmişlerdir. Bu çerçevede, atıl durumdaki altın rezervlerini de son dönemlerde etkin

⁵² İstanbul Altın Borsası Aylık Bülten, Temmuz 2000, s.2

⁵³ The Gold Market, 1999, s. 2627.

olarak yöneterek elde ettikleri kazançlarını artırma amacı gütmüşler, ödünç altın piyasasında sıklıkla yer almaya başlamışlardır.

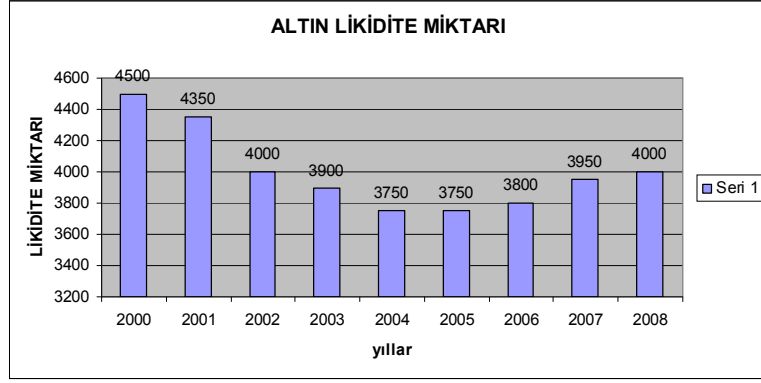
Merkez bankaları vadeli altın deposu veya döviz karşılığı altın swap işlemleri yoluyla ödünç piyasasına likidite sağlamaktadırlar. Merkez bankaları depo kanalıyla ticari banka ve kuruluşlara altın ödünç verirken, bankanın riskini tamamen üzerlerine almaktadırlar. Swap işlemlerinde ise vade sonuna kadar ödünç verilen altın karşılığında döviz alınmaktadır. Her iki yöntemde de ödünç verilen altının faizi döviz ya da altın olabilmektedir.

70'li yılların sonunda sadece belli başlı gelişmiş ülke merkez bankalarının ödünç altın piyasasında yer alması nedeniyle arzın az olmasının yanısıra, hedging işlemlerinin yaygınlaşmamış olması sebebiyle piyasadaki talebin de oldukça az olduğu dikkat çekicidir. Yıllar boyunca piyasada aktif olan merkez bankalarının sayısındaki artış ve altın maden üreticilerinin hedging işlemlerinin yaygınlaşması piyasadaki arz ve talebin büyük ölçüde artmasına neden olmuştur. Merkez bankalarından ödünç aldıkları altınları altın üreticileri için hedging piyasasının büyümesinde kullanan külçe altın bankalarının da piyasadaki büyümede önemli etkisi olmuştur. Nitekim, Şekil 1.5'den de görülebileceği gibi, 1990 yılında 900 ton olan merkez bankalarından ödünç piyasasına sağlanan altın likiditesi, 2001 yılında yaklaşık 5 katı kadar artarak 4,700 ton'a ulaşmıştır.⁵⁴

Piyasadaki bilgilere göre 190 merkez bankasından 80'i altın rezervlerinin bir kısmını ödünç vermek suretiyle yatırıma tabi tutmaktadır.⁵⁵ 2001 yılı itibarıyla merkez bankaları tarafından ödünç verilen altın miktarı, resmi sektördeki toplam altın rezervinin yaklaşık % 15'i kadardır.

⁵⁴ Gold Survey 2001, Update 1, s.64.

⁵⁵ Conference on Gold, 2001 World Gold Council, Konferans Notları, s.64-65.



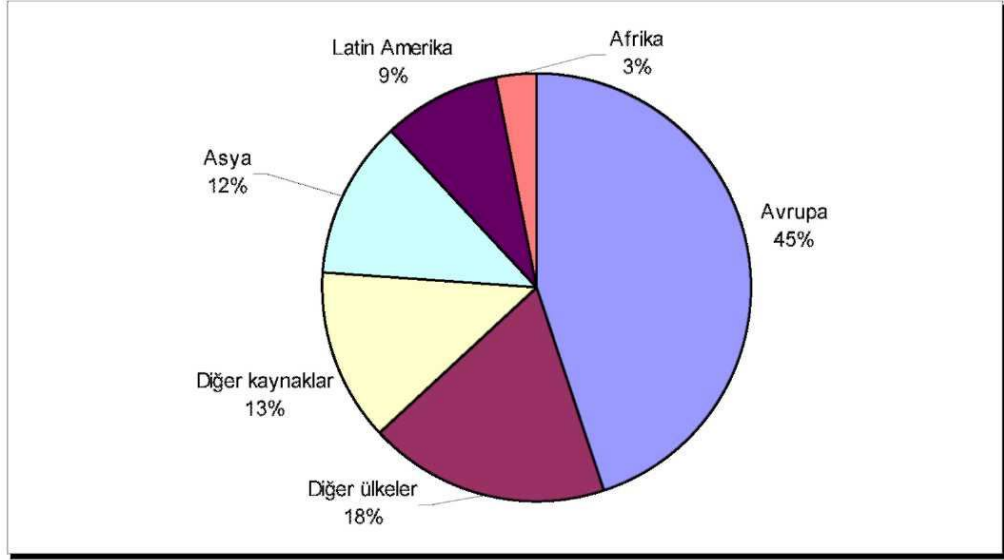
Şekil 1.4: Merkez Bankaları Tarafından Ödünç Altın Piyasasına Sağlanan Likidite (2000-2008)

1995'ten 1999'a kadar olan dönemde Alman Merkez Bankası ve İsviçre Merkez Bankası gibi altın rezervinin yüksek olduğu ülkelerin piyasaya girmesiyle birlikte Avrupa'nın piyasadaki payı artmıştır (Şekil 1.5). Altın rezervi çok olan, bu nedenle de likidite sorunu göreceli olarak daha az olan merkez bankalarının ödünç piyasasında daha aktif oldukları gözlenmektedir.⁵⁶

Eylül 1999'da 15 Avrupa Merkez Bankası tarafından imzalanan "The Central Bank Gold Agreement" anlaşması kapsamında, anlaşmada imzası bulunan merkez bankalarının 2004 yılı sonuna kadar ödünç verecekleri altın miktarına kısıtlama getirilmiş olması, altın ödünç piyasasında işlem hacminin 1993'ten beri ilk kez 2001 yılında düşmesine neden olmuştur.⁵⁷

⁵⁶ The Gold Market, 1999, s. 30.

⁵⁷ Şekil 1.5, üç farklı kaynaktan derlenen rakamlar sonucunda oluşturulmuştur. Söz konusu kaynaklar, Cross, Jessica. Gold Derivatives: The Market View, World Gold Council, 2000, s. 43; Conference on Gold, 2001, World Gold Council, Konferans Notları s. 64-65, ve The Gold Market. International Monetary Fund, Treasurer's Department, 1999'dur.



Şekil 1.5: Merkez Bankalarının Ödünç Altın Dağılımı (2009)

Kaynak: Cross, Jessica. Gold Derivatives: The Market View, World Gold Council, 2009, s. 47

Üreticilerin hedging işlemlerini azaltmaları paralelinde ödünç altın talebinin azalması ve altın faiz oranlarının gerilemesi nedeniyle merkez bankalarının altın rezervlerini düşük faizden yatırıma tabi tutmak istememeleri de ödünç piyasasına merkez bankalarından sağlanan likiditenin azalmasına yol açmıştır.⁵⁸ Ayrıca, kredi derecelendirme kuruluşlarının bankacılık sektöründe kredi notlarını ardarda düşürmesi nedeniyle bankaların kredibilitesi konusunda artan endişeler, merkez bankalarının vadeli depo işlemleri sonucunda altınlarını geri alamama riskinin artmasına, bu çerçevede altınlarını yatırıma tabi tutmak istememelerine yol açmıştır. Son dönemde ödünç altın piyasasına merkez bankaları tarafından sunulan likiditenin azalmasında bu etkenin de rolü olmuştur.

Merkez bankalarının yanısıra piyasadaki diğer likidite kaynağı külçe bankalarında tutulan tahsisli kişisel altın hesaplarından ödünç piyasasına yapılan arzlar, yani özel tasarruf kaynaklarıdır. Ancak son yıllarda yaklaşık 500 ton olan bu kaynaklardan sağlanan likiditenin piyasa içindeki payı oldukça düşüktür.

⁵⁸ Gold Survey 2001, Update 1, s.24.

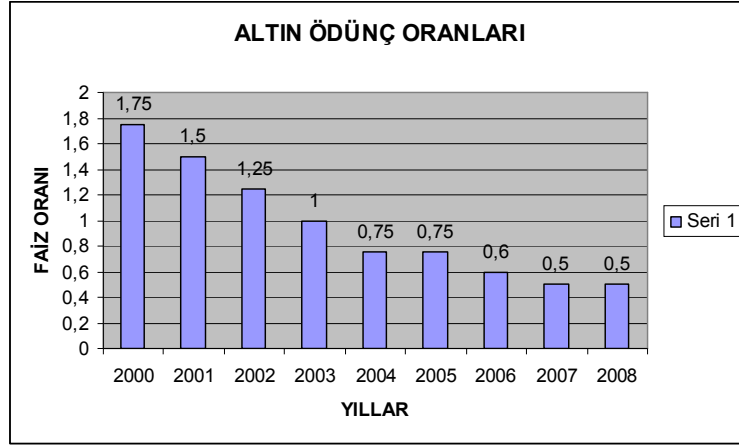
1.6.3. Altın Faiz Oranları

Altın faiz oranı, ödünç altın piyasasındaki arz ve talep koşulları ile belirlenmektedir. Merkez bankalarının yüklü miktarda altın stoku bulundurmaları nedeniyle ödünç altın piyasasındaki arz fazlası, altın faiz oranının hemen her zaman para piyasasındaki faiz oranından daha düşük olmasına neden olmaktadır.

Hedging işlemlerinin büyüklüğü ve merkez bankalarının ödünç piyasasındaki aktivitelerinin yoğunluğu, altın faiz oranlarını önemli ölçüde etkilemektedir. 1980'lerin başında hedging işlemlerinin yaygınlaşmamış olması nedeniyle ödünç piyasasında yeterli talebin olmaması ve merkez bankalarının işlemlerindeki artış paralelinde piyasadaki likiditenin fazlalığı altın faiz oranlarının oldukça düşük, %0.25-0.50 aralığında kalmasına neden olmuştur. 90'lı yıllara kadar genel olarak yükselme eğilimi gösteren faiz oranları, yıllar boyunca genellikle %1-3 seviyelerinde işlem görmüştür. Ancak, 1995 yılından sonra faiz oranlarının daha geniş bir aralıkta dalgalı bir seyir izlediği dikkat çekmektedir.

Altın faiz oranları tarih boyunca en büyük sıçrayışını 1999'da gerçekleştirmiştir. Aynı yıl merkez bankalarından ardarda gelen altın satışları ve Eylül 1999'da 15 Avrupa Merkez Bankasının imzaladığı anlaşma ile merkez bankalarının 2004 yılı sonuna kadar ödünç verecekleri altın miktarına kısıtlama getirilmiş olması, ayrıca 2000 yılına girilirken merkez bankalarının sistemlerde Y2K⁵⁹ sorunu yaşanmasından endişe etmeleri ve ödünç altın vermektan kaçınmaları piyasada likidite sıkışıklığına yol açmıştır. Bu gelişmeler paralelinde altın faiz oranları %6.5'lara kadar yükselmiştir.

⁵⁹ Y2K 2000 Yılına girerken bilgisayarlarla karşılaşmasından korkulan yazılım problemi



Şekil 1.6: Altın Faiz Oranları (2000-2008)

Kaynak: Bloomberg

Son iki yıldır ise altın faiz oranlarının düşüş eğilimi gösterdiği dikkat çekmektedir. Altın fiyatlarının dünyadaki politik ve ekonomik olumsuzluklar ve jeopolitik risklerin artması nedeniyle yükselmesi, ve yükselmeye devam edeceği beklentisi altın üreticilerinin fiyatların gelecekte düşme riskine karşı korunmak amacıyla yaptıkları işlemlerini, dolayısı ile de ödünç altın taleplerini azaltmalarına neden olmuştur. Bu da faiz oranlarında 2002 yılı genelinde gerileme kaydedilmesinde etkili olan faktörlerden birisidir.

Faizlerdeki düşüşün diğer bir nedeni ise son dönemlerde FED funds faiz oranının son 40 yılın en düşük seviyelerinde olması ve ABD Doları faiz oranlarının oldukça gerilemesidir. Para piyasasındaki faiz oranlarının düşmesi nedeniyle ABD Doları yerine altın tutmanın fırsat maliyetinin azalması da ödünç altın piyasasındaki talebi azaltarak faiz oranlarının gerilemesinde etkili olmuştur.⁶⁰

1.7. ALTININ FİNANSAL SİSTEME OLAN ETKİSİ

⁶⁰ Altın faiz oranlarının tarihsel analizinde, Conference on Gold, 2001, World Gold Council, Konferans Notları s. 64-65; The Gold Market. International Monetary Fund, Treasurer's Department, 1999; Managing Gold Reserves 2002, 2003, Deutsche Bank; Vural (2001, 2002, 2003) gibi kaynakların yanısıra, Reuters ve Bloomberg gibi haber kaynaklarından alınan bilgilerden de yararlanılmıştır

Sonuç olarak altın parasal role de sahip bir emtia olarak uzun yıllar boyunca merkez bankalarının rezervlerinde tutulmuştur. Altın öncelikle bir kredi riski olmayan güvenli bir varlıktır. İkinci olarak ise altından ve diğer enstrümanlardan elde edilen getiriler arasında negatif bir korelasyon söz konusu olup, merkez bankalarının rezerv portföylerini altınla çeşitlendirmeleri portföyden sağlanacak getiri riskini azaltmaktadır. Altın reel değerini ve stabilitesini uzun vadede korumuştur.

Merkez Bankalarının altın satışlarının devam edeceği, ancak satışların hacminin düşeceği öngörülmektedir. Özellikle büyük doğalgaz/petrol üreticisi ülkelerin merkez bankalarının altın rezervlerini artırabileceği tahmin edilmektedir. Bu ülkelerin karşılına çıkabilecek krizlerde risklerini en asgari düzeye indirtmeyi amaçladıkları bilinen bir gerçektir. Gelecek zamanlardaki oluşabilecek enerji sıkıntısına karşı alınmış bir önlem olarak ortaya çıkmaktadır.⁶¹ Çin'in de para birimi yuanın konvertible olması halinde altın rezervlerini artırma yoluna gitmesi beklenmektedir. Merkez bankaları Altın Satışı Anlaşmasının üçüncü kez de yenilenmesi beklenmekte olup, yeni anlaşmada yıllık satışların miktarının değişmesi beklenmektedir. Global ABD Doları döviz rezervlerindeki büyük artış, ABD Doları'nın zayıflama olasılığı ve altın fiyatlarında yaşanan son yükseliş anlaşmayı imzalayan Avrupa ülkeleri içerisinde ve dışarısında merkez bankalarının altına karşı tutumunda olumlu bir etki yaratması beklenmekte, merkez bankaları arasında altına karşı olumsuz düşüncenin azalacağı düşünülmektedir. Gelecek birkaç yıl içerisinde altın ödünç oranlarının aşırı düşük seviyelerinden biraz yükselmesi beklenmektedir. Arz yönünde merkez bankaları altın ödünç oranlarında yaşanan her anlamlı yükselişte ödünç piyasasına girmeye hazır görünmektedirler. Altın piyasasında spekülasyonların net uzun pozisyon kalması beklenmektedir. Talep tarafında ise üreticilerin forward piyasalarda gerçekleştirdikleri altın satışlarını geri alma faaliyetlerinin (ters hedging işlemlerinin) sürmesi beklenmekte, ancak geri alımların hızının azalması beklenmektedir.

1.8. ALTININ DOLAŞIMI

⁶¹ O. Issing, a.g.k., s.202-205.

Nihai ödeme şekli olarak altın, nakit veya maddi teminat şeklinde kullanıldığında, karşı taraflar için kabul edilebilir bazen tek varlık olduğunu ispat etmiştir. Altın ihtiyaç durumunda merkez bankası rezervinin dolaşımında (mobilizasyonunda) çok önemli ve stratejik bir rol oynayabilir.

Merkez bankaları altın işlemlerinin çoğunu halkın gözünden uzak yürütürler ve bu sebeple yapılan işlemlerin tamamını öğrenmek hayli zor veya imkânsızdır. Bir gösterge olarak, resmi sektör altın alış ve satış rakamlarında Gold Fields Mineral Services'in (GFMS) yayımlarındakiyle Uluslararası Para Fonu'nun "Uluslararası Finansal İstatistiklerine" bildirilenler karşılaştırıldığında birincisi ikincisinden değişmez bir biçimde daha büyüktür. Bunun bir sebebi ülkelerin her zaman dış dünya ile olan alım-satım işlemlerinin bütün büyüklüğünü açığa vurmamaları ve/veya merkez bankası yerine resmi araçları kullanmayı seçmeleridir. Ek olarak, bazı altın üreten ülkelerin merkez bankaları yerel üretim için satış acenteleri olarak davranmakta ve rezervlerinde her zaman bu altını içermemektedirler. Buna karşın, işlemlerin detayları arada sırada kamuya da yansır ve aşağıda bunlardan birkaçından söz edilmiştir.⁶²

Resmi altını hareket ettirmenin en açık yolu onu ödünç vermektir. Bazı merkez bankaları tamamen altın ödünç vermeye muhalif kalırken, piyasaya büyük bir sayıda merkez bankası girdiğinden dolayı, ödünç işlemi geçen yıllarda gittikçe artarak olağan hale gelmiştir. GFMS 2002 yılında 4,500 ton altının ödünç olarak verildiğini tahmin etmektedir. Altının diğer kullanımı politik ve ekonomik açıdan acil durumlardadır.

- Örneğin 1981 yılında İran rehine krizinde, İran tuttuğu Amerikan rehineleri serbest bırakmak karşılığında ABD Doları almayı reddetmiştir. Böylelikle ABD doları yerine 50 ton altın transfer etmiştir. Sonradan Hazine Müsteşarı Manuel Johnson Kongreye 1983 yılında verdiği ifadede şöyle demiştir: "Hazine tabii ki ABD'nin altın stoklarına ulusal mirasımızın bir parçası olarak bakmakta ve ihtiyati bir varlık olarak değerli saymaktadır." ABD hükümeti eşzamanlı olarak

⁶² Philip Klapwijk, **Central Bank Gold Reserves: Strategies and Prospects GFMS**, s.55.

New York Merkez Bankası'nda dondurulmuş olan eşdeğer miktardaki İran altının sahipliğini üstlenmiş, böylelikle olayın ABD rezervlerine net bir maliyeti olmamıştır.

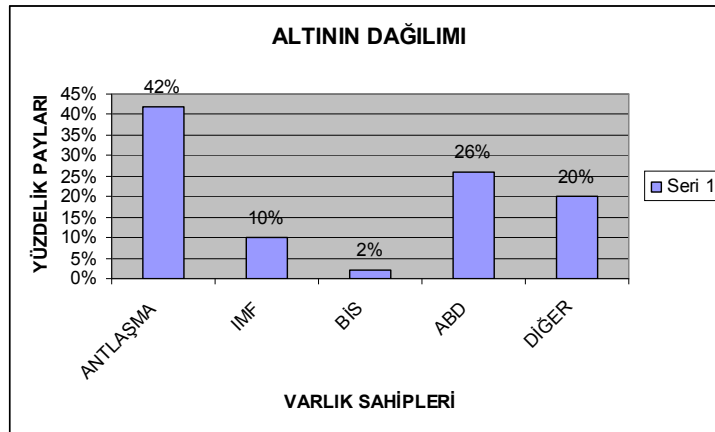
- Daha az dramatik olmakla beraber daha sık karşılaşılan altının resmi amaçla kullanımı dış borçlanmada teminat olmasıdır.
- Örneğin, 1974 yılında İtalya 1973 petrol fiyatı yükselişinden sonra ödemeler dengesini desteklemek amacıyla Almanya Merkez Bankası'ndan 2 milyar ABD Dolarlık borcu, altının da bu paketin bir parçası olmasıyla sağlamıştır.
- 1991 yılında döviz yetersizliği krizi ile darbe yiyen Hindistan, bu krizden kurtulmak için külçe altın varlıklarına güvenmek zorunda kalmıştır. Öncelikle hükümet 20 ton altını İsviçre piyasasında swap yapmış, (takas etmiş) daha sonra ise Japonya Merkez Bankası'ndan aldığı borcun teminatı olarak 46 ton altını daha Londra'ya sevk etmiştir. Zamanın IMF yetkilisi şunları söylemektedir: “Hindistan'ı kurtarmaya gelen merkez bankaları grubu tarafından hafta sonunda tartışmalar olmuş ve bu sponsor bankalar tarafından sorulan ilk soru Hindistan'ın altını teminat olarak vermeye hazır olup olmadığıdır.”
- 1974 yılında Romanya'nın kendisine dış borç geri ödemelerini yapmasına izin veren altın teminat kullanımı olduğu rapor edilmiştir ve 1999 yılında benzer faaliyetlere dair raporlar yer almaktadır.

En sonunda, özel sektör kamu sektörünün amaçlarına önemli bir destek sağlayabilir. 1997 Asya krizinin bir yan etkisi olarak bölgedeki birkaç ülke vatandaşlarının altın varlıklarını çekme planlarını açıklamış olup, aralarında Malezya, Güney Kore ve Tayland da bulunmaktadır. Sadece Güney Kore önemli miktarda altın çekmiş olup (yaklaşık 270 ton altın çekmiştir), her üç ülkenin de beyan ettikleri niyet altının hükümet bonoları veya yerel para birimi karşılığında teslim edilmesinde yerli vatandaşlarının yurtseverliğine güvenmektir. Toplanan altın ya doğrudan rezervlere yatırılarak kredibilitiyi artıracak, ya da dolar karşılığında satılarak dış borcun geri

ödenmesinde veya zayıflayan para birimlerini desteklemek için yapılacak müdahalelerde kullanılacaktır.⁶³

1.9. RESMİ ALTIN REZERVLERİNİN GELECEĞİ

Son yıllarda, madenlerden yeni çıkartılan altının tamamı mücevher imalatına, endüstriyel kullanıma ve bireysel yatırıma gitmiş olup, hiçbir kısmı resmi sektör tarafından çekilmemiştir. Bilindiği gibi resmi sektör madencilik sektöründen yeni arzları çekmek yerine piyasaya altın arz etme konumunda olmuştur. Gelecekte resmi altın varlıklarının en azından birkaç yıl daha fiziki (mutlak) olarak düşeceği ve altının merkez bankalarının rezerv varlıklarındaki oranı ile toplam altın stokları içerisindeki oranının ise daha keskin bir şekilde düşmeye devam edeceği muhtemeldir. Bununla beraber, bu bölümde anlatılan nedenlerden ötürü merkez bankaları altının rezervleri içerisinde önemli bir eleman olarak kalmasını beklemektedirler. Merkez bankalarının çoğunluğu altın varlıklarının mevcut seviyesinden hoşnutlardır.⁶⁴ Bu durum göz önünde tutulursa, merkez bankalarının piyasaya getirmeye hazır oldukları büyük bir resmi altın kitesinin bulunduğu endişesi ortadan kaybolmuştur. Şekil 1.7'de kasalarında yaklaşık 32,000 ton altın bulunduran merkez bankaları altın varlıklarının dağılımı verilmiştir.⁶⁵ Antlaşmada sözü geçen ülkeler 1999 yılından itibaren 5 yılda bir altın satış antlaşması imzalayan ülkelerden bahsedilmektedir.



⁶³ Philip Klapwijk, a.g.e., s.112.

⁶⁴ Güvenç, s.124.

⁶⁵ Philip Klapwijk, a.g.e., s.134.

Şekil 1.7: Merkez Bankaları Altın Varlıklarının Dağılımı (Haziran 2005 sonu)

2. BÖLÜM

DÜNYA ALTIN ARZI VE TALEBİ

2.1. ALTININ ÜRETİM AŞAMASINDAKİ KAYNAKLARI

Doğada oldukça saf halde bulunan altının neolitik ve kalkolitik dönemlerde önemi artmış, madencilik teknikleriyle toprağın altından çıkarılmak yerine genellikle daha kolay bir şekilde toprak yüzeyinden elde edilmiştir. Alüvyon içindeki bu doğal altın

%90-99 altın ve %1-10 gümüş barındırır. Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde sergilenen buluntular İ.Ö.6000'li yıllarda Cilalı Taş Devri insanının altın, bakır ve demir gibi madenlerle ilgilendiğini gösterir. Altının üretim kaynaklarını kategorize edecek olursak başlıca iki tür kaynaktan elde edildiğini görürüz.

Birincil Kaynaklar: Çok eski jeolojik zamanlarda yer kabuğu katmanları arasında sıkışan kuvars eriyiklerinin zamanla katılaşıp maden damarı veya damar formunu alarak oluşturdukları kaynaklardır. Dolayısıyla birincil kaynaklar kuvars bakımından zengin kayalardan oluşur; söz konusu kayalardan, altın-gümüş bileşiklerinde olanlar %28 oranında ve tabiatta "kalaverit" olarak bilinen altın-tellür bileşiklerinde (silvanit; kadaverit; krenneriz; petzit; vb.) ise %40 oranında altına rastlanır.

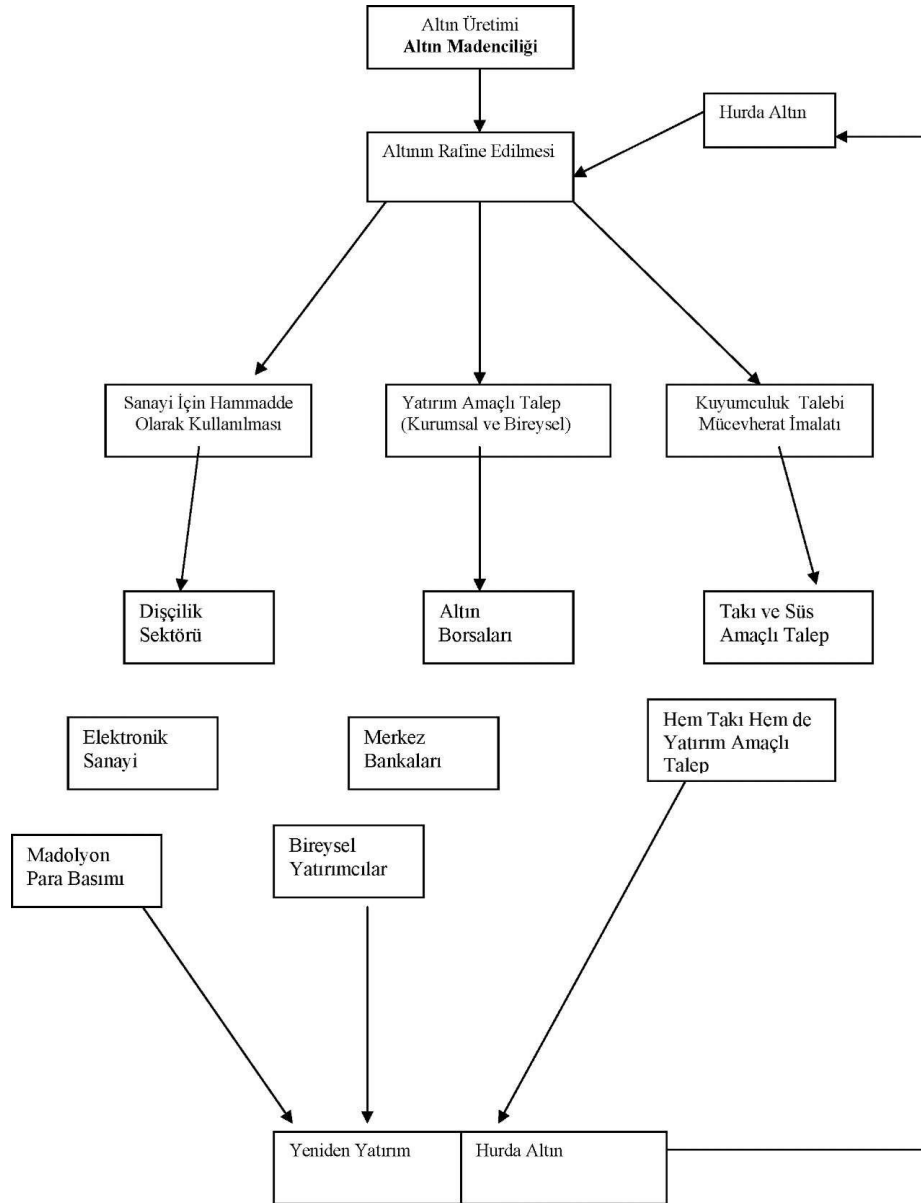
İkincil Kaynaklar: Jeolojik olarak daha yeni olan ikincil kaynaklar ise birincil kaynaklı yatakların aşınmasından kaynaklanan alüvyon kökenli çökeltilerden ortaya çıkarlar. Altın bulunan tepeler ve nehir içerisindeki birikinti kumlardan çıkarılan altın kaynakları olmak üzere iki tipte olurlar. Altın bulunan tepeler oluşurken dışarıya çıkarak zamanla katılmış olan, altın içeren kuvars eriyiği zamanla katılaşıp ve altın içeren kısımlar en ağır oldukları için en altta kalırlar.

Nehir diplerinden çıkarılan altın ise birincil kaynakların daha yeni bir formudur. Bu tip kaynaklarda altın, külçe, parça veya toz halinde serbest bir formda bulunur. Yoğunluğu yüksek bir metal olması nedeniyle boyları 1/100'ü geçmeyen altın tanecikleri toplanarak 25-30 kg'lık külçeler haline gelebilirler. Hatta Avustralya'da 70 kg'lık dev bir altın külçesi nehir yatağından çıkarılmıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısında çıkartılan altınların büyük bir kısmı bu kategoriye ait kaynaklardan çıkarılan altınlardır.⁶⁶

2.1.2. Altının İşlenerek Kullanıma Sunulması

⁶⁶ Cengiz Toraman, "Bir Yatırım Aracı Olarak Altın ve Sermaye Piyasasına Aktarılmasında İstanbul Altın Piyasasının Rolü", Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Malatya, 1997, s.10

Altının nasıl işlendiğine geçmeden önce tablo yardımıyla kullanım aşamasını incelediğimizde altının geri dönüşümü olan değerli bir maden olduğunu görürüz (bkz. Şekil 2.1). Altın madenlerde üretildikten sonra altın rafinerilerine gönderilerek saflaştırılır ve belirli bir standartta kullanıma hazır hale getirilir. Bu aşamadan sonra yatırımcılara, kuyumculara ve altına sanayi için hammadde olarak ihtiyaç duyanlara arz edilir. Bu süreçlerden sonra altın hurda (kullanılmış) olarak ve yeniden yatırım olarak piyasaya geri döner.



Şekil 2.1. Altının Piyasada Dolaşımı

Dünyada üretilen altının aşağı yukarı tümü kuvarslı veya sisitli damarlardan veya atılı kumlardan çıkartılır. Altının işlenmesinde tarih boyunca değişik metotlar kullanılmıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısında çıkartılan altınların işlenmesinde bilinen ilk metot olan “plaser” metodu kullanılmıştır. Bu metot ile alüvyonlu dere yataklarında bulunan 2.5 cm boylarındaki altın kristalleri tavalarda su ile yıkanarak aranmaktaydı. Ancak çıkartılan taşların çok büyük olduğu durumlarda mekanik yollarla çeşitli çalışma alanlarında küçültülmekte su veya yağlı karışımda yıkanmaktaydı. Bugün tamamen terk edilmiş olan bu yöntem, çamur ile altın arasındaki büyük yoğunluk farkına dayanmaktaydı.⁶⁷

İkinci metotta ise altın içeren cevherler önce parçalanır sonra öğütülür. Elde edilen hamur çoğunlukla yüzdürme yoluyla zenginleştirilir. Mineralleri öğütme veya yıkama sırasında amalgama* (civalı alaşım) işlemine başvurulabilir. Civa ile çalkanan altın parçacıklarının civa ile kaplanarak bakır kaba yapışması esasına dayanır. Çok ilkel bir metottur. Ayrıca klor suyuyla (özellikle amalgamadan sonra) işleme imkânı veren ve klorür yöntemi (Wohl Will) olarak bilinen metod ile de %99.5 saf altın elde edilebilir. Bu metotta, altın-gümüş alaşımı, bir klorür çözeltisinde elektrolizlenir. Alternatif ve doğru akımlar bir arada kullanılır. Altın çözülerek katotta toplanır. Gümüşün bir kısmı gümüş klorüre dönüşür, bir kısmı ise anota yapışarak zaman zaman dışarı alınır.

Ancak günümüzde genellikle üçüncü bir metot olan siyanürleme metodu uygulanır. Bu metotta metal, geniş havuzlarda potasyum siyanür veya sodyum siyanür içinde çözündürülüp, sonra bir başka metale (çinko alüminyum) işlenerek altının çökmesi sağlanır. Bazı karmaşık altın minerallerini işlemede, kolay yükseltgenen metaller, gerek ayrımsal yükseltgeme yoluyla, gerek asit veya buharların etkisiyle elenebilir. Altını arındırmak için metal önce altın klorüre dönüştürülüp; bu bileşik elektrolizle ayrıştırılır, yabancı metaller çamur içinde toplaşır.

2.1.3. Diğer Arz Kaynakları

⁶⁷ Büyük Larousse, Sözlük ve Ansiklopedi, 1993, İstanbul, s.463

* Amalgama tekniği 19. yüzyılda geliştirilen altın üretiminde altın içeren cevher ve taşlar öğütüldükten sonra bol suyla çamur haline getirilen bir altın üretim tekniği.

Bilinen dünya altın rezervleri 1.1 milyar ons olarak tahmin edilirken, toplam altın rezervlerinin iki ya da üç kat daha yüksek olabileceği ileri sürülmektedir. Dünya rezervlerinin yaklaşık olarak %50'si Güney Afrika'da, %20'si Rusya Federasyonu'nda, geriye kalan %30'luk bölümü ise altın üreticisi diğer ülkelerde bulunmaktadır.

Diğer tüm mallarda olduğu gibi altının fiyatı da arz ve talebine göre belirlenmektedir. Üretim hacminin sınırlı olması ve kolay bulunamaması altını diğer metallere üstün kılmaktadır. Ancak son yıllarda üretim hacminin giderek artması, gerek altın fiyatlarında gerekse altının talep yapısında çok ciddi değişikliklere neden olmuştur. Altın üretiminde teknolojik gelişmelerin büyük bir katkısı olduğu açıktır.⁶⁸ Altın üretiminin 80'li yıllarda hızla artmasının iki önemli nedeni bulunmaktadır. Bu nedenlerin başında; 1979-80 yıllarında hızla tırmanan altın fiyatları ve altın madenine sahip olan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar gelmektedir.

Ülkelerin döviz ihtiyaçlarına bağlı olarak dünya altın üretiminde hızlı bir artış göze çarpmaktadır. Çoğu ülkeler finansal sistemlerine buna bağlı olarak sürdürmektedirler. Bunların başında gelişmiş ülkeler sayılabilir. Bu son zamanlarda hızla bir artış göstermiştir.⁶⁹ Altın arzının belli başlı üç temel kaynağı bulunmaktadır. Bunlar; topraktan çıkartılan altın, tekrardan kullanıma giren hurda altın ve resmi sektör satışları şeklinde sıralanmaktadır. Bu arz kaynaklarının her üçü de altın fiyatlarını değişik şekillerde etkilemektedir. Bundan dolayı bu kaynaklardan her birinin kendi içinde teker teker analiz edilmesi gerekmektedir.

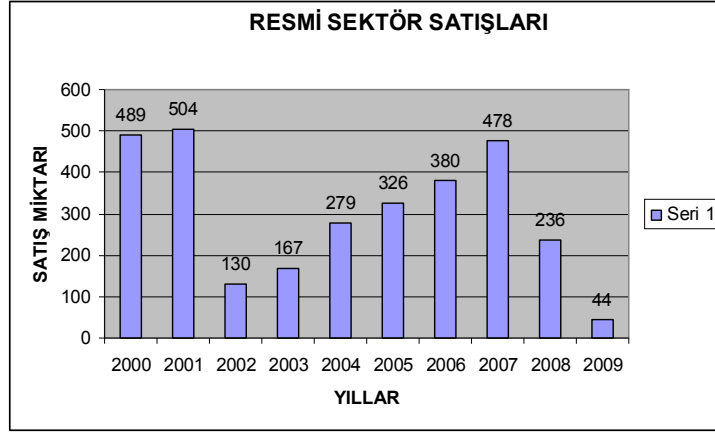
Dünya altın arzının yaklaşık yüzde 70'lik bölümü yeraltında ve yerüstünde bulunan altın yataklarından sağlanmaktadır. Dünya maden üretiminin fiyat değişikliklerine karşı fazla elastik olmadığı bilinmektedir. Bu durumu izah edebilecek en canlı örnek 1979-80 yıllarında yaşanmıştır. Altın fiyatlarının tırmanışa geçtiği bu yıllarda, dünya maden üretiminde 1983 yılına kadar belirgin bir artış gözlenmemiş, esas artış dört yıllık bir gecikmeyle 1984 yılından sonra başlamıştır. Altın fiyatlarının 1979 yılında hızlı bir yükseliş trendine girmesinden sonra, tekrardan kullanıma giren hurda altınlar

⁶⁸ Timothy Green, **The World of Gold** GFMS, 1993, s.56.

⁶⁹ Timothy Green, a.g.e., s.288.

dünya altın arzına önemli bir katkı olmaya başlamıştır. Şu an için toplam dünya altın arzının yaklaşık %15'lik kısmı eski hurda altınlardan karşılanmaktadır. Mücevherat yapımından dış yapımına kadar yüzlerce yerde kullanılan altın, kişilerin parasal ihtiyaçlarının ön plana çıktığı günlerde hurda olarak rahatlıkla paraya çevrilebilmektedir. Eritilerek hurda altın külçesi haline getirilen kullanılmış mücevherat eşyaları ile altın paralar, rafinaj işleminin tamamlanmasından sonra tekrardan kullanıma sokulmaktadır. Altın fiyatları ile hurda altın arzı arasında direkt bir ilişki bulunmaktadır. Altın fiyatlarının artmaya başlamasıyla birlikte ellerindeki altınları paraya çevirmeye başlayan insanlar, altın fiyatlarının düşmesini takiben satış işlemini sona erdirmekte ve satmış oldukları mücevherat eşyalarını orta vadede yeniden satın almaktadırlar. Altın fiyatlarının tırmanışa geçtiği 1980 yılında, işte bu nedenden dolayı 493 tonluk hurda altın arzı gerçekleşmiştir. Fiyatların düşmeye başlaması üzerine 1982 yılında 243 tona kadar gerileyen hurda altın arzı, altın fiyatlarının yükselişini takiben 1986'da 490 tona fırlamış, sonraki yıllarda 350-360 tona kadar gerilemişse de 1991 yılında tekrardan 410 tona yükselmiştir.

Altın arzı yaratan bir diğer kaynak, hiç şüphesiz resmi sektör satışlarıdır. Özellikle dağılmadan önceki Sovyetler Birliği gibi merkezi idareyle yönetilen ülkeler ile hatırı sayılır miktarda altını rezerv aracı olarak ellerinde bulunduran Merkez Bankaları ve Uluslararası Para Fonu gibi resmi kuruluşlarca gerçekleştirilen alış/satış işlemleri, altın fiyatlarında kısa süreli dalgalanmalara neden olmaktadır. Bu kuruluşların ihtiyaçları ve güdülerinin zaman içerisinde farklılıklar göstermektedir. Altın piyasasında alışveriş yapan kişiler açısından bu kuruluşların piyasalardaki davranışlarını tahmin etmek neredeyse imkânsız gibidir. Ancak şu da var ki, resmi kuruluşlar denklemin arz tarafına uzun yıllar boyunca pek fazla karışmamış ve genelde piyasalardan altın talep etmişlerdir.



Şekil 2.2: Resmi Sektör Satışları

Altın arzıyla ilgili detaylı incelemelere geçmeden önce, altının kendine has bazı özellikleri bulunduğunu ve fiyatının alışagelmış arz/talep prensiplerine göre belirlenmediğini söylemekte yarar vardır. Unutulmamalıdır ki, petrol veya buğday gibi piyasa mallarından farklı olarak, altının görelî olarak daha küçük aslı bir değeri bulunmakta ve parasal değeri çoğunlukla psikolojik faktörlerin etkisi altında şekillenmektedir. Arz talep kanununun tersine, altın fiyatları yükselirken altın talebinin artış kaydetmesine veya altın fiyatları dünya borsalarının tümünde düşerken dünya altın arzının artmasına sık sık rastlanmaktadır.⁷⁰

2.2. DÜNYA MADEN ÜRETİMİ

Maden üretimi, altının şimdiye kadarki tek ve en büyük arz kaynağı olmakla birlikte özellikle son 10-15 yıl içinde bu kaynağın toplam arza olan katkısı giderek azalmaya başlamıştır. 1950’li yıllardan 70’li yıllara kadar dünya altın arzının tamamı madenlerden çıkartılan altın ile karşılanırken, bu durum 70’li yılların ortaları ile 80’li yılların başlarında değişmeye başlamış ve maden üretiminin toplam arza olan katkısı %100’lerden %55’lere kadar gerilemiştir.

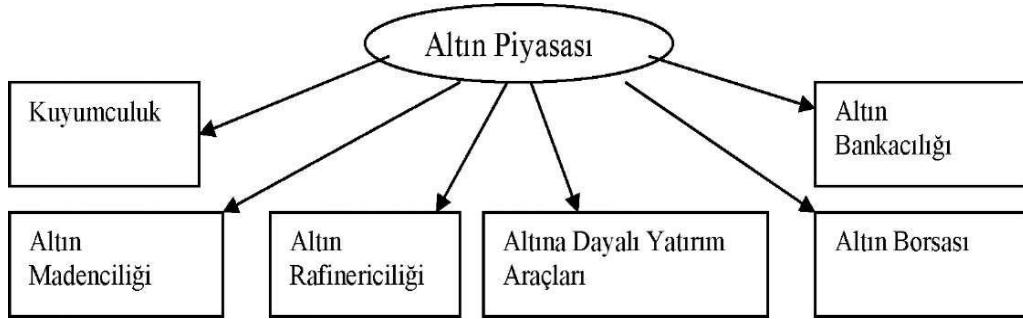
Maden üretiminin toplam arza olan katkısının tarihsel çerçevede ele alınmaması, tekrardan kullanıma giren hurda altınlarla ilgili rakamsal verilerin güvenilir olmasından kaynaklanmaktadır. Bu eksiklik ilk defa Consolidated Gold Fields PLC tarafından giderilmiş ve 1980 yılından itibaren altının arz ve talebi, kullanım alanları, üretici ve tüketici ülkelerle ilgili istatistikî veriler bu kuruluş tarafından düzenli

⁷⁰ Erdoğan, a.g.e., s.36.

olarak yayınlanmaya başlanmıştır. Altın fiyatlarının 70’li yılların sonundan itibaren yükselmeye başlaması, hurda altın arzının artmasına neden olmuş ve özellikle 1980 yılından itibaren “hurda altın arzı” önemli arz bileşenlerinden biri haline gelmiştir. Maden üretiminin tüm arz kaynakları içerisinde %55-60’lara gerilemesinin en büyük nedeni, hızla artan hurda altın arzıdır. Ancak maden üretiminde yaşanan nisbi düşüşün özellikle 80’li yılların başından itibaren tekrardan artış kaydetmeye başladığını da burada belirtmekte yarar vardır. Altın üretimindeki artışın büyük kısmı ikincil üretim yapan ABD, Kanada ve Avustralya gibi ülkelerden kaynaklanmış, dünyanın en büyük altın üreticisi olan Güney Afrika’nın altın üretimi ise bu dönemler boyunca görece olarak sabit kalmıştır.

2.3. DÜNYADA ALTIN PİYASASI

Dünyada altın piyasası baktığımızda oldukça geniş yelpazesi olan bir piyasadır. Altın diğer iktisadi mallardan oldukça farklıdır.



Şekil 2.3: Altın Piyasası

Dünya altın piyasalarına bakıldığında bazı ülkelerin altın madenciliğinde bazı ülkelerin kuyumculukta, takı imalatında bazılarının da altın borsası anlamında bazılarının merkez bankalarında tuttuğu altın rezervleriyle ön plana çıktıkları görülür. Bu bölümde dünyada altın arz ve talebinin analizi ve ülkelerin altın konusunda sahip olduğu fonksiyonlar işlenmeye çalışılacaktır.

2.3.1. Dünyada Altın Arzı

M.Ö. 4000 yılından bu yana 100 bin tonu aşkın altın çıkarıldığı, bunun yaklaşık 40 bin tonunun remzi rezervlere ve dolaşımdaki altın paralara, 30 bin tonunun altın mücevherata ve 26 bin tonunun ise özel yatırımlara dağıldığı hesap edilmektedir. Çıkarılan altın miktarının yaklaşık 4 bin ton kadarının da kayıp olduğu tahmin edilmektedir.

Dünya altın arzının en önemli kaynaklarının başında şüphesiz maden üretimi gelmektedir. 18. yüzyılın başında Brezilya'da Minas Gerais madenlerinin keşfi, 1744'den itibaren Sibiryada altın madenlerinin değerlendirilmeye başlanması ile dünya toplam altın üretimi, önceki yüzyıla göre yaklaşık iki kat artmıştır. 1849'da Kaliforniyada altın madenlerinin keşfi, 1851'de Avustralyada altın yataklarının bulunması, 1866'da ise Güney Afrika Witwatersrand madenlerinin keşfi ile dünya altın arzı 80 bin tona ulaşmıştır. 1850 yılına kadar sadece 10 bin ton altın elde edilmişken, daha sonraki dönemde bu rakam 80 bin tona ulaşmıştır. Bu rakam yılda yaklaşık 600 ton altın üretildiğini göstermektedir.

Gerek altın çıkarma tekniklerinin gelişmesi, gerekse 19. yüzyılda Güney Afrika'da geniş altın yataklarının keşfedilmesi ile altın arzı son 150 yılda hızla artmıştır.⁷¹

Ayrıca diğer hammaddelerin aksine, altının fiyatında oluşan yükselme, üretimin artışına değil, azalışına yol açmaktadır. Aralarında kartel oluşturan Güney Afrika İşletmeleri fiyatlar yükseldiğinde üretimi kısmaktadırlar. 1970 yılından bu yana Güney Afrika'da üretimin %30 azalması bunun bir göstergesidir. Kuşkusuz altın üretimi, altın fiyatında oluşan dalgalanmaların yanı sıra, belli başlı üretici ülkelerin politikalarına da bağımlı bulunmaktadır. Bu nedenle politik etkenlere bağlı üretim ve satış sorunlarının da ihmal edilmemesi gerekmektedir. Ayrıca altın üretimi de, bu madenin tek arz kaynağı değilken, çıkarılan tüm miktarların da piyasaya ulaştığı söylenemez.

⁷¹ "Dünya Altın Üretimi azalıyor", Dünya Gazetesi, Mücevherat ve Altın Eki, 3.10.1996, s.5

Önemli miktarda altının gerek özel gerekse kamu organlarında atıl olarak tutulduğu bilinmektedir. Bu stoklar satışa sunulduğunda, dünya altın arzının önemli ölçüde artacağı bir gerçektir.⁷²

Çıkartılan altın miktarını tam olarak piyasa arzına uymamasının bir başka nedeni yukarıda da belirtildiği gibi üretici ülkelerin politikalarıdır. Fiyatların özellikle artış gösterdiği dönemlerde üretilen altının tümü satılırken, önceki dönemlerin rezervleri de piyasaya sürülebilmektedir. Ayrıca, petrol fiyatlarındaki aşırı artışlar sonucu borç yükü fazla artan Latin Amerika ülkeleri 1980'li yıllarda dış borç anapara ve faiz taksitlerini ödeyebilmek ve ithalatlarını sürdürebilmek için altınlarını satmış veya rehin etmişlerdir. Yine, İran ve Irak'ın aralarındaki savaş nedeniyle altın birikimlerini sattıkları bilinmektedir. Bu nedenle benzer zorunlu satışlar da altın arzını, üretime göre daha da artırmakta, böylece fiyatların düşmesine yol açmaktadır.⁷³

2.3.2. Hurda Altın Arzı

Altın üretim seviyesi diğer üretilen ticari mallar ile karşılaştırıldığında altın üretiminin birçoğunun tekrar pazara geri döndüğü görülür. Bu tespit altın piyasası için oldukça önemlidir. Ama yine de altın talebinin önemli bir kısmı maden üretimi ile karşılanmaktadır.⁷⁴ Son kullanıcılar (altın para veya mücevherat eşyası talep eden kişiler) tarafından kuyumcu ve sarraflara arz edilen hurda altınlar, eritildikten sonra rafinaj işlemine tabi tutulmakta ve 24 ayar standart altın külçesi haline getirildikten sonra tekrar dünya altın piyasalarına arz edilmektedir. Altın fiyatlarının yükselmeye başladığı ve ekonomide yapısal değişikliklerin meydana geldiği dönemlerde çeşitli ülke vatandaşları tarafından satışa sunulan altın mücevherat eşyaları, hurda altın arzının en önemli kaynağını oluşturmaktadır.

Maden üretimi, resmi sektör satışları ve hurda altın arzı olarak bilinen arz bileşenleri arasında fiyat elastikiyeti en yüksek olanı, hurda altın arzıdır. Fiyatların yükselmesi durumunda altınlarını satmaya başlayan kişiler, fiyatların, düşmesi durumunda çoğu

⁷² M. İlker Parasız, Kemal Yıldırım, **Uluslararası Finansman**, Teori ve Uygulama, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa 1994, ss.268-266

⁷³ Fahri Sarrafoğlu, **Dünya ve Türkiye'de Altın**, [t.y], ss.10-11

⁷⁴ Anthony Neuberger, **Gold Derivatives...**, s.16.

zaman beklemeyi tercih etmektedirler. 1980 yılında altının ons fiyatının 850 ABD Doları/ons'na yükselmesi hurda altın arzının 482 tona fırlamasına neden olurken, altının ons fiyatının 1981 yılında 600 Dolar'a düşmesi hurda altın arzının 232 tona gerilemesine neden olmuştur.

Arz akışını izleyerek piyasadaki düşüş veya yükselişin nerede sonuçlanacağını anlayabilmek bir ölçüde kolaylaşmaktadır. Hurda altın arzının artması fiyat yükselişinin sonuna geldiğinin ve fiyatların yakında düşüşe geçeceğinin; hurda altın arzının azalması ise fiyat düşüşünün sonuna geldiğinin ve fiyatların yakında yükselişe geçeceğinin en açık göstergesidir. Dünya ülkelerini dolaylı veya dolaysız şekilde etkisi altına alan önemli bir olayın altın piyasasında yarattığı etkileşimleri anlayabilmenin en basit yolu hurda altın arzını incelemektir.

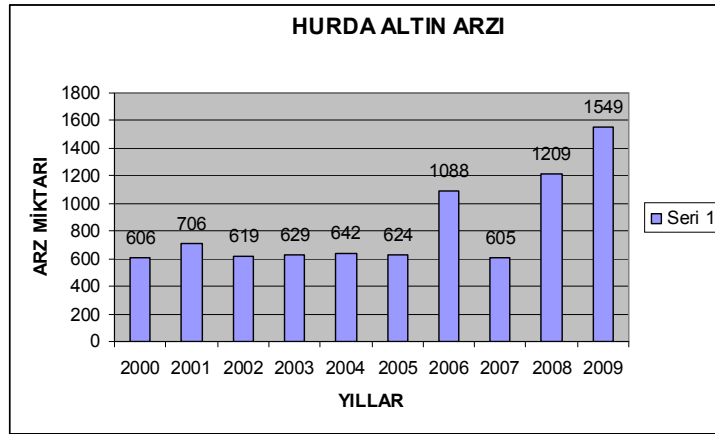
İtalya'da 1997 yılında kaydedilen hurda altın arzı Avrupa'nın toplam hurda altın arzının %40'ıdır. ABD'de hurda altın arzında bir önceki yıla göre %6 oranında düşüş kaydedilmiş, altınlarını yüksek fiyatlarla satın alanlar düşen altın fiyatları karşısında altınlarını saklamayı tercih etmişlerdir. Yılın dördüncü çeyreğinde fiyatların 320-330 ABD Doları/ons düzeyine ulaşması ile piyasaya bir miktar hurda altın satılmıştır. Orta Doğu'da hurda altın arzı esas olarak ya politik istikrarsızlıklar ve "Körfez Krizi" gibi krizler nedeniyle zorunluluktan ya altın fiyatları çok yükseldiğinde kişilerin kendilerine cazip miktarda nakit sağlamak için ya da kişilerin sahip oldukları mücevherlerin yerine moda olan yeni mücevherler alabilmek için altınlarını satışa sunmaları ile meydana gelmektedir.

Son birkaç yıldır bu faktörlerin üçüne de Türkiye'de rastlanmaktadır. Ekonomik sıkıntılar sebebiyle pek çok kişi, pahalı ancak moda olmayan 22 ayar altın takılarını 14 ayar mücevherler ile değiştirmiştir. Suudi Arabistan'da geçtiğimiz yıllarda altın fiyatlarında yaşanan sıkıntıya rağmen, alıcılar yeni altın satın almaları için hurda altından çok para kullanmışlardır. Böylece hurda altın arzı kaynağı kurumuş ve ülke üreticileri Avrupa ve Güney Afrika'dan daha büyük oranlarda altın ithal etmeleri için zorlanmışlardır.⁷⁵

⁷⁵ İstanbul Altın Borsası, **Kıymetli Madenler** , s.50.

1997 yılında hurda altın piyasasında en dikkate değer gelişme Doğu Asya’da özellikle hurda altın arzının bir yılda % 700 arttığı Tayland’da görülmüştür. Şüphesiz bunun en önemli sebebi, Temmuz 1997’de başlayan para krizidir. Böylece Doğu Asya ülkelerinde altın mücevherler, geçerli altın fiyatlarına göre % 5-15 oranları arasında bir iskonto ile satılmaya başlamıştır. Krizin patlak verdiği birkaç ay içinde altın fiyatları % 50’nin üzerinde bir oranda artmış ve bu artış özellikle ekonomik kriz içindeki ülkelerdeki altın mücevher sahiplerinin %20-30 oranları arasındaki iskontolara rağmen altınlarının bir kısmını satmalarına neden olmuştur.

1997 yılının ikinci yarısında toplanan altınların çoğu, yüksek kaliteli külçeler halinde Singapur’a ihraç edilmiş ve ayrıca, Avrupa, Hong Kong, ABD, Avustralya ve Güney Afrika’ya rafine edilmesi için gönderilmiştir. Rafine edilmek üzere gönderilen altınlar, “London Good Delivery” külçe formunda Hong Kong, Çin ve Singapur piyasalarına; ,”Ten Tola” külçe formunda Hindistan piyasasına gönderilmek üzere rafine edilmiştir



Şekil 2.4: Hurda Altın Arzı

2.3.3. Merkez Bankası Altın İşlemleri

Merkezi planlama ile yönetilen ekonomilerde altın satışlarının yıllık maden üretimlerine göre değil, bu ülkelerin döviz ihtiyaçlarına göre belirlendiği bilinmektedir. Bunun aksine merkez bankalarının alım ve satım kararlarında yıldan yıla büyük farklılıklar göze çarpmaktadır. Örneğin 1979’da piyasalara 544 ton altın arz eden merkez bankaları 1980’de 230 ton altın talep etmişlerdir.

Altın piyasalarında oldukça aktif olan merkez bankalarının sayıca artması, bu toplulukta bulunan bankaların ne yaptıkları veya ne yapacakları konusunda tahmin yapmayı güçleştirmektedir. Her ülkenin ve dolayısıyla her merkez bankasının kendine ait ekonomik ve parasal politikaları bulunmaktadır.

1997’de toplam 406 ton altın satışı yapılmış olup, bu satışların büyük bir çoğunluğu Avustralya, Belçika ve Arjantin tarafından gerçekleştirilmiştir. Avustralya Temmuz 1997’de, portföyündeki yabancı hükümet tahvillerini artırmak için, altın rezervlerini 2/3 oranında azaltacağını ve yaklaşık 167 ton altın satacağını duyurmuştur. Bu açıklamaya kadar Avustralya; rezervlerinde nispeten düşük miktarda (toplam rezervlerinin yaklaşık % 17’si) altın tuttuğu ve madencilik endüstrisinin ülke için önemi bilindiğinden altınlarını satabilecek muhtemel bir satıcı olarak görülmemiştir. Ancak, bu açıklamanın piyasada yarattığı etki ile altın fiyatları aşağıya doğru yönlendirilmiştir.

02 Aralık 1997’de Arjantin yeni yılın ilk aylarında altın rezervlerinin büyük bir bölümünü elinden çıkaracağını ilan etmiştir. Belçika 18 Mart 1998’de toplam 299 ton altın satacağını duyurmuştur. Bu, Belçika’nın 1989’dan bu yana yaptığı beşinci satış olmuştur. Belçika, yaptığı satışların “Avrupa Para Birliği’ne geçiş için yapılan hazırlıkların bir parçası olduğunu açıklamıştır.

Söz konusu büyük çaplı satışlar haricinde Avusturya, madeni para ve küçük külçe programı için Avusturya Darphanesi’ne altın vermiş ve Çek Cumhuriyeti de portföyündeki yabancı hükümet tahvillerini artırmak amacıyla altın satmıştır. Buna ek olarak diğer ülkeler tarafından resmi olarak açıklanmamış, 260 tonun üzerinde

altın satışı yapılmıştır. Bu satışların büyük bir çoğunluğu, Orta Doğu ve Doğu Asya ülkelerinin merkez bankaları ve resmi kuruluşları tarafından yapılmıştır.⁷⁶

Geçen yıllarda altın piyasasında, rezervlerinde uzun süredir hareketsiz olarak büyük oranlarda altın tutan merkez bankalarının rezervlerini mobilize etmeye devam

⁷⁶ İstanbul Altın Borsası, **Kıymetli Madenler....**, s.45.

etmesi, piyasa için önemli bir gelişme kaydetmiştir. Rezervler genellikle dünyanın belli başlı ticaret merkezleri arasında hareket etmiştir. Resmi sektör altın rezervlerinin mobilizasyonunun en önemli göstergesi, “New York Federal Reserve”deki yabancı stokların azalışıdır. Ocak 1992’den Ocak 1998’e kadar stoklar sadece geçen yıl 320 ton düşerek 1,911 tona ulaşmıştır. Bu azalışın büyük bir çoğunluğu Mart ve Haziran ayları arasında gerçekleşmiştir. “New York Federal Reserve”den yapılan bu altın çıkışı, sadece satış amaçlı bir faaliyet olarak değil, aynı zamanda resmi sektörün ödünç altın verme işlemlerinin artmasını sağlayan bir gelişme olarak algılanmalıdır. Çünkü resmi sektör, altın piyasasına likidite sağlayan başlıca tedarikçi ve ödünç altın talebi için önemli bir kaynaktır. Bu nedenle resmi sektör rezervlerinin hareketi ile altın ödünç oranları arasında güçlü bir ilişki vardır.

2.4. DÜNYA ALTIN TALEBİ

Geçmişte belli dönemlerde parasal sistemde bir değişim aracı olarak kabul edilen altın, Çizelge 2.1’den de görülebileceği gibi günümüzde en fazla endüstri hammaddesi olarak kuyumculuk sektöründe, elektronikte, dişçilikte, madalyon ve takı yapımında kullanılmak üzere talep edilmektedir.⁷⁷

Sınırlı üretim hacmine karşılık altının kullanım alanı son derece geniştir. Endüstriyel altın talebinin yanı sıra, dünya altın talebindeki diğer ana unsurlar birikim ve tasarruf amaçlı altın talebi, yatırım amaçlı altın talebi ve merkez bankaları başta olmak üzere resmi otoritelerin rezerv tutmak amacıyla altın talebidir. Bunun yanı sıra, gelecekte ortaya çıkabilecek olası fiyat değişikliklerine karşı korunmak amacıyla yapılan vadeli alımlar ve spekülasyon amaçlı altın alımları altın talebini oluşturan unsurlar arasında sayılabilir.⁷⁸

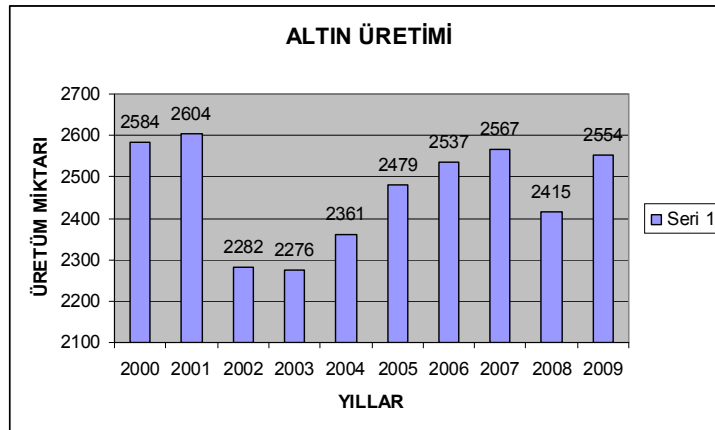
⁷⁷ Gold Futures, s. 71.

⁷⁸ Erdoğan, a.g.e., s. 102.

Çizelge 2.1: Dünya Altın Arz ve Talebi (Ton)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ALTIN ARZI	3,970	3,868	3,320	3,626	3,531	4,238	4,103	4,157	3,508	3,890
Altın Üretimi	2,584	2,604	2,282	2,276	2,361	2,479	2,537	2,567	2,415	2,554
Resmi Sektör Satışları	489	504	130	167	279	326	380	478	236	44
Hurda Altın Arzı	606	706	619	629	642	624	1,088	605	1,209	1,549
Net Hedging	-	-	105	475	142	504	97	506	-352	-257
Net Yatırım	290	53	184	79	107	306	-	-	-	-
ALTIN TALEBİ	3,970	3,868	3,320	3,626	3,531	4,238	4,103	4,157	3,805	3,386
Mücevher imalatı	3,177	3,006	2,627	2,805	2,856	3,350	3,157	3,140	2,186	1,747
Diğer imalat	562	484	456	503	486	561	568	592	436	368
Altın Biriktirme	217	232	236	318	189	327	154	253	1183	1,271
Net Hedging	15	147	-	-	-	-	-	-	-	-
Net Yatırım	-	-	-	-	-	-	223	172	-	-

Kaynak: Gold Survey 2010, Gold Fields Mineral Service, s.7.



Şekil 2.5: Altın Üretim Miktarları

2.4.1 ALTINA OLAN TALEBİN NEDENLERİ

2.4.1.1 Altın Talebinin Ana Nedenleri

Dünya altın talebinin miktar olarak nasıl hesaplanabileceği, bu talebi etkileyen unsurların neler olduğu ve buradan da bir talep fonksiyonu çıkartıp çıkartamayacağı bu başlık altında tartışılacaktır.

Bilindiği gibi, altına olan talep üç ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

1. Spekülasyon amacıyla,
2. Sanayide kullanmak amacıyla,
3. Kuyumculuk ve diğerleri

olarak sayılabilir. Bunları çoğaltmak mümkündür. Ama ana başlık olarak yukarıdaki üç unsuru ele almak, yanlışlık yapıldığı anlamına da gelmez.

Spekülatörlerce altına yönelmenin temelinde “kâr” ve “sığınma” yatar. Yani dünya konjonktürüne göre ekonomik göstergelerdeki değişmelerin kişiler üzerindeki olumsuz etkilerini yok etmek üzere, altın fiyatları düştüğünde, altın almak, fiyatlar yükseldiğinde ise altın satmak suretiyle bir kazanç temin etmek, böylece yaşam koşullarında ve servetlerindeki kötüleşmeyi engellemek istemeleri beklenen bir davranış olmaktadır.

Doların değer kaybettiği dönemlerde altına olan talep artmaktadır. Dolar 1971 başından itibaren sürekli değer kaybetmektedir. 1971’de 1 dolar = 3,2 DM iken 1979 da 1 dolar = 1,7 DM olmuştur. Aynı dönemde altına olan talepteki artış 1971 de toplam dünya talebi (sanayi + spekülasyon + kuyumculuk + diğerleri) yaklaşık 1.394 ton iken 1979 da 1.870 tona yükselmiştir. Bu durumda Dolar 1977 den 1979’a kadar Marka karşı % 47’ye yakın değer kaybederken, aynı dönemde altın talebinde yaklaşık % 35’lik bir artış olmuştur. Demek ki dolar değer kaybettikçe altına karşı

yönelim artmış ve altın Dünya’da “sığınma değeri yüksek bir meta” olarak görülmüştür.

Dünya’nın bütün ülkelerinde 1970’li yıllarda enflasyonist bir dönem yaşanmıştır. Özellikle petrol şokundan sonra alevlenen enflasyon, az gelişmiş ülkeleri daha çok sarsmıştır.

Altına olan talebin temelinde enflasyonun etkisi olabileceğini de düşünerek, konuya bir de enflasyondaki artış oranlarına göre bakıldı ve enflasyon oranı büyüdükçe altının sığınma değeri olarak görüldüğünü ve altına olan talebin arttığını saptandı.

Sayısal bir yaklaşımla yukarıdaki görüşümüzün doğruluğu ispat edilebilir. Örnek olarak ABD ele alınırsa 1972 de enflasyon hızı %3,4 iken 1974’de petrol şoku ve doların sürekli değer yitirmesiyle 1979’da %13,3’e çıkmıştır. Sanayileşmiş on ülke ve İsviçre’nin ağırlıklı ortalamasını gösteren enflasyon hızına bakılırsa; 1972’de %5’lik bir enflasyon hızına karşılık, 1979 ve 80 de % 11’in üzerinde bir enflasyon söz konusudur. Fiyat artışlarından korunmak için altına yönelme ve sığınma da artmıştır. 1971’den 1979’a kadar altın talebi 476 ton artmıştır. Çünkü altın fiyatlarındaki artış enflasyon hızından daha da yüksek olmuştur.

Faiz oranlarındaki değişmelerin altın talebi üzerindeki etkileri açısından da konuya bakılırsa, Ocak 1972-Mart 1975 döneminde ele alınan sanayileşmiş ülkelerin para piyasasındaki cari faiz haddi ortalama yıllık %8,3 düzeyinde iken, aynı dönem de enflasyon oranı ise ortalama % 13,7 dir. Yani negatif faiz söz konusudur. Bu durumda hem para piyasasına ve hem de tahvil piyasasına yatırılan tasarruf negatif faiz getirmektedir. Durum böyle olunca bu dönemlerde altına olan yönelimin artmış olması da beklenen bir sonuç olacaktır.

Dünya ekonomilerinin alınan tedbirler, çerçevesinde istikrar kazandığı 1980-82 döneminde enflasyon oranında, sıkı para politikası ve faizlerin yüksek tutulması sonucu genel olarak, düşmeler gözlenmiş. Doların istikrar kazanmasıyla da altına olan talep gerilemiştir.

Sıkı para politikasının sonuçlarını, Japonya ve Almanya için de aynı verileri görmek mümkündür. Faiz oranlarının yükseltilmesiyle her üç ülkede benzer sonuçlar alınmış, vadeli mevduatta ve para piyasasının öteki fonlarında bir artış olmuştur.

Genel olarak dünyada uygulama alanı bulan Friedman'cı para politikası sonucunda, faiz oranları yükselmiş ABD'de 1979-1982 arasında ortalama %13,1 iken sanayileşmiş diğer ülkelerde ortalama % 11,5 olmuştur. Enflasyon hızında bir yavaşlama görülerek 1981 de % 9,3'e, 1982'de ise % 7,8'e düşmüştür. Bu dönemde cari enflasyon oranı üzerinde bir faiz oranı söz konusu olduğundan, mevduat için pozitif getiri söz konusudur. Bunun doğal sonucu olarak altın talebinde bir azalma olmuştur. Demek ki alınan tedbirler neticesinde ekonomilerde bir istikrar ve doların değerinde bir yükselme meydana gelerek altın talebi gerilemiş bulunmaktadır. Dolayısıyla altın bu dönemde "sığınma değeri" olmaktan çıkmıştır.

2.4.1.2 Talep Fonksiyonu

Belli varsayımlar çerçevesinde dünya altın talebi fonksiyonunu şu şekilde yazılabilir: Altın talebi; "doların değerindeki değişmelerin, faiz haddindeki değişmelerin, enflasyon hızının ve altın fiyatlarındaki değişmelerin bir fonksiyonudur" denilebilir.

Altın talebi ile dolar arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Doların değeri düştükçe altın talebi artmakta, doların değeri arttıkça altın talebi de azalmaktadır. Enflasyon ve altın talebi arasında doğru yönde bir ilişki, yani enflasyon hızı arttıkça, altın fiyatları diğer malların fiyatlarından daha hızlı artacağından, altın talebi de artacaktır. Faiz oranı ile altın talebi arasında ise yine ters yönlü bir ilişki yani, faiz oranı yükseldikçe altın talebi azalmakta, faiz oranı düştükçe altın talebi artmaktadır, denilebilir.

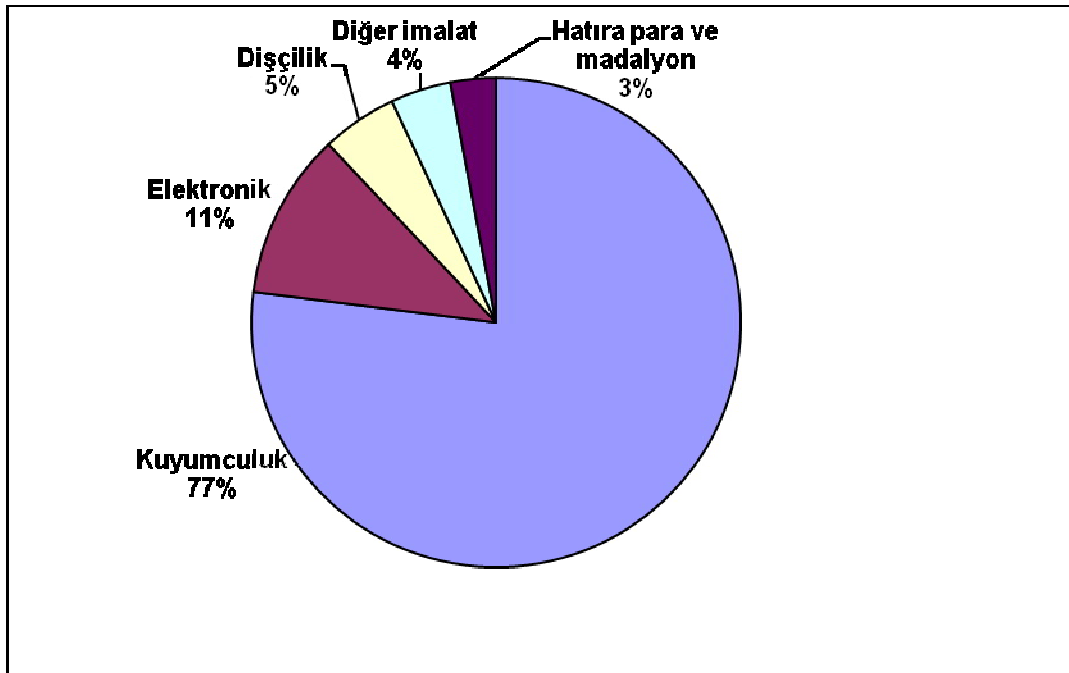
2.4.2 Altının Kullanım Alanları

2.4.2.1 Endüstriyel Altın Talebi

Altının kimyasal maddelere karşı dayanıklılığı, oksitlenmeye karşı dirençli olması, korozyona uğramaması, ısı ve elektrik iletkenliğinin yüksek olması, yansıtıcı olması,

kolay işlenebilirliği ve kalıcılığı gibi üstün fiziksel ve kimyasal özellikleri endüstriyel alanda büyük ölçüde talep görmesine neden olmaktadır.⁷⁹

Şekil 2.6 ve 2.7'den de görülebileceği gibi endüstriyel altın talebinde en büyük pay kuyumculuk sektörüne aittir. Gelişmiş ülkelerde kuyumculuk sektörünü sırasıyla elektronik, dişçilik ve madalyon ve hatıra para basımı izlerken, gelişmekte olan ülkelerde elektronik sektöründe altının payı daha az olup, dişçilik sektöründe altın kullanımı yok denecek kadar azdır (Gold Survey, 2002).



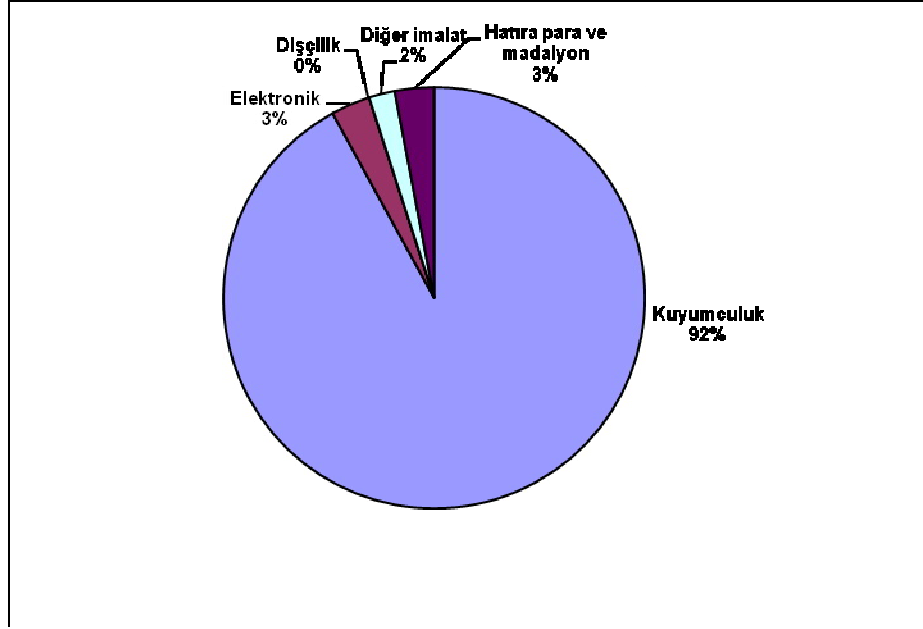
Şekil 2.6: Gelişmiş Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2008)

Kaynak: Gold Survey 2008, Gold Fields Mineral Service, s.73

Endüstri hammaddesi olarak kullanıldığında altının talebi geleneksel piyasa malı gibi oluşmaktadır. Diğer bir ifade ile endüstriyel altın talebi, altının fiyatına, aynı işlemlerde altın yerine kullanılacak benzer (ikame) madenlerin fiyatına, üretiminde kullanıldığı mala olan talebe ve ekonomik büyüme hızına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Nitekim son yıllarda altın fiyatlarındaki yükselişe bağlı olarak dış yapımında altın yerine titanyum ve porselen gibi alternatif maddelerin

⁷⁹ Gold Futures, s. 72.

kullanımı yoğunluk kazanırken, elektronik endüstrisinde bilgisayar ciplerinin küçültülmesi yoluna gidilmiştir.⁸⁰



Şekil 2.7: Gelişmekte Olan Ülkelerde Altın Talebi Kompozisyonu (2009)

Kaynak: Gold Survey 2009, Gold Fields Mineral Service, s.73.

2.4.2.2 Kuyumculuk Sektörü Altın Talebi

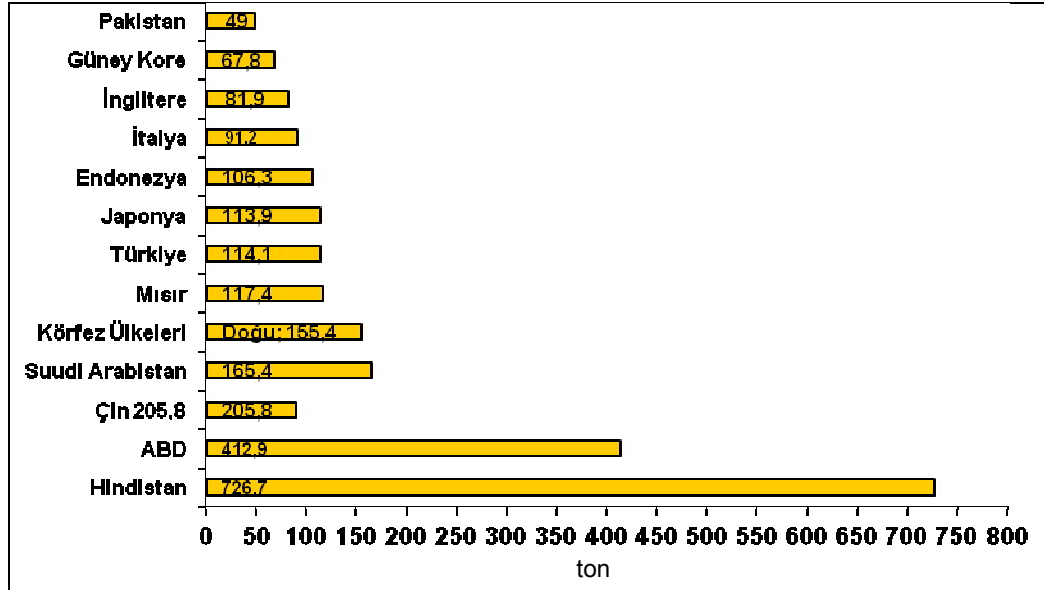
Altının ağırlıklı olarak kullanıldığı alan kuyumculuk sektörüdür. Altın mücevhere olan talep, ülkeden ülkeye ve kullanım alanına göre farklılık göstermektedir. Ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik, politik ve kültürel farklılıklar, o ülkede yaşayan insanların işlenmiş mücevher talebini doğrudan etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerde altın mücevher sadece takı amacıyla kullanılırken, gelişmekte olan ülkelerde güven unsuru olarak tasarruf, değer koruma ve servet biriktirme amacıyla da alınmaktadır. İşlenmiş mücevher talebinin gelişmekte olan ülkelerde yıldan yıla büyük farklılıklar göstermesi, altın alım-satım işlemlerinin daha çok bu amaçlara yönelik olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.⁸¹ Altın fiyatlarındaki artış gelişmiş ülkelerde mücevher olarak talebi değiştirmemektedir. Buna karşın

⁸⁰ Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.33

⁸¹ Gold Futures, s.72.

gelişmekte olan ülkelerde fiyatların yükselmesi talebi olumsuz yönde etkilediği görülmektedir.⁸²

Dünya altın talebinde ilk sıralarda olan ülkelerin 2009 yılı itibariyle altın talepleri Şekil 2.8’de gösterilmektedir.



Şekil 2.8: Önemli Altın Tüketicisi Ülkelerin Altın Talebi (2009)

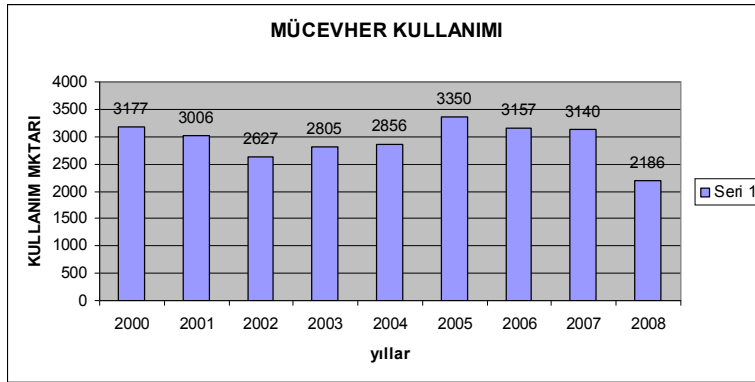
Kaynak: Gold Demand Trends No:38, World Gold Council Publications, 2001, s.23.

Altın mücevherat talebi ekonomik büyüme, gelir düzeyi ve refah seviyesi ile doğrudan ilişkilidir. Mali durumu düzelen ve gelir seviyesi artan kişilerin altın takılara ayırdıkları para miktarında artış görülmektedir. Altını süs eşyası veya bir takı olarak talep eden kişilerin ilk ilgilendikleri altının fiyatının durumudur. Altının fiyatlarının yüksek olduğu zamanlarda kişiler ihtiyacı olduğu takıyı almayı erteler veya onun yerini tutacak daha düşük maliyetli bir takı alır. Bunun yanında kişiler ekonomik durumlarını düzelttiklerinde de mücevherat taleplerini rahatça karşılayabilecekleri için bu yönde altın talebinde bulunurlar. Mücevherat üreticileri ve kuyumcular dönemin koşullarına bağlı kalmak üzere mücevher üretirler ve satarlar. Fiyatların yüksek olduğu zamanlarda daha düşük gramajlı mamul

⁸² Erdoğan, a.g.e., s.103.

üretiminde bulunurlar. Böylece kişiler ihtiyaçlarını karşılamak için daha düşük bütçe ayırırlar.

Altın talebinin yüksek olduğu ülkelerin ortak özelliği, söz konusu ülkelerde mücevherat imalatının önemli boyutta olmasıdır. Bu ülkelerden bazıları talep ettikleri altını kendi ülkelerinde işleyip mamul mal haline getirirken, bazıları da mamul mal ihtiyaçlarını bu konuda uzmanlaşmış ülkelere ithalat yoluyla karşılamaktadır. Türkiye, Hindistan, Suudi Arabistan, Mısır, Brezilya ve Meksika gibi gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda ulusal altın mücevherat imalat endüstrisi bulunmaktadır.⁸³ Kuveyt, Abu Dabi, Birleşik Arap Emirlikleri ve İran gibi ülkelerde ise işlenmiş mücevhere duyulan talep Türkiye ve İtalya gibi ülkelere yapılan ithalat yoluyla karşılanmaktadır.⁸⁴



Şekil 2.9: Mücevher Kullanımı(kg)

2.4.2.3 Elektronik Sektörü Altın Talebi

Diğer metallerle göre oldukça pahalı olmasına rağmen, paslanmaya olan direncinden ve yüksek iletkenliğinden dolayı konvektör, şalter ve elektrik düzenleyicisi gibi elektronik aletlerin yapımında kullanılan altın, daha çok yüksek teknoloji savunma sistemleri ile havacılık ve uzay endüstrisinde kullanılmaktadır.⁸⁵ Elektronik eşyaların üretiminde altın kullanan ülkelerin başında ABD ve Japonya gelmektedir. Ancak, Tayvan, Hong Kong ve Güney Kore gibi ülkeler endüstriyel üretim güçlerine bağlı

⁸³ Erdoğan, a.g.e., s.105.

⁸⁴ Kıymetli Madenler ve Piyasaları,1999, s.20.

⁸⁵ Gold Futures, s.74.

olarak elektronik sektöründe kullandıkları altın miktarını artırmışlardır. Elektronik sektörden kaynaklanan altın talebi, dünya ekonomisindeki gelişmeyle yakından ilişkilidir. 1983 yılından itibaren bilgisayar üretiminin hızlanması ile birlikte elektronik endüstrisinde kullanılan altın miktarı da hızla artmıştır. Sektördeki altın talebi, üretiminde kullanıldığı mallara olan taleple ve altın yerine kullanılacak, benzer fiziksel ve kimyasal özelliklere sahip diğer kıymetli madenlerin fiyatları ile de doğrudan ilişkilidir.⁸⁶ Altın fiyatlarının yükselmesi bilgisayar firmaları tarafından tedirginlikle izlenmesine karşın silah savunma sanayi bunu önemsememektedir. Altın fiyatlarının zaman içinde yükselmesi nedeniyle elektronik sektördeki üreticilerin kullandıkları altın miktarını azaltmaları, çeşitli eşyaların kaplamasında kullanılan altının inceltilmesi, altın yerine paladyum-nikel alaşımlarının kullanılmaya başlaması ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak çoğu elektronik devre ve ürünlerin boyutlarının küçülmesi, elektronik sanayide kullanılan altın miktarının son yıllarda artış göstermemesine neden olmuştur.

2.4.2.4. Dışçılık Sektörü Altın Talebi

Toplam altın talebi içinde küçük bir payı olan dışçılık sektöründe altın talebi, paladyum, titanyum ve porselen gibi altın yerine kullanılacak maddelerin fiyatlarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Yıllar içinde altının pahalılaşması sektörde diğer alternatif maddelerin kullanımına ağırlık verilmesine neden olmuştur. Ayrıca, başta Almanya olmak üzere bazı ülkelerin dış hastalıkları için yaptıkları sosyal sigorta ödemelerini azaltmaları da dışçılık sektöründeki altın talebinin zamanla azalmasına neden olmuştur.⁸⁷

2.4.2.5. Madalyon ve Hatıra Para Basımı İçin Altın Talebi

Altın para basımı son yıllarda giderek artmasına rağmen madalyon ve dekoratif madeni paraların üretiminde hissedilir bir azalış göze çarpmaktadır.⁸⁸

⁸⁶ Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.25-26.

⁸⁷ Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.25.

⁸⁸ Erdoğan, a.g.e., s.24.

Ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik ve politik koşullara bağlı olarak madalyon para basımı yıldan yıla değişiklik göstermekle birlikte, bu tür paralara olan talep tüm dünyada giderek azalmaktadır.⁸⁹

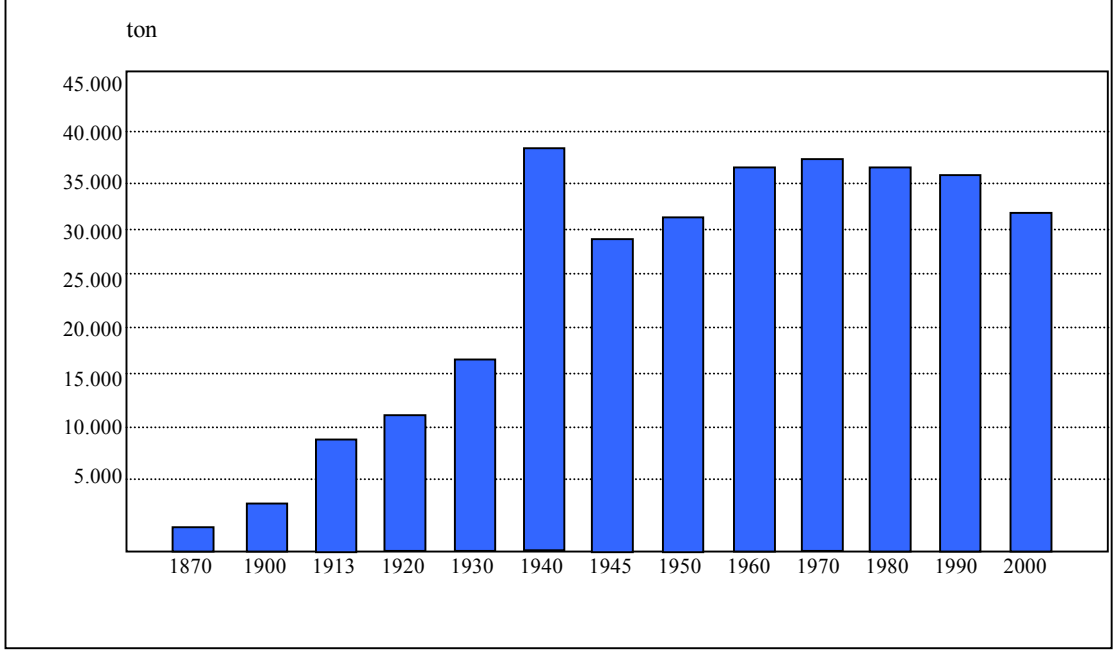
Önemli ölçüde altın hatıra basımı en son Almanya'da yapılmıştır. Alman Markları'nın kullanımının Euro'nun tedavüle girmesiyle birlikte sona ermesi nedeniyle, 2001'de 12 ton, 2002'de 11 ton altından Alman Markı hatıra parası bastırılmıştır.

2.4.2.6. Merkez Bankalarının Altın Talebi

20. yy'da Merkez Bankaları altın talep etmesindeki nedenler bir önceki yüzyıla göre daha değişik sebepler içermektedir. Burada yeniden şekillenen dünya haritası, buradaki başrol oynayacak aktörlerin sergileyecekleri siyasetin belirsizliği, bunun sonunda oluşan dünyada meydana gelen güven bunalımı gibi nedenlerden ötürü, nitekim, Şekil 2.9'dan da görülebileceği gibi, Altın Standardı'nı kabul eden ülke sayısındaki artış paralelinde özel kesim tarafından bulundurulmuş altınların resmi sektöre geçmesiyle, II. Dünya Savaşı'na kadar merkez bankalarının altın rezervinde önemli bir artış kaydedilmiştir.⁹⁰

⁸⁹ Gold Futures, s. 76.

⁹⁰ Timothy Green, The World of Gold GFMS, 1993, s. 262.



Şekil 2.10: Resmi Sektör Tarafından Bulundurulmuş Altın Miktarı (1870-2000)

Kaynak: Ware, Dick . How Countries Manage Reserve Assets, Central Bank Publications, Royal Bank of Scotland, s.229.

Altının parasal sistemde rezerv yükümlülük olmaktan çıkarılması ve para olma özelliğini kaybetmesine rağmen, Çizelge 2.1'den de görülebileceği gibi, altın halen günümüzde hemen hemen tüm ülke hazineleri ve merkez bankaları tarafından rezerv tutma aracı olarak kullanılmaya devam etmektedir.

Altının toplam rezervdeki payı dönemsel olarak değişiklikler göstermektedir. Geçtiğimiz yüzyılın sonlarına doğru birçok ülkenin merkez bankası altın satışına giderek altının rezervdeki payını düşürmüşlerdir. Bu dönem 2002 yılından itibaren değişikli göstermiştir. Amerika'daki terör saldırılarını milat kabul edersek, o tarihten itibaren bu işlem tersine dönmüştür. Merkez bankaları satmış oldukları altınları yeniden toparlamaya başlamıştır.

Merkez bankalarının altına taleplerinin nedenleri arasında altının kendine has olan özellikleri yatmaktadır. İlk olarak altının hiçbir ülkenin tekelinde olmaması yatmaktadır. Bu şekilde altın fiyatları ile ülkeler kendi menfaatleri doğrultusunda işlem yapamayacaklarından dolayı bu altına evrensel bir nitelik kazandırmaktadır.

Böylece güvenli bir yatırım aracı olarak tüm dünyada kabul edilmektedir. Diğer nedenlerin başında yaşanan savaşlarda, ekonomik krizlerde kolaylıkla etkilenen ve değer yitiren borsalara karşın altının fiyatın korunması ve değer kaybetmemesidir.

Bir portföyde riskin minimize edilmesi için varlıkların çeşitlendirilmesinde fayda görülmektedir.⁹¹ Altının değerinin çoğu yatırım aracının getirisiyle ters orantılı olması nedeniyle, merkez bankası rezerv kompozisyonu içerisinde altının bulunması bu anlamda yararlı görülmektedir.

Ödemeler dengesi açısından zor durumda kalan ülkelerin uluslararası piyasada kredi alabilmek için, alacakları borca karşılık olarak altın mevcutlarını teminat olarak gösterip kolaylık sağlayabilmeleri de altını önemli kılan bir diğer etkidir. Ayrıca, altının genel olarak değer yitirmeyen bir varlık olarak kabul edilmesi nedeniyle birçok ülkede, devletlerinin altına sahip olduğunu bilen halk, bundan güç alarak daha fazla güven duymaktadır.⁹²

2.4.2.7. Saklama Amaçlı Altın Talebi

Saklama amaçlı altın talebini daha çok geliştirmekte ve az gelişmiş ülke gruplarında görmek mümkündür. Genellikle yatırımcılar saklama amacıyla altın talep ederler. Bunun altında yatan sebeplerden başlıcaları gelecekte yapacakları daha geniş çaplı bir yatırım zemin hazırlamaktır. İnsanlar altın biriktirip daha sonra bu altınları ev, araba gibi ihtiyaçların gidermede kullanırlar. Gelişmekte olan ülkelerde bu türlü talep şekli daha çok yaygındır. İnsanlar yaşlandıklarında rahat etmeleri gibi nedenlerden ötürü altını ihtiva ederler. Burada önemli olan nokta, altının uzun süre muhafaza edilmek üzere satın alınmasıdır. Yani amaç ticari değil servet toplamaya yönelik olup, altının uzun dönem için piyasadan çekilip depolanması söz konusudur.

Saklama amacıyla altın talebi ekonomisi gelişmemiş ülkelerde daha çok görülmektedir. Yüksek enflasyona sahip olan ülkelerde yaşayan insanlar, kendilerini koruyabilmek için altın talep ederler.

⁹¹ Timothy Green, **The World of Gold GFMS**, 1993, s.288.

⁹² Central Banking in the 1990s, 1994.

Özellikle altının bir prestij aracı olarak kabul edildiği gelişmekte olan ülkelerde saklama amaçlı altın talebi yoğun olmaktadır. Yıllık altın üretiminin yaklaşık %25'i Orta Doğu ülkeleri tarafından talep edilmektedir. Bunun nedenleri, enflasyon karşısında parasal varlıkların değerini koruyabilmek, altının küçük yatırımlar için elverişli olması, likiditesinin yüksek olması, bu tip ülkelerdeki sermaye piyasalarının yetersizliği ve geleneksel alışkanlıklardır.⁹³

2.4.2.8 Yatırım Amaçlı Altın Talebi

Endüstriyel altın talebinden daha esnek olan yatırım amaçlı altın talebi, toplam altın talebi içersinde yaklaşık %10'luk bir paya sahip olmasına rağmen altın fiyatlarının belirlenmesinde oldukça etkin bir role sahiptir.⁹⁴

Genellikle yatırım fonlarından gelen yatırım amaçlı altın talebinin en önemli sebebi kâr elde etme güdüsüdür. Piyasada altın fiyatlarının yükseleceğine ilişkin tahmin ve beklentilerin yoğunlaşması durumunda, finans piyasalarında aktif olan yatırımcılar ve spekülörlerin altın taleplerini artırdıkları gözlenmektedir. Yatırımcılar ve spekülörler mevcut seviyelerden altın alarak, bu altınları, gelecekte beklentileri doğrultusunda gerçekleşecek yüksek fiyatlardan satarak kâr elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Gelişmekte olan ülkelerde bu yönde altın talebi daha yüksek oranlardadır. Finans sektöründeki az gelişmişliğe paralel olmakla beraber altına olan yatırım yoluyla talep fazladır. Az olan yatırım çeşitlerinden dolayı insanlar kendilerine altın alarak kendi geleceklerini güvence altına alıyorlar. Gelişmiş ülkelerde gelişmiş finansal yapı ve yatırım araçları ile yatırımcılar altın dışında yatırım fırsatı bulmalarından ötürü bu yönde bir talepte bulunmamaktadırlar.

Altına yapılacak yatırım, altını doğrudan külçe veya altın para olarak satın alıp elde tutmak, bir banka veya aracı yoluyla altın hesabı üzerine yatırım yapmak ya da ileriye yönelik vadeli işlem yapmak şeklinde üç yolla gerçekleştirilmektedir.⁹⁵

Yatırım amaçlı altın talebini belirleyen faktörler arasında makro ve mikro ekonomik parametreler bulunmaktadır. Bunların başında altın fiyatları gelmektedir. Altın

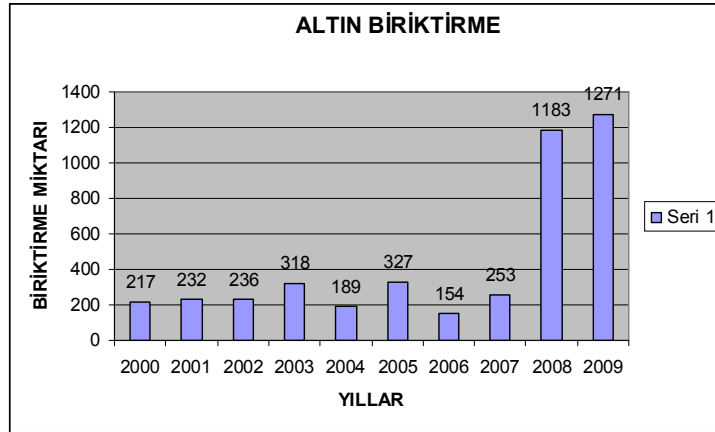
⁹³ Kıymetli Madenler ve Piyasaları, 1999, s.32.

⁹⁴ Erdoğan, a.g.e., s.108.

⁹⁵ Kıymetli Madenler ve Piyasaları,1999, s.32.

fiyatlarının yüksek seviyelerde seyretmesi bu yönde yatırım talebini olumsuz yönde etkiler. Diğer yandan piyasada fiyatı oluşan faiz oranları, enflasyon oranı, ekonomik büyüme hızı, döviz fiyatları, Gsmh, işsizlik, uluslararası siyaset, altına yatırımın yerini tutacak daha geniş çaplı yatırım araçlarının etkinliği gibi faktörler altın talebini yakından etkilerler.

Altın yatırım talebi genelde diğer yatırım araçlarına olan ilginin azalması durumunda artış kaydetmektedir. Reel faiz oranlarının negatif getiri sağladığı, hisse senedi piyasalarında endekslerin düşüş kaydettiği ve menkul kıymet borsalarına olan ilginin azaldığı dönemlerde atıl durumda bulunan fonlar altına yönelmektedir. Alternatif yatırım araçlarının yüksek getiri sağladığı ve menkul kıymet piyasalarının hareketli olduğu günlerde ise yatırımcıların altına olan ilgisi azalmaktadır.⁹⁶



Şekil 2.11: Altın Biriktirme Miktarı(kg)

2.4.3 Altın Talebini Etkileyen Faktörler

2.4.3.1. Altın Fiyatları

⁹⁶ Dr. İsmail Yanık, *Altın Piyasaları*, İAB Yayınları, 2008, s.48-50.

Altının ağırlıklı olarak kullanıldığı alan mücevherat sektörüdür. Altın mücevherat eşyalarına olan talep ülkeden ülkeye farklılıklar göstermesine rağmen, analistler bu olayı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından ele almaktadırlar. Bu tür altınların, gelişmiş ülkelerde sadece takı amacıyla; gelişmekte olan ülkelerde ise yatırım amacıyla satın alındığı iddia edilmektedir. İşlenmiş mücevherat eşyası talebinin gelişmekte olan ülkelerde yıldan yıla büyük farklılıklar göstermesi, alım satım işlemlerinin esas itibarıyla yatırım amaçlı olduğunun en iyi göstergesidir. 1980 yılında altın fiyatlarının yükselmesine bağlı olarak, gelişmekte olan ülkelerin altın mücevherat eşyası talebi 186 tondan 150 tona gerilemiş, fiyatların düştüğü 1981 yılında ise yeniden artarak 373 tona yükselmiştir.

Analistlere göre bu iki grup arasındaki temel farklılık; gelişmekte olan ülkelerde altın mücevherat eşyası alan kişilerin altın fiyatlarının yükselmesi veya ekonomik güçlüklerle karşılaşılması durumunda ellerindeki altınları satmak istemeleridir. Örneğin, 1980'li yılların sonuna doğru büyük ölçüde değer kaybeden ham petrol fiyatlarına bağlı olarak Orta Doğu ülkelerinin hurda altın arzı artış kaydetmiştir.

Altın talebinin ekonomik büyüme ve refah seviyesiyle doğrudan ilişkili olduğu bilinmektedir. Mali durumu düzelen ve gelir seviyesi artan kişilerin lüks tüketim mallarına ve bu arada altın takılara ayırdıkları para miktarında artış gözlemlenmektedir.⁹⁷

Altın piyasasında uzun dönemde fiyatlar arz ve talebi belirleyen faktörlerce belirlenmektedir. Kısa dönemde ise fiziksel kısıtlar nedeniyle altın üretiminin belli bir noktayı geçmesinin mümkün olmaması, arzının esnek olmaması nedeniyle fiyat oluşumunda daha çok altın talebi belirleyici olmaktadır.

Arz açısından bakıldığında toplam olarak yıllık dünya altın üretim miktarı, üretim maliyetleri, altın üreticisi ülkelerdeki politik ortam ve bu ülkelerin ödemeler dengesindeki gelişmeler, merkez bankalarının altın satışları ve maden üreticilerinin vadeli satışları fiyat hareketlerinde etkili olmaktadır. Madencilik şirketlerinin altın üretiminde bulunmaları için karşılamak zorunda oldukları maliyetler, altın fiyatları için bir taban seviyesi oluşturmaktadır.

⁹⁷ Vural, M. Göknül. **Altın Piyasası ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler**, 2003. XII, s.99.

Talep açısından ise dünyadaki ekonomik ve politik gelişmeler, hisse senedi ve döviz piyasalarında yaşanan dalgalanmalar, enflasyon, devalüasyon beklentileri, petrol fiyatları, merkez bankalarının para politikası uygulamaları ve faiz oranları, merkez bankaları tarafından piyasalara yapılan müdahaleler, merkez bankalarının rezerv yönetimi altın fiyatlarında belirleyici olan diğer faktörlerdir. Altın talebini etkileyen en önemli etmelerden biri de, ülkelerin kendileri için geliştirmiş oldukları finansal korunma sistemleridir. Bütün ülkelerin kendilerini güvence altına almak amacıyla rezervlerini bir kısmını altın şeklinde tutmak istemektedirler.⁹⁸ Bu durum ülkeler arası siyasi krizlerde maksimum noktaya kadar gelir. Ondan sonra belirgin bir şekilde düşme eğilimi gösterir.⁹⁹

Nitekim 1971'den itibaren altın fiyatlarındaki gelişmelere bakıldığında daha çok talep faktörlerinin altın fiyatlarını etkilediği dikkati çekmektedir.¹⁰⁰

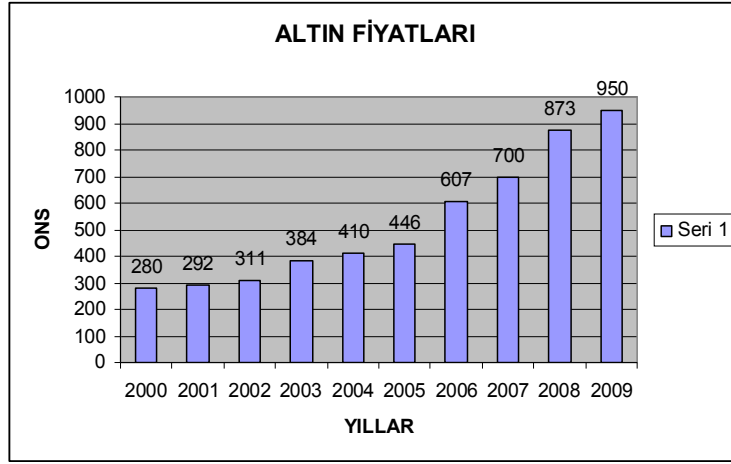
Uluslararası parasal sistemde altının tedavül olma özelliğinin sona ermesi ve değerinin piyasada arz ve talep koşullarıyla serbestçe belirlenmeye başlaması, hükümetler, iş çevreleri ve akademisyenlerin altın fiyatlarına olan ilgisinin artmasına neden olmuştur. Dünya ekonomisinde görülen her yeni kriz ise bu ilgiyi körüklemiş, ekonomistlerin altın fiyatlarındaki değişiklikleri kendilerince açıklamaya çalışmalarına neden olmuştur. 1971 yılında ABD Doları'nın altın konvertibilitesinin kaldırılmasıyla birlikte serbest piyasada 1 ons altın 44 ABD Doları'ndan işlem görmeye başlamıştır. Bretton Woods sisteminin geçerli olduğu 1944-1973 yılları arasında dalgalanmasına sınırlı olarak izin verilen altın fiyatları, sistemin sona ermesinin ardından, hızla yükselmeye başlamıştır. Doğu ve Batı blokları arasında çekişmelerin hüküm sürdüğü, Orta Doğu'da savaşların başladığı, petrol fiyatlarının ve enflasyonun yükseldiği, faiz oranlarının reel olarak negatif gelir sağladığı ve sermaye piyasalarının günümüzdeki kadar gelişmediği 1970-1980 yılları arasındaki dönem, kişilerin altına olan ilgisinin artması için gerekli ortamı sağlamıştır.¹⁰¹

⁹⁸ G.S.J. Govett, **Gold Demand and Supply**, Resources Policy, Elsevier, 1982.

⁹⁹ Göknil, a.g.e., s. 67.

¹⁰⁰ Murat Güvenç, **Altın Piyasasında Arz-Talep ve Aktörler**, İAB Yayınları, 2006, s. 61-62.

¹⁰¹ Göknil, a.g.e., s.69.



Şekil 2.12: Dünya Altın Fiyatları (2000-2009)

Kaynak: <http://www.gold.org> ve Gold Survey 2002, Gold Fields Mineral Services Ltd.

70’li yılların başında para piyasalarındaki istikrarsızlık özellikle spekülative altın talebini sürekli canlı tutmuş, 1970’li yılların başlarında 100 dolar civarında seyreden petrol fiyatları ABD hükümetinin altın satışı serbest bırakmasıyla tırmanışa geçmiştir. Bununla beraber patlak veren petrol krizi altın fiyatlarının 200 dolara çıkmasına neden olmuştur. Petrol fiyatlarının bu dönemde hızla artması, petrol üreticisi ülkelerin önemli miktarda fon fazlasına sahip olmasına ve bu fonların büyük bölümünün Avrupa ve Amerika merkezli bankalarda altına dayalı vadeli hesaplara yatırılmasına yol açmıştır. Altına olan talebin artması doğal olarak fiyatlara da yansımıştır. ABD ekonomisinde görülen canlanma ve IMF’nin altının bir ölçek olarak parasal sistem içindeki rolüne son verilmesi kararını alması, altının kıymetli bir madenden öteye gitmeyen bir mal olarak algılanmasına yol açmış, altına olan talepte gerileme başlamıştır. Bu durumun fiyatlar üzerindeki olumsuz etkisine ek olarak 1975’te IMF’nin elinde bulunan altınların 1/6’sını dört yıllık süre içinde serbest piyasada satılmasına karar vermesi ve satışlara başlaması da fiyatların 109 ABD Doları/ons’a kadar gerilemesine neden olmuştur.¹⁰²

Çizelge 2.2: Dünya Altın Fiyatları (1969-2008)

	Londra PM Fixing Ortalaması (USD/ons)	En Düşük Fiyat (USD/ons)	En yüksek Fiyat (USD/ons)
1969	41.11	35.00	43.83

¹⁰² Göknil, a.g.e., s.71.

1970	35.95	34.75	39.19
1971	40.82	37.33	43.98
1972	58.23	43.73	70.00
1973	97.32	63.90	127.00
1974	158.83	114.75	197.50
1975	160.88	128.75	186.25
1976	124.77	103.50	140.35
1977	147.79	129.40	168.15
1978	193.50	166.30	243.65
1979	304.69	216.55	524.00
1980	614.50	474.00	850.00
1981	459.24	391.25	599.25
1982	375.17	296.75	488.50
1983	423.61	374.25	511.50
1984	360.78	303.25	406.85
1985	317.26	284.25	340.90
1986	367.85	326.00	442.75
1987	446.22	390.00	502.75
1988	436.87	389.05	485.30
1989	380.79	355.75	417.15
1990	383.59	345.85	423.75
1991	362.26	343.50	403.70
1992	343.95	330.20	359.60
1993	359.82	326.10	406.70
1994	384.15	369.65	397.50
1995	384.05	372.40	396.95
1996	387.87	367.40	416.25
1997	331.29	283.00	367.80
1998	294.09	273.40	314.60
1999	278.57	252.80	326.60
2000	279.11	263.80	316.60
2001	271.04	255.95	293.25
2002	310.07	277.75	349.30
2003	344.53	320.50	414.60

2004	414.50	385.60	426.50
2005	465.40	435.50	535.50
2006	645.50	515.50	735.50
2007	720.50	635.50	835.50
2008	850.50	680.50	1030.50

Kaynak: Bloomberg; <http://www.gold.org> ve Gold Survey 2002, Bold Fields Mineral Services Ltd.'den derlenmiştir.

1970'lerde kaydettiği hızlı yükselişi 1980'lerde tekrarlayamayan altın fiyatları kullanım alanlarındaki talebe, ABD Doları'nın döviz piyasalarındaki seyrine ve altın arzındaki değişikliklere bağlı olarak 1988'e kadar olan dönemde yıllar itibarıyla iniş-çıkışlar göstermiş, 1988'den itibaren belirgin bir yavaşlama eğilimine girmiştir.¹⁰³

Özellikle uluslararası sermaye piyasalarının gösterdiği hızlı gelişme, doğu bloku ülkelerinin geçirdiği siyasi ve ekonomik değişim nedeniyle altın satışlarını hızlandırmaları 1988 ve 1989'daki fiyat düşüşlerinde etkili olmuştur.

1990 yılında ortaya çıkan Körfez krizi ve arkasından gelen SSCB'nin dağılım sürecini başlaması altın fiyatlarında belirgin dalgalanmalara neden olmuştur. Burada altının savaş dönemlerinde güvenli bir yatırım aracı olduğunun kanıtıdır. Körfez krizini ortaya çıkmasıyla aniden yükselen altın fiyatları savaşın bitmesinden sonra yeniden gerilemeye başlamıştır.

ABD Doları bazında altın fiyatının sadece %4 oranında artıp azaldığı üç yılın ardından, 1996'dan itibaren merkez bankalarının yaptığı altın satışlarının artması ve Doğu Asya'da yılın ikinci yarısında patlak veren para krizi nedeniyle yerel altın fiyatlarının aşırı derecede yükselmesiyle, altın fiyatları yıllar boyunca gerçekleşen en önemli düşüşünü 1997 yılında kaydetmiş, 2002'ye kadar da düşüş eğilimini sürdürmüştür.¹⁰⁴

¹⁰³ Murat Güvenç, **Altın Piyasasında Arz-Talep ve Aktörler**, İAB Yayınları, 2006, s. 61

¹⁰⁴ Güvenç, a.g.e., s.68.

Altın fiyatlarının 1995 yılından itibaren belirgin bir şekilde düşmesini sağlayan faktörlerin başında, dünyada oluşan barış ortamı gelmektedir. Dünya haritasına bakıldığında soğuk savaşın izleri her yerden silinmektedir. Avrupa’da artık SSCB tehlikesinden bahsedilmemektedir. Böylece oluşan güven ortamı insanları altın dışında yatırımlara yönlendirmiştir. Böylece meydana gelen talep azalması altın fiyatlarını düşmesinde belirgin bir rol oynamaktadır. Bunun dışında güçlü ABD doları altın fiyatlarını yükselmesini sınırlandıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Merkez Bankaları buna istinaden daha kolay bir şekilde altın satışına gitmişlerdir. Bu süreç 2002 yılına kadar devam etmiştir.

1995-2002 yılları arasında genel eğilimin yıllık bazda altın fiyatlarının düşmesi yönünde olmasına rağmen, bu süreç içinde dönemsel olarak altın fiyatlarının destek gördüğü de gözlenmiştir. 26 Eylül 1999’da 15 Avrupa Merkez Bankası tarafından imzalanan “The Central Bank Gold Agreement” ile birlikte altın satışlarına kısıt getirilerek son yıllarda artan merkez bankaları satışları nedeniyle piyasada oluşan belirsizlik ve tedirginliğin kısmen ortadan kaldırılması altın fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Bunun yanı sıra bazı şirketlerin kapanması, bazı büyük şirketlerin ise birleşmesi nedeniyle altın madencilik sektörünün küçülmesi, maden şirketlerin korunma amaçlı vadeli altın satışlarının azalmasına yol açmış, bu da altın fiyatlarını desteklemiştir.¹⁰⁵

11 Eylül 2001’de ABD’de meydana gelen terörist saldırıların ardından altının güvenilir bir yatırım aracı olma özelliğinin ön plana çıkması, döviz piyasalarındaki dalgalanmalar ve dünya ekonomisinde yaşanan daralma, yatırımcının dikkatini altına yöneltmiştir. Hisse senedi piyasalarındaki kayıplar, güven bunalımı ve Orta Doğu’da İsrail ile Filistin arasındaki çatışmaların yoğunlaşması altını destekleyen diğer faktörler olmuştur. Bu nedenle 2002 yılı içinde gerek fiziki talepteki canlanma gerekse yatırım amaçlı işlemlerin etkisi ile altın fiyatları yükseliş eğilimi göstermiştir.¹⁰⁶ Ayrıca, tüm bu faktörlerin yanı sıra 2002 yılında Irak’ın silahsızlandırılması konusunda ABD ve Irak arasında yaşanan gerginlik, jeopolitik risklerin doruğa çıkması, Irak’ta savaş çıkabileceği endişeleri, ABD Doları’nın değer kaybetmesi ve petrol fiyatlarındaki hızlı yükseliş de altın fiyatlarının son beş yılın en

¹⁰⁵ Gold Survey, 2008, 2009.

¹⁰⁶ Göknil, a.g.e., s.72.

yüksek seviyesine, 349.30 ABD Doları/ons'a kadar yükselmesine neden olmuştur. 2002'den sonra ise altın fiyatları devamlı bir artış göstermektedir. İlk önce hedeflemiş olduğu 500 dolar civarına gelen ons fiyatları her zaman kendine yeni bir hedef koymuş ve 1980'li yıllardaki rekor fiyatını 2008'de geçmiştir. Bu esnada dünyadaki küresel krizin ortaya çıkması ve Amerika'daki büyük yatırım ve emlak şirketlerini iflasıyla kriz daha da derinleşmiş ve dünyada güvenli bir yatırım limanı olarak da altını seçmiştir. Bu da altın fiyatlarını 1235 dolar seviyelerine kadar taşımıştır. Belirsizlik her zaman altın fiyatlarını yükselmesine neden olmuştur. Emlak fiyatlarının düşmesiyle insanlar yatırım alanlarını yeniden belirlemiş ve portföylerinde altın oranını arttırmışlardır.¹⁰⁷

2.4.3.2. Diğer Lüks Tüketim Mallarının Satışlarının Altın Satışları Üzerindeki Etkisi

Son zamanlarda altın mücevher piyasasında bir küçülme yaşanmakta olup, altın daha agresif rekabet karşısında doğrudan veya dolaylı olarak piyasa payını kaybetmektedir. Altın satışları genel tüketici alışları karşısında gerilemektedir. Altının rakipleri diğer mücevher kategorileriyle sınırlı değildir. Araştırmalar altının rakiplerinin tatiller, lüks tüketim malları, cep telefonları gibi farklı kategorilerde olduğunu göstermiştir. Altın mücevher piyasası hayli büyük olup, değer açısından incelendiği zaman ilk maliyetler dikkate alındığında 30 milyar \$ büyüklüğünde, perakende bazında ise 60 milyar \$ büyüklüğünde olduğu görülmektedir. Hayli büyük olan bu piyasa rakipleri kadar hızlı bir büyüme içerisinde değildir. Altın talebinin en önemli unsurlarından biri de müşteri memnuniyetini kurmak ve korumaktır.¹⁰⁸

2.4.3.3. Altın Mücevherat Pazarlama Faaliyetleri

¹⁰⁷ Murat Güvenç, **Altın Piyasasında Arz-Talep ve Aktörler**, İAB Yayınları, 2006, s. 63-64.

¹⁰⁸ Güvenç, a.g.e., s.45.

Burada pazarlamanın da altın mücevher piyasasının gelişiminde önemli bir faktör olduğunu unutmamak gerekir. Altın piyasasındaki pazarlama faaliyetlerinin diğer ürünlerle karşılaştırıldığında hayli düşük olduğu göze çarpmaktadır.¹⁰⁹

Mücevher piyasasına ilişkin bazı enteresan istatistiklere aşağıda yer verilmiştir. Yıllık global mücevher satışları:

- Elmas Mücevherat: 70 milyar ABD Doları
- Altın Mücevherat: 62.08 milyar ABD Doları
- Platin Mücevherat: 17 milyar ABD Doları
- Kıymetli Taşlar ve İnci Mücevherat: 3 milyar \$

Toplam tahmini mücevher pazarlamasına harcanan tutar:

- 400 milyon ABD Doları'dır.

Mücevher pazarlamasına ayrılan bütçe toplam yıllık satışların % 0.04'ünden azına karşılık gelmektedir. Diğer lüks tüketim malları ise pazarlamaya toplam cirolarının % 3 - 5'ini sarf etmektedirler.¹¹⁰

2.4.3.4. Madencilik Şirketlerinin Ters Hedging Faaliyetleri

Altın madencilik şirketleri altın fiyatlarının düşmesi riskine korunmak amacıyla forward olarak sattıkları altınları (hedge işlemleri) şirket politikaları gereğince yeniden geri alabilmektedirler. Üreticilerin bu şekilde altın alımları talebe yansımaktadır. Şirket birleşmeleri veya el değiştirmeleri ya da şirket politikasındaki değişiklikler şirketlerin hedge hesaplarının da yeniden değerlendirilmesine yol açmakta, hedge hesaplarını azaltmak ya da kapatmak isteyen altın madencilik şirketleri altın alımına gitmektedirler. (Ters hedging işlemleri)

2.4.3.5. Tüketicilerin ve Yatırımcıların Tutumu

¹⁰⁹ Philip Olden, **Managing Director, Marketing and Jewellery, Growing the Jewellery Market**, World Gold Council, LBMA Precious Metals Conference, 2004, s.76-88.

¹¹⁰ Global Jewellery Marketing, LBMA Precious Metals Conference 2004, Shanghai, s. 55-68.

Altın fiyatının yükselmesi durumunda; tüketiciler bir yandan taleplerini kısarken, diğer yandan fiyatı daha düşük olan benzer malları talep etmeye başlamaktadır. Bunun en güzel örneğini dişçilik ve elektronik sektöründe görebilmek mümkündür. Altın fiyatlarının yükselmesine bağlı olarak dış yapımında altın yerine, porselen ve titanyum gibi alternatif maddelerin kullanımı yoğunluk kazanırken, elektronik endüstrisinde bilgisayar çiplerinin küçültülmesi yoluna gidilmiştir. Altın fiyatlarında yaşanan düşüş ve yükselişler yatırımcıların altına olan talebini diğer mallardan farklı bir şekilde etkilemektedir. Genel olarak fiyatların artması yatırım amaçlı altın talebinin artmasına; fiyatların azalması da yatırım amaçlı altın talebinin düşmesine neden olmaktadır. Altına yapılacak yatırım dört şekilde gerçekleşmektedir.

Bunlar:

- Altını doğrudan külçe veya altından basılmış para (sikke) olarak satın alıp elde tutmak,
- Bir banka veya aracı kurum yoluyla altın hesabı üzerine yatırım yapmak,
- Geleceğe yönelik vadeli işlemler (futures işlemleri) yapmak,
- Portföyünde altın bulunduran yatırım fonlarına yatırım yapmaktır.

Yatırımcıların altına olan ilgisi çeşitli faktörlerin etkisi altında şekillenmektedir. Uluslararası altın fiyatları, faiz hadleri, enflasyon, ekonomik büyüme hızı, döviz fiyatları ve uluslararası politik tansiyon gibi makro ve mikro dengeler ile alternatif yatırım araçlarının getirilen bunlardan bazılarıdır. Altın uzun yıllardır enflasyona karşı bir korunma vasıtası olarak görülmüştür.

1980 yılında altının fiyatını etkileyen diğer yatırım araçlarındaki birçok olumsuz faktör altın fiyatlarının tavana vurmasına neden olmuş, 1980 yılının son çeyreği ile 1981 yılının ilk çeyreğinden itibaren ise alternatif araçlardaki olumsuzlukların ortadan kalkmasıyla altın fiyatı düşmeye başlamıştır. Bunun sonucunda yatırımcılar yavaş yavaş altını terk etmeye ve diğer yatırım araçlarına yönelmeye başlamışlardır. Altın talebi genelde, diğer yatırım araçlarına olan ilginin azalması durumunda artış kaydetmektedir. Reel faiz oranlarının negatif getiri sağladığı ve menkul kıymet borsalarına olan ilginin azaldığı dönemlerde atıl durumda bulunan fonlar altına yönelmektedir. Alternatif yatırım araçlarının yüksek getiri sağladığı ve menkul kıymet piyasalarının hareketli olduğu günlerde ise yatırımcının altına olan ilgisi

azalmaktadır. Sonuçta kişilere kâr payı veya faiz geliri sağlamayan altın diğer yatırım araçlarına ilginin artış kaydettiği dönemlerde yatırımcının ilgisini çabuk kaybetmektedir. Özel yatırımcıların ellerindeki altın stoklarının artış hızı düzenli değildir. Bir yıldan diğer yıla artış oranı %50-60 arasında değişebilmektedir. Altın külçe stoklama, Kuzey Amerika ve Avrupa dışındaki yatırımcılar tarafından yapılmaktadır.¹¹¹

2.4.3.6. Mevsimsel Faktörler

Geleneksel bir yatırım aracı ve bir hediye olan altının talebi dönemden döneme, ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Özellikle kırsal kesimde halkın hasat zamanından sonra kazancının bir kısmını altına yatırdığı ve o dönemdeki yağış miktarının, hava durumu şartlarının halkın kazancında ve dolayısıyla altına yaptığı yatırımda etkili olduğu bilinmektedir.

Diğer taraftan dünyanın farklı ülkelerinde farklı zamanlarda yaşanan bayram, festival, düğün gibi olaylarda insanların hediye vermek amacıyla altın mücevherat satın almakta, bu dönemlerde altın talebi artmaktadır. Hindistan'da evlilik mevsimi, festival mevsimi, Çin'de ay yeni yılı, Türkiye'de turizm sezonu ve evlilik sezonu altın talebinin arttığı dönemlere örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca tüm dünya genelinde, özellikle batı ülkelerinde yeni yılda hediye vermek bir gelenek olduğundan bu dönemde de altın talebi artmaktadır.

2.4.3.7. Siyasal Faktörler

Altın savaş, karmaşa ve gerginlik gibi politik tansiyonun arttığı dönemlerde yatırımcılara güvenli bir liman (safe haven) sunan yatırım olarak ön plana çıkmıştır. Bu dönemlerde altın talebi ve buna bağlı olarak fiyatlar artmıştır. Örneğin 1991 yılında Irak'ın Kuveyt'i işgali sırasında altın fiyatları 360 ABD Doları/ons'tan, 400 ABD Doları/ons'a yükselmiştir. Siyasal çalkantıların ve politik belirsizliklerin yaşandığı dönemlerde halkın kâğıt paradan kaçarak, altın talebini artırdığı dikkati çekmektedir.

¹¹¹ Güvenç, a.g.i., s. 80-82.

2.5. ALTININ ARZ VE TALEBİNDE DEĞİŞİM

Dünyada özellikle 1950'li yıllarda geçerli olan özel kişilerin ellerinde altın bulundurmasına ilişkin kısıtlamaların zaman içinde kaldırılması dünya altın talebinin artmasında önemli rol oynamıştır. Son elli yıldır, gerek sanayileşmiş gerekse kalkınmakta olan ülkelerde dövizin yeterlilik derecesine göre liberal kararlara yer verilmiştir. Özellikle 1974'te Amerikan vatandaşlarının altın bulundurmasına ilişkin yasağın kaldırılması, bu konuda atılmış oldukça önemli bir adımdır.

Dünyadaki politik gelişmelere ve enflasyonist eğilimlere bağlı olarak kişilerin altın taleplerinde de önemli artışlar olmuştur. Böylece, eskiden para otoritelerine, endüstriye ve yüksek gelirlilere açık olan bu piyasa, uzun süreden beri sınırlarını daha geniş alanlara yaymıştır.¹¹² Ekonomik konjonktür ile altın talebi arasında yakın bir ilişki vardır. Özellikle yüksek oranlı enflasyon dönemlerinde paranın değer saklama işlevi kaybolduğundan, tasarrufların altın, döviz, gayrimenkul gibi alanlara yatırıldığı bilinmektedir. Kuşkusuz enflasyonist ortamda bireyler, altına talepte bulunurken, reel faiz oranını da dikkate almaktadırlar. Eğer reel faiz oranı, enflasyon oranından düşükse bireyler, likiditelerini daha yüksek getiri sağlayan altın, döviz gibi yatırım alanlarında değerlendirmektedirler.¹¹³ Ancak enflasyon döneminde tasarruf eğiliminin düştüğü ve sabit gelirlerin aleyhine fiyat artışları yaşandığı için küçük tasarrufluların bu dönemde altın spekülasyonu yapmalarını beklemek gerekecektir. Aksine küçük tasarruflular, bu dönemlerde, önceki altın birikimlerini satarak zorunlu tüketim harcamalarını karşılamaya çalışmaktadırlar.¹¹⁴

Ekonomide üretimin düştüğü, işsizliğin arttığı, mal talebinin azaldığı, durgunluk dönemlerinde ise, altın fiyatları da ya sabit kalmakta ya da düşme eğilimine girmektedir. Bu ortamda, altın da bir güven unsuru olmaktan çıkacağından altın talebi de düşecektir.

2.6. ALTIN TALEBİNİN EKONOMİK KOŞULLARLA İLİŞKİSİ

¹¹² "Altına Talep", Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Sayı:87, (Mayıs 1986), s.20.

¹¹³ İsmail Türk, **Maliye Politikası**, SBF Yayınları, Ankara, 1983, ss.76-79.

¹¹⁴ Avni Zarakoğlu, **Ekonomi İlminin Temel İlkeleri**, A.Ü. Hukuk Fak. Yayını, Ankara-1982, ss.340-341.

Altın, enflasyonist dönemlerde paranın sürekli değer kaybetmesinden dolayı bir sığınma değeri olarak görülmektedir. Öte yandan acaba milli gelirin sürekli arttığı dönemlerde ve/veya durgunluk dönemlerinde altına olan talebin hangi boyutlarda olduğu incelenmesi gereken konular arasındadır.

2.6.1. Gelişme Dönemlerinde Altın Talebi

Ekonominin içinde bulunduğu devresel dönemlerden birini oluşturan gelişme dönemi, ekonomide milli gelirin bir önceki döneme göre sürekli arttığı bir dönemdir.

Üretimin arttığı, kişi başına düşen gayri safi milli hâsılının yükseldiği, istihdamın arttığı gelişme döneminde ise altın kârlı bir yatırım kaynağı olmaktan çıkmaktadır. Bu ekonomilerde, getirisi yüksek başka yatırım alanlarına tasarrufları yönlendiren finansal kurumlar yaygındır. Bu nedenle altın talebinde bir artış olmayacaktır.¹¹⁵

Ekonominin içinde bulunduğu devri hareketlerin birçok nedenleri vardır. Bu nedenleri burada tek tek anlatmak konunun dışına taşmak anlamına geleceğinden, burada şunu belirtmekle yetinilecektir: Bu devri hareketlerin “insanların bilinçli hareketlerinin bir sonucu olduğu”nu bilmek yeterlidir. Aksi halde, piyasa ekonomisinde bunun başka türlü açıklamasını yapmak mümkün değildir.

2.6.2. Enflasyonist Dönemlerde Altın Talebi

Enflasyon, bilindiği gibi bir ekonomide reel değerlerle nominal değer arasındaki ilişkinin nominal değerler lehine bozulması sonucu fiyatlar genel seviyesinde görülen devamlı yükselişler şeklinde tanımlanabilir. Kısaca arz yetersizliği veya talep fazlalığı nedeniyle fiyatlar sürekli ve önemli miktarlarda artarak, arz - talep dengesi sağlanmaya çalışılır.

Enflasyon iktisat yazınında talep, maliyet ve fiyat enflasyonu olarak sınıflara ayrılır. Her üç durumda da ekonomide nominal değerler reel değerlerin önünde olduğundan fiyat artışları sürekli hale gelmektedir. Fiyat artışlarının yüksek olduğu bu dönemlerde elde para tutmanın riski büyüktür. Özellikle hiper -

¹¹⁵ Besim Üstünel, **Makro Ekonomi**, Doğan Yayınevi, Ankara 1975, ss.219-221.

enflasyonist dönemlerde para çok hızlı değer kaybetmektedir. Paradan kaçış enflasyonist dönemlerde, görülen bir olgudur. Çünkü kişiler elinde ne kadar az süre para tutarsa o derece kârlı olmaktadır. Mal fiyatlarının sürekli olarak yükselmesi paranın değerini olumsuz yönde etkilediğinden, para elde tutulmayarak hemen mala çevrilmek istenmektedir.

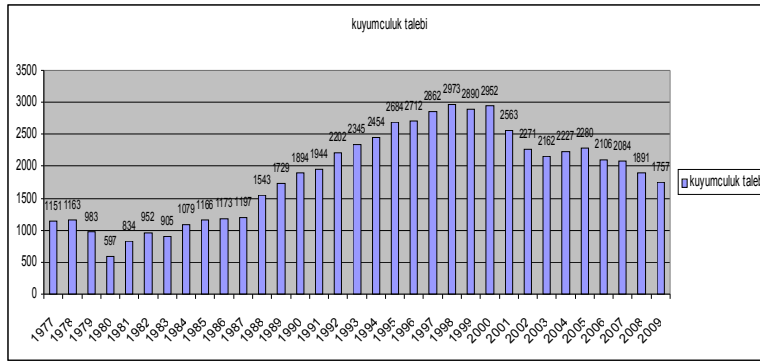
Enflasyonist dönemlerde altın fiyatlarındaki artış enflasyon hızından, başka bir deyişle fiyatlar genel seviyesinin artış hızından daha yüksek olmasından dolayı kişiler ellerine geçen gelirin bir kısmını altına yatırarak, böylece spekülatif bir kazanç elde ederek enflasyonun olumsuz etkisinden kurtulmak isterler.

Reel faiz oranı enflasyon hızının altında ise gelirin harcanmayan kısmının mevduat olarak bankada tutulması tasarruf sahiplerini olumsuz yönde etkileyeceğinden, gelirin tüketimden arta kalan kısmı ile altın almanın olumlu bir davranış olacağı düşünülmektedir. Enflasyonist dönemlerde altın talebi yüksek olmaktadır. Çünkü diğer getiri kaynakları mesela mevduata verilen faiz, tasarruf bonolarının getirisi ve tahvil getirilen enflasyon hızından düşük getiri sağlıyorsa, her dönemde de altın fiyatlarındaki artış hızı diğer malların fiyatlarındaki artış hızından yüksek olacağından, altına yönelme kaçınılmaz olacaktır.

Nur Keyder yaptığı araştırmada bu ilişkinin pozitif yönlü olduğunu, Türkiye üzerine 1966-77 yılları için yaptığı araştırmada ortaya koymaktadır. Çalışması altın talebi nominal milli gelirin ve altın fiyatlarındaki değişimin bir fonksiyonu olduğunu ve regresyon analizi sonucu etkisinin pozitif yönlü olduğunu ortaya çıkartmıştır. Keyder buna farklı bir bakış açısıyla değerlendirmiştir.

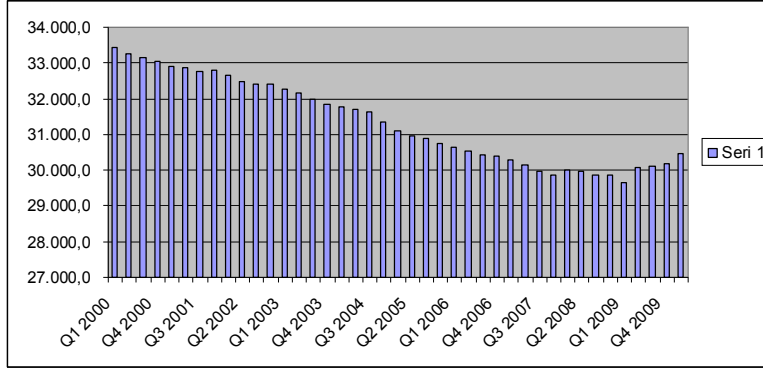
Keyder, gerek enflasyon hızı ve gerekse altın ve çeşitli mali aktiflerin getiri oranlarındaki beklentilere de dikkati çekerek, altın dışındaki mali aktiflerin getiri oranı, enflasyon hızındaki beklenen artıştan yüksek olduğu zaman tasarruf mevduatı, tahvil, hisse senedi ve bazı mali aktiflerin altının “yerine geçeri” olarak kullanılabileceğini vurgulamıştır. Mali piyasası yeterince gelişmemiş ülkelerde fiyatı enflasyon oranından da hızlı artan altın, enflasyona karşı belki de güvenilir bir yatırım almaşığı oluşturma yolundadır denilebilir.

Demek ki enflasyonist dönemlerde elde para tutmanın riski yüksek olduğundan ve diğer getiri kaynaklarının (tasarruf mevduatı, tahvil, hisse senedi v.b.) getirisi düşük ise, kişiler getirisi yüksek, güvenilir bir yatırım almaşığı olarak gördükleri yatırım yapmaktadırlar. Böylece altın spekülative kazanç kaynağı olmak durumundadır. Ancak enflasyonist dönemlerde sabit gelirlilerin (işçi - memur) reel gelirlerinde sürekli azalma olacağından, alım güçleri de günden güne kötüleşecektir. Dolayısıyla sabit gelirliler için yukarıda yapılmış yorumlar geçersiz olacak, yani enflasyonun olumsuz etkilerinden korunmak için altın alımına yönelemeyeceklerdir. Çünkü sabit gelirlilerin ellerinde spekülative kazanç temin etmek amacıyla, atıl para yoktur. Sabit gelirliler enflasyonist dönemlerde yaşam koşullarının kötüleşmesi sonucu, hayatlarını idame ettirebilmek için, daha önceden almış oldukları altınları, altın fiyatlarının yüksek olması nedeniyle satma durumunda kalacakları söylenebilir. Böylece bağlayacakları gelirler ile kısıtlı bütçelerinin yaratmış olduğu sıkıntıya kısa süreli de olsa bertaraf etmek, biraz olsun rahat nefes alabilmek onlar için kaçınılmaz bir davranış biçimi olacaktır.



Şekil 2.13: Kuyumculuk Talebi Altın

Enflasyonist dönemlerde altın talep eden kişiler toplumun belli bir gelir seviyesi üzerinde kalan, atılda fonu bulunan yüksek gelirlilerdir. Bu dönemlerde şirketler, üretimin zor olması ve spekülative kazanç temin etmek amacıyla, atıldaki fonlarını bu kaynaklara yatırmaktadırlar.



Şekil 2.14: Dünyadaki Toplam Altın Rezervi

2.6.3. Durgunluk Dönemlerinde Altın Talebi

Girişimcilerin gelecek hakkındaki beklentileri kötüye dönmüşse, yani gelecekte kârların azalacağı, taahhütlerini zamanında yerine getiremeyeceği ve mali iflasların artacağı yönündeki düşüncelerin hâkim olması halinde, ekonomide daha az yatırım yapılır ve bu durum ekonomide refah devresinin dönmeye başlaması demek anlamına gelmektedir.

Refah dönemlerinde tam istihdama yaklaşıldığından üretim masrafları da artar, yani azalan verimler söz konusu olmaktadır. Kâr marjı daralan girişimciler, yeni kapasite yaratmaktan kaçınırlar. Bu da işsizliğin başlaması anlamına gelir. Girişimciler borçlanmak yerine borçlarını ödemeyi tercih ederler. Ekonomide borç verilebilecek fonlar artar ama borç alıp da iktisadi faaliyete girişen pek bulunmaz. Sonuç olarak milli gelir düşer. İstihdam sorunu başlar, fiyatlar genel seviyesindeki düşüş masraflardaki düşüşten daha hızlı olur.

Bu durum ekonominin belirli sektörlerinde ise yani yüzeysel ise duraklama, ekonominin tüm sektörlerini etkisi altına almışsa çöküntüden söz edilir.

Ekonomideki durgunluğun söz konusu olduğu dönemlerde, altın talebinin ne yönde etkileyeceğini belirtmek gerekirse şu şekilde açıklanabilir. Durgunluk dönemlerinde, elde para tutmanın riski azdır ya da yoktur denilebilir. Parayı mala çevirmek, fiyatlar genel seyri düşebileceğinden kâr yerine zarar getirir. Arz fazlasından

kaynaklanmakta, üreticiler ellerinde malı satamamaktadırlar. Ekonomideki bu olumsuz gelişmeden kıymetli maden altın da nasibini alacak, altın fiyatları sabit kalacak ya da düşme eğilimi gösterecektir. Borç verilebilir kaynakların artması faiz oranlarının düşmesine de neden olacak ve öte yandan gelecekte kâr marjının azalacağı da genel kanı haline gelmişse yatırımlar duracaktır. Faiz oranı düşük olduğundan elde para tutmanın riski azalacak, altına olan talep azalacak, altın güven unsuru olmaktan çıkacaktır. Nur Keyder'in yapmış olduğu çalışma sonucuna göre reel gelir ve altın fiyatları durgunluk dönemlerinde düşeceğinden altın talebi de negatif yönlü olacak, yani azalacaktır.

2.7. DÜNYA ALTIN PİYASALARININ İŞLEYİŞİ

Dünya altın piyasalarının işleyişine genel olarak bakıldığında, altının arz tarafında altın maden üretimi, merkez bankalarınca piyasaya sürülen altınlar, hurda altın arzı vadeli işlemlerde negatif yatırımları görülmektedir. Talep tarafında ise başta takı mücevherat imalatçılarının talebini külçe ve perakende talep sahiplerini, borsada vadeli olarak ve fiziki olarak yatırım yapanları görürüz. Fiyatlar bu iki kesim arasında uluslararası sistemde meydana gelen olaylara göre şekillenmektedir.

2.7.1. Altının Piyasa Fiyatının Oluşması

Tüm diğer mallarda olduğu gibi, altın fiyatlarını da arz-talep yasası etkilemektedir. Ancak altının geçmişte bir ödeme aracı olması nedeniyle, fiyatının oluşmasında kendine özgü faktörler de önemli rol oynamaktadır.

Özellikle politik ve ekonomik güçler altının fiyatını büyük ölçüde etkilemektedirler. Arz açısından bakıldığında, altın üretici ülkelerin ödemeler dengesinin durumu etkili olmaktadır. Talep açısından ele alındığında ise, dünyanın politik durumu, enflasyon beklentileri ve faiz oranları düzeyi gibi faktörler altın fiyatlarının belirleyicisi niteliğindedir. Altın fiyatlarını değişiminde çok farklı etkenler rol oynamaktadır. Mesela altın piyasası genelde yaz aylarında İsviçre'de altın rafine şirketlerinin yaz tatili yapması nedeni ile durgunluğa girebilmektedir. Bir diğer önemli bir faktör de Hindistan'da düğün mevsiminin yaz günlerde bitmesi ve mücevherat nedeni ile altın

talebinin de ölmesi anlamına gelmektedir. Hindistan Dünya Altın Talebinde en önemli ülkelerden birisidir.¹¹⁶

Altında iç ve dış fiyat farkının belirlenmesi, fiyat hareketlerinin tahmin edilmesi açısından önem taşımaktadır. Oluşan fiyat farkı, iç talebin yoğunluğuna göre artıp azalmaktadır. İç piyasadaki altın fiyatları, dış piyasalardaki altın fiyatlarına ve dolar kuruna göre değişmektedir. Eğer, ülkede iç talep güçlü ise, oluşan fiyat, bu hesaplama ile oluşan düzeyin de üstüne çıkabilmektedir. Ancak iç talep gerilese de altın fiyatlarının, ithal maliyetinin altına düşmeyeceği bir gerçektir.¹¹⁷

Dünya altın fiyatlarını etkileyen beş önemli faktörü aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:¹¹⁸

- Euro'nun bir Amerikan dolarına karşı olan değişim oranı,
- Uluslararası piyasalarda geçerli olan varil başına dolar bazında petrol fiyatı,
- Amerikan ulusal pazarında dolara uygulanan yıllık yüzde faiz oranı,
- Uluslararası piyasalarda işlem gören bakır fiyatı,
- Toplam olarak yıllık dünya altın üretim miktarı.

2.7.2. Altın Fiyatını Düşüren Etkenler

Altın fiyatları ile güven ortamı arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Ekonomik ortamdaki güven ve istikrar, altın talebini azaltmakta, kaynakları mali kurumlara ve diğer parasal varlıklara yöneltmektedir. Ülkede oluşan sosyal ve siyasi istikrar, banka sisteminin güvenceye kavuşturulması, sermaye piyasasının gelişmesi, bütçe açığının kapatılması, faiz oranlarının yükseltilmesi, maliye politikaları ile kamu harcamaların kısılması, böylece enflasyonist beklentinin azalması sayesinde

¹¹⁶ Deniz GÖKÇE, "Dolar Yukarı Altın Aşağı", <http://www.aksam.com.tr/arsiv/aksam/2003/06/29/vazarlar/vazarlar30.html>. (22.11.2003)

¹¹⁷ "Altın Fiyatları", Capital Guide, (Ocak 1994), s.50.

¹¹⁸ İslam Konferansı Teşkilatı, Sektörel Uzmanlar Grubu Toplantısı, Dünya Altın Piyasası ve Altında İslam Ülkeleri Arası İşbirliği İmkanları, (1-3 Eylül 1997), İstanbul/Türkiye, s.3.

tasarruflar altın yerine, diğer yatırım araçlarına kanalize edilmektedir. Kuşkusuz altın talebindeki azalma, altının piyasa fiyatını da düşürmektedir.

Ayrıca, altın üretiminin artması ya da stoklardan piyasaya altın sürülmesi durumunda da altın fiyatları düşmektedir. Örneğin, petrol fiyatı artışı nedeniyle aşırı borç yükü altında kalan bazı Latin ülkeleri, 1980'li yılların başında, dış borçlarını ödeyebilmek için altın satmışlardır. Ayrıca IMF ve ABD'de altını parasal işlevlerinden arındırmak ve gelişmekte olan ülkelere kalkınma fonu sağlamak amacıyla stoklarından altın satışında bulunmuşlardır.¹¹⁹

2.7.3. Altın Fiyatını Yükselten Etkenler

Güven ortamı altın talebini ve dolayısıyla fiyatını düşürürken, güvensizlik ortamı da ters yönlü etkide bulunmaktadır. Devlete, toplumsal ve finansal kurumlara ve ulusal paraya karşı duyulan güvensizlik karşısında altın talebi ve fiyatı yükselmektedir.

Gerek ülkede, gerekse dünyada yaşanan siyasal çalkantılar, enflasyonun hızla artması, faiz oranlarının fiyat artışlarının gerisinde kalması gibi durumlarda tasarruf sahipleri altını bir sığınak olarak görmektedirler. Petrol fiyatlarına yapılan her zamandan sonra altın fiyatlarının da arttığı bilinmektedir. Ayrıca, altının bir uluslararası rezerv aracı olması, Avrupa para sisteminde de müdahale amacıyla bir rezerv para olarak kullanılabilmesi altının talebini ve fiyatını yükseltmektedir.

2.7.4. Altın Fiyatlarındaki Değişimin Ekonomik Etkileri

OPEC'e üye olan ülkeler, petrol fiyatlarını belirlerken, altın fiyatlarını bir gösterge olarak almaktadırlar. Uygulamada altın ve petrol fiyatları birbirlerini belirler ve etkiler niteliktedir.¹²⁰

¹¹⁹ Mehmet Hakan Sağlam, *Altın Dünyada ve Türkiye'de...*, ss.187-193

¹²⁰ Gülten Kazgan, "Petrol Krizi Sonrası Dönemde Altının Dünyada ve Türkiye'de Reel Getirisi", *Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, (Mart 1980), s.39.

Altın fiyatlarındaki olağanüstü artışlar, diğer kıymetli madenleri spekülasyon konusu durumuna getirmektedir. Ayrıca ellerinde önemli ölçüde altın rezervi tutan sanayileşmiş ülkeler de, altın fiyatlarındaki artış karşısında uluslararası parasal rezervlerini artırmış olmaktadır. Elleri altın bulunduran ülkeler, altın fiyatları artışı ile borçlanma olanağı sağlamaktadırlar.

2.8. DÜNYADAKİ BAŞLICA ALTIN BORSALARI

Altının stratejik önem taşıyan bir mal ve uluslararası bir rezerv aracı olması nedeniyle dünyadaki pek çok piyasada altın borsalarının mal borsalarından ayrı olarak yapılandıkları görülmektedir. Bunlar altın ve kıymetli maden borsaları olarak adlandırılan (Gold-Precious Metal Exchange) ve 24 saat faaliyet gösteren evrensel borsalardır. Dünya borsaları içerisinde ağırlığı en fazla olan başlıca altın borsaları şunlardır:

- Londra Altın Borsası
- Zürih Altın Borsası
- New York Altın Borsası
- Hong Kong Altın Borsası
- Tokyo Altın Borsası

2.8.1. Londra Altın Borsası

Londra, yıllar boyunca dünya altın ticaretinin merkezi olmuştur. Bank of England'ın tek temsilcisi durumundaki N.M. Rothschild firması, I. Dünya Savaşı sonuna kadar Güney Afrika altınlarını tek elden ve sabit fiyatla elde etmiştir. 1919'da beş İngiliz şirketinin katılımıyla (N.M. Rothschild, Mocatta Goldsmid, Johnson Matthey, Sharps Pixley, Samuel Montagu) kurulan Londra Külçe Borsası, bugün Johnson Matthey dışında faaliyetini sürdürmektedir.

Bu borsanın dünya altın ticaretindeki en önemli etkisi fixing (fiyat sabitleme) işlemi yapmasıdır.¹²¹ Tüm üyelerin belirlenen fiyatı kabul etmesi durumunda fiyat sabitlenmiş olur.¹²²

Sabitleme işleminin sağladığı en önemli avantaj alış ve satış fiyatlarını çok dar bir aralık içinde oluşturmasıdır. Bu sadeye piyasa için basit bir altın fiyatı ortaya çıkmaktadır. Sabitlenmiş altın fiyatı dünyanın dört yanındaki yüksek hacimdeki altın alıcı ve satıcısı olan müşterilerin katılım ile oluşan bir fiyattır. New York Altın Borsasının futures (vadeli) altın işlemlerinde gösterdiği başarı, Avrupa’da da bir vadeli altın borsası kurulmasına sebep oldu. Böylece Londra Vadeli Altın Borsası 19 Nisan 1919’da kuruldu.¹²³

Öte yandan, Avrupa Para Birliği’ne geçiş çalışmaları, AB’nin katma değer vergisi üzerinde yapacağı yeni düzenlemeler ve IMF’nin altın satışları Londra Altın Borsası’nın faaliyetlerini birinci dereceden etkileyen unsurlar olmaktadır.

2.8.2. Zürih Borsası

Zürih, günümüzde en önemli fiziksel altın merkezlerindedir. Çünkü Güney Afrika’dan ve eski SSCB ülkelerinden gelen altınların dünya altın tüketiminin yarısından fazla olduğu bilinmektedir. İsviçre, Amerika, Fransa ve Almanya’dan sonra dünyada en fazla rezervi olan ülkedir. İsviçre bankacılık sistemi, İsviçre’nin altın ticaretinde önemli merkezlerden biri olmasını sağlamıştır. İsviçre’de gerçekleşen tahmini yıllık altın ticareti 80-100 milyar Amerikan Doları kadardır. Zürih Borsası, altın işlemlerinde üç bankanın (Credit Suisse, Swiss Bank Corporation, Union Bank of Switzerland) günlük olarak açıkladığı ve resmi Zürih altın fiyatı olarak benimsenen altın fiyatını esas almaktadır. Ancak talebe göre ons başına 3-4 \$’lık bir marj içinde alış-satış işlemleri gerçekleştirilmektedir.

¹²¹ İsa Coşkun, “Altın İç ve Dış Ticareti, Altın Borsası”, Vergi Dünyası, Sayı: 79, (Mart 1988), s.55.

¹²² İMKB, Dünya Altın Borsalarından Örnekler, Değerlendirme Raporu, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayını, [t.y], s.55-56.

¹²³ Timothy Green, **The World of Gold, The Inside Story of Who Mines, Who Markets, Who Buys Gold**, Rosendale Press, London, ss.235-241.

Zürih Altın Borsasında işlem gören altın için minimum saflık oranı %99.5 kabul edilmektedir. Standart altın bar ağırlığının 350 ons ile 430 ons arasında olması esastır. Gerçekleşen işlemlere ilişkin ödeme veya teslimatın iki gün içinde yapılması gerekmektedir. Sadece alış işlemlerinden %0.2 bir komisyon alınmaktadır.

2.8.3. New York Borsası

1971 yılına kadar Amerika'da Bretton Woods Anlaşması çerçevesinde sabit altın fiyatı uygulanmaktaydı. Bu tarihe kadar altın alım satımları yasaklanmıştı. 1971 yılında sabit altın kurundan vazgeçilmesi ve izleyen yıllarda altın ile ilgili kısıtlamaların kaldırılması altın ticaretini canlandırmıştır.

Yasakların kaldırılmasıyla birlikte daha önceden kurulmuş olan The New York Commodity Exchange ve New York Mercantile Exchange altın alım-satım işlemlerine başlamışlardır. Günümüzde ABD'deki altın borsalarının işlem hacimlerinin %96'sını bu iki borsa oluşturmaktadır. Bu oranın %85'i sadece New York Commodity Exchange'e ait bulunmaktadır. Bu iki borsa dünyanın en büyük vadeli altın borsasıdır.¹²⁴

Amerikan Altın Borsalarındaki İşlemler vadeli ve tercihli vadeli işlemler şeklindedir. Fiziksel altın işlemleri açısından Amerikan Altın Borsalarının dünya altın ticaretindeki ağırlığı azdır. Amerikan Altın Borsalarının dünya altın ticaretindeki ağırlığı giderek artmaktadır. Sadece New York Commodity Exchange (COMEX)'in yıllık altın işlemi 36.000 ton dolayındadır. Günümüzde ABD'de vadeli işlem yapan 11 borsa bulunmaktadır. Bu borsaların işlemlerini denetlemek üzere federal yönetim tarafından The Commodity Futures Trading Commission (Vadeli Mal Ticaret Komisyonu) görevlendirilmiştir. Bu komisyon hatalı işlemleri, fiyat manipülasyonlarını ve cezayı gerektirecek diğer konuları inceler.¹²⁵

2.8.4. Hong Kong Borsası

¹²⁴ İstanbul Altın Borsası, **Dünyada, Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Pladyum**, İstanbul Altın Borsası Yayınları, İstanbul, 2000, s.24

¹²⁵ Timothy Green, *The World of Gold, The Inside...*, ss.259-270.

Hong Kong Uzakdoğu altın ticaretinin merkezi niteliğindedir. Hong Kong'da 1974 yılına kadar altın ticareti yasaklanmıştır. Ancak burada geçmişi 1910 yılına dayanan ve bir dernek tarafından yönetilen bir altın borsası bulunmaktadır. Gerek Kıta Çini'nin altın üretiminin artması ve gerekse son yıllarda Uzakdoğu'da yaşanan ekonomik gelişme nedeniyle özellikle Tayvan ve Japonya'nın büyük miktarlarda altın yatırımına geçmesi, Hong Kong Borsasının canlanmasını sağlamıştır.

Hong Kong Borsası fiyat sabitlemesi yapmadan çalışmaktadır. Hong Kong Borsası altın ticaretinin 24 saat sürmesi açısından önemli bir bölgesel konuma sahiptir. Amerikan Borsalarının kapanış saati, Hong Kong Borsasının açılış saatine, Hong Kong Borsasının kapanış saati ise Zürih Borsasının açılış saatine rastlamaktadır. Bu açıdan Avrupalı ve Amerikalı spekülörler Hong Kong Borsasında iyi bir arbitraj imkanı bulmaktadırlar.¹²⁶

2.8.5. Tokyo Borsası

Tokyo Altın Borsası 1982 yılında kurulmuş, 1984 yılında mal borsaları Tokyo Commodity Exchange bünyesine katılmıştır. Bu borsa içinde aynı anda kıymetli metaller (altın, gümüş ve platin), kauçuk, pamuk ipliği ve yün ipliği için işlem yapılmaktadır. Tokyo Commodity Exchange, Japon Endüstri ve Uluslararası Ticaret Bakanlığına bağlıdır.¹²⁷ Tokyo Borsasında fiyat oluşumunda üyeler alış ve satış emirlerini iletirler. Yönetici emirlere göre fiyatı artırır veya indirir. Alış ile satış emirlerinin denkleştiği noktada fiyat sabitlenir. Bu sistem sayesinde yatırımcılara seans içinde oluşan kâr ya da zarar özel bir muhasebe sistemiyle bildirilir.

3. BÖLÜM

MERKEZ BANKALARI ALTIN REZERVLERİ

¹²⁶ Timothy Green, **The World of Gold, The Inside..** ss.282-286

¹²⁷ Timothy Green, **The World of Gold, The Inside...** ss.287-289.

3.1. MERKEZ BANKALARININ ALTIN BULUNDURMA NEDENLERİ

3.1.1. Ekonomik Güvence

Rezervlerde tutulan, ABD Doları ya da Euro gibi, paraların değeri, bu paraları basan hükümetin ekonomik politikalarına dayanır. Altın kimsenin yükümlülüğü olmamasından ötürü kendine özgü bir varlıktır. Altın rezerv merkezi konumundaki ülkelerin politikalarındaki kusurlardan kötü etkilenmez. Altının statüsü rezerv paranın bulunduğu ülkedeki enflasyondan ötürü yıpranmaz. Altının ödememe olasılığı bulunmamaktadır. Ödememe, çok ekstrem şartlar altında olmasına karşın, geçmişte kağıt para ile ve hükümet tahvilleri ile yaşanmıştır. Rezerv paraların döviz piyasasındaki değerinde kaydedilen keskin bir düşüş de bir ödememe durumu anlamına gelmekte, bu rezervleri tutan yabancı kurumlar için büyük zararlara yol açmaktadır.

Altın uzun vadede reel satın alma gücü bakımından değerini korumuştur ve bu sebeple merkez bankalarının rezervlerinin bir kısmını oluşturmaya özellikle elverişlidir.

3.1.2. Fiziki Güvenlik

Ülkeler geçmişte kambiyo kontrolleri uygulayarak kendi ülkelerinin paralarının serbest transferini kötü yönde etkilemişler veya en kötü halde, diğer ülkeleri kendi paralarına ve tahvillerine girmekten alıkoyan toplam varlık dondurma durumuna yol açmışlardır. Eğer dış rezervler tamamen finansal enstrümanlar şeklinde veya rezerv merkezi konumundaki bir ülkenin para birimi cinsinden (dolar, yen gibi) banka mevduatları şeklinde tutuluyorsa, bu tür durumlara karşı savunmasızdırlar. Rezerve uygun miktarda alındığında, altın bu riske karşı çok daha az savunmasızdır. Rezervler ihtiyaç duyulduğunda kullanmak içindir. Bu sebeple toplam ve itiraz edilemez likidite esastır. Altın bunu sağlar. Uç noktada kağıt para kimse tarafından kabul edilmez ve altın her zaman kabul edilir ve nihai ödeme aracıdır ve paradaki

stabilitenin bir elemanı olarak anlaşılır ve paranın nihai değeridir. Bu, tarihi açıdan her zaman hükümetlerin altın tutma sebebi olmuştur.¹²⁸

3.1.3. Beklenmedik İhtiyaçlar

Emin olunabilecek tek şey, yürürlükteki durumun (statükonun) sonsuza kadar süremeyeceğidir. Hem ülkedeki hem de dünyanın geri kalan kısmındaki ekonomik gelişmeler tek tek ülkelerin planlarını bozabilirken, global şoklar da ulusal parasal sistemin tüm temellerini değiştirebilir. Acil durumlarda ülkeler likit kaynaklara ihtiyaç duyabilirler. Altın likittir ve bir ödeme vasıtası olarak dünyanın her yerinde kabul görür. Altın ayrıca borçlanma için teminat olarak da hizmet görür.

3.1.4. Sigorta

Kısaca, altın sahibi olmak bilinmeyen bir geleceğe karşı bir opsiyon sahibi olmaktır. Altın, bazı tahmin edilemeyen, ancak oluştuğunda yüksek ölçüde zarar verici olaylara karşı bir çeşit sigorta sağlar. Bu tür olaylar; savaşı, enflasyonda beklenmedik bir artışı ve büyük bağımsız borçlanan kurumlar tarafından dış borçların ödenmemesine yol açan genel bir krizi, ülke para biriminin değer kaybını ve ticarete getirilen engelleri veya bir ülkenin uluslararası tecridini kapsamaktadır. Altın, dünyanın bir çeşit parasal sistemden diğerine geçmekte olduğu, 1970'lerdeki sabit kurlardan dalgalı kurlara geçiş veya sterlinin hâkim para olduğu dönemden doların hakim para olduğu döneme geçiş gibi dönemlerde, özellikle değerli olmak üzere rezervlerde bulunabilir.

3.1.5. Güven

Kamuoyu yoklamaları, sıradan vatandaşların ülkesinin yok edilemez bir varlık olarak altın tutmasını talep ettiklerini doğrulamaktadır. Ülkesinin parası doğal olarak Altın Standardı günlerinde olduğu gibi bire bir bazda altın ile değiştirilebilir değildir, ancak bununla birlikte altının varlığı günlük işlemleri için kullandığı kâğıt

¹²⁸ Murat Güvenç, *Altın Piyasasında Arz-Talep ve Aktörler*, 2006, s.96.

parçacıklarının altında yatan daha sağlam bir şey olduğunu göstermektedir. Avrupa Merkez Bankası'nın 1999 yılı başında göreve başladığında merkezi dış rezervlerinin %15'ini altın formunda tutmayı seçmesi önemlidir. Aynı şekilde, IMF'in Yönetim Kurulu son olarak altının rolü hakkında yaptığı 1995 yılındaki tartışmada, altının kendi bilançosuna "temel bir güç" verdiğini takdir etmiştir. Bunun aynısı tek bir ülkenin bilançosunda tuttuğu altın için de geçerlidir.

3.1.6. Çeşitlendirme

Herhangi bir varlık portföyünde tüm kalemleri aynı varlık olarak yatırmak makul değildir. Altın fiyatı dalgalanabilir ancak rezervlerdeki paraların döviz kurları ve faiz oranları da dalgalanır. Rezervin çeşitlendirilmesi stratejisi normal olarak tek bir varlığa dayalı rezervden elde edilecek getiriden daha az volatil bir getiri elde edilmesini sağlayacaktır.

Altının bir portföye eklenmesi risk/ödül bakımından önemli faydalar sağlamakta olup, altın fiyatının belli bir zaman diliminde ne olabileceğine bağlı değildir. Bu, altının getirisinin diğer finansal varlıklarla negatif korelasyona sahip olma eğiliminden kaynaklanmaktadır. Bu özellik şüphesiz Avrupa Merkez Bankası'nın portföyüne altını dahil etmesinde bir faktör olmuştur.

3.1.7. Değer Deposu

Altının reel değerini kısa vadeli dönemlerde korumasını beklenmemelidir. Ancak on yıllar ve hatta yüzyıllar boyunca altının reel olarak satın alma gücünü koruduğu görülmüştür. Rezervlerinde ne kadar altın bulunduracağı ülkeler ve merkez bankalarının kendi bireysel şartlarının ışığında karar vereceği bir meseledir. Rezervlerde tutulan altın miktarının uluslararası ortalaması mevcut piyasa fiyatlarında yaklaşık %9'dur ancak, Avrupa Birliği'nde bu oran %25'in üzerindedir ve ABD rezervlerinin %60 civarını altında tutmaktadır. Çizelge 3.1'de dünyada en fazla altın rezervine sahip ilk yirmi ülkenin Aralık 2005 tarihi itibarı ile altın rezervleri verilmiştir.¹²⁹

¹²⁹ Güvenç, a.g.e., s.123

Çizelge 3.1: Resmi Altın Rezervleri

	Altın Rezervleri	Altının Rezervlerdeki Oranı		Altın Rezervleri	Altının Rezervlerdeki Oranı
Ülke	(ton)	%	Ülke	(ton)	%
1. ABD	8,133.5	% 67.5	11. İspanya	472.5	% 42.8
2. Almanya	3,427.8	% 52.4	12. Tayvan	423.3	% 2.5
3. IMF	3,217.3	-	13. Portekiz	407.5	% 58.2
4. Fransa	2,856.8	% 59.3	14. Rusya	386.7	% 3.5
5. İtalya	2,451.8	% 59.4	15. Hindistan	357.7	% 3.8
6. İsviçre	1,290.1	% 35.2	16. Venezüella	357.4	% 18.1
7. Japonya	765.2	%1.4	17. İngiltere	311.2	% 10.1
8. ECB	719.9	% 22.2	18. Avusturya	302.5	% 36.7
9. Hollanda	716.9	% 52.4	19. Lübnan	286.8	%29.1
10. Çin	600.0	%1.2	20. Belçika	227.7	%27.1

Kaynak: International Monetary Fund's International Financial Statistics

3.1.8. Gelir

Altın bazen gelir kazandırmayan bir varlık olarak tarif edilir. Bu doğru değildir. Merkez bankalarının sahip oldukları altının tamamını ödünç verme yolunda kullanmak istemeleri mümkün olmamasına karşın, altın ödünç piyasası altından makul getiriler elde edilmesine izin verir ve ayrıca altın kâr sağlamak için de alınıp satılabilir. Altın tutmanın bir “fırsat maliyeti” olabilir, ancak faiz oranlarının düşük olduğu dünyada, bu düşünüldüğünden daha azdır. Altının diğer avantajları da bunun gibi maliyetleri kolaylıkla dengeleyebilir.

3.2. MERKEZ BANKALARI ALTIN REZERVLERİ AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME.¹³⁰

Merkez bankaları 100 yıldan fazla bir süredir büyük miktarda altın tutmaktadırlar ve gelecekte de büyük altın stoklarını korumaları beklenmektedir. Buna kaynaklık eden en önemli etkenlerin başında insanların altına karşı olan psikolojik davranış ve tutumları gelmektedir.¹³¹ Merkez Bankaları halen yer üstü altın stoklarının yaklaşık %20'sine sahiptirler. 20'inci yüzyılın sonlarına doğru değişen koşullara uyum sağlamak için rezerv portföylerinin yeniden ayarlama sürecinin bazı merkez bankalarında tuttıkları altın miktarında bir düşüş yaşadıkları doğrudur. Bu süreç son on yılda değişiklik göstermiştir. Merkez bankaları altının yakın gelecek boyunca önemli bir rezerv varlığı olarak kalacağını 1998'de imzalamış oldukları anlaşmayla onaylamaktadırlar.

Merkez bankaları, klasik altın standardı döneminde, 1880'lerden beri altın stoklarını artırmaya başlamışlardır. Bu sistemde altın standardındaki ülkeler için tedavüldeki paranın miktarı ülkenin altın stokuna bağlıdır ve kâğıt para altına belirlenmiş bir fiyattan dönüştürülebilir. Bankacılık ve kredinin gelişimi, tedavüldeki paranın altın stokundan daha büyük olduğu anlamına gelmiş, ancak herkesin konvertibiliteye yeterli güveni olduğundan bu opsiyonun fiilen uygulanma tehlikesi olmamıştır. Bu en azından İngiltere için altın standardı döneminde karşılaşılan durumdur. Diğer ülkeler de altın standardına katılmaya karar verirken, sabit bir fiyattan altın konvertibilitesini koruyabilmek amacıyla altın toplamaya başlamışlardır.¹³²

İngiltere Merkez Bankası sistemin merkezindeki merkez bankası olarak gerçekte çok az altına ihtiyacı olduğuna dair dünyaya güven vermiştir. 1870 yılında İngiltere Merkez bankasının rezervleri 161 tondur ve 1913 yılında 248 tonluk halen ılımlı bir seviyeye yükselmiştir. Bazı başka ülkeler ise çok daha büyük altın stokları biriktirmişlerdir. Amerika Birleşik Devletleri 2,293 tona sahiptir, Rusya 1,233 ton,

¹³⁰ Giacomo Panizzutti, Head of Foreign Exchange and Gold, The Longer-term Prospects for Official Gold Reserves, Bank for International Settlements, LBMA Precious Metals Conference 2001, İstanbul, s.144.

¹³¹ M. Goodfriend, **Central Banking Under The Gold Standard**, Working Paper, 1988-ideas.repec.org, s.232-236.

¹³² Güvenç, a.g.e., s.85.

Fransa 1,030 ton, Arjantin 440 ton, Almanya 439 ton, Avusturya 378 ton ve İtalya 355 ton. Avustralya bile 309 ton ile İngiltere'den fazla altın stoğuna sahiptir. Dünyanın toplam resmi altın rezervlerinin 1913 yılında yaklaşık 8,000 ton olduğu tahmin edilmekte olup, bu rezervler 1870 yılında ise sadece 700 tondur.¹³³

3.2.1 Altın ve Likidite

Rezerv yöneticilerinin yatırım kararları, ek likidite portföyünü koruma ihtiyacı ile birlikte halen karmaşıklığını korumaktadır. Piyasanın stresli olduğu zamanlarda satılması kolay olan yüksek kaliteli varlıklara yatırım yapılmalıdır. Bu portföyler, birçok ulusal ve uluslar arası piyasaların akut likidite zorlukları yaşayabildikleri özellikle zorlu mali ve ekonomik durumlarda işe yarayacak şekilde tasarlanmalıdır.

2007/2009 mali krizi, bir likidite portföyünü çalıştırmanın zorluklarını açıkça ortaya koymuştur. Rezerv yöneticilerinin derin ve likit olarak kabul ettiği birçok piyasada bunun tam tersi olduğu görülmüş ve varlıklar sadece, büyük indirimlerle satılabilmişlerdir. Bu durum bazı AAA dereceli varlıklar için de geçerlidir. Kredi derecelmeleri likiditeye bir kılavuzluk yapmamışlardır. Birçok merkez bankası, bunun yerine diğer merkez bankaları esas olarak ABD Merkez Bankası ile çift taraflı para birimi anlaşmalarına dayalı olarak hareket etmek zorunda kalmışlardır.

Altın piyasası, diğer piyasaların likidite zorluklarının en üst noktasında bile likit kalmıştır. Bu durum altın piyasasının derinliğini ve genişliğini ve bazı yatırımcıların gösterdiği kalite yönelimlerini yansıtmaktadır.

3.2.2 Merkez Bankaları ve Altının Avantajları ve Zorlukları

Merkez bankaları dış rezervlerini dikkatle yönetirler. Ulusun zenginliğin bir parçası olan bu rezervlerin ihtiyatlı bir şekilde yönetimi adına kendi vatandaşlarına ve devletlerine karşı sorumlulukları vardır. Rezervler sadece döviz için günlük ihtiyaçları kapsamamalı fakat değerleri de mümkün olduğunca türbülans dönemlerinde bile korunmalıdır.

¹³³ Timothy Green, **Central Bank Gold Reserves: An Historical Perspective Since 1845**, Nov. 1999, s.116.

Rezerv yönetimindeki hedefler genellikle istikrar, likidite, kur ve diğer ulusal politika hedeflerinin ilerlemesini sağlamak ve ilerletmek, finansal piyasalar ve finansal getirilerdeki bozulmanın engellenmesini sağlamaktır. Bu hedeflerin göreceli önemi zaman içinde değişecektir. Örneğin, istikrar ve likidite, finansal kriz sırasında özellikle öneme haiz olmuşken, örneğin bir sabit veya durağandan değişkene doğru olan, döviz kuru politikasındaki değişikliklerin ise rezervlerin yönetiminde acil etkileri olacaktır. Yaklaşım tarzlarında da değişimler olabilir. Örneğin, 1990'larda bir dizi merkez bankası, rezervlerinden bir maddi getiri ya da verim elde etmeleri için artan bir şekilde baskı görmekteyken daha önceki zamanlarda istikrar ve ihtiyatlı davranışlar daha önemli olarak addedilmekteydi. Neticede her merkez bankasının ihtiyacı ülkelerinin koşulları, ekonomik politika hedefleri, politik görüşler ve merkez bankasının kendi yetkileri doğrultusunda kendine has olacaktır.

Bu arka plan doğrultusunda, her varlık rezervi kendine özgü avantajlar ve zorluklar sunmaktadır. Örneğin, dolar dünyanın ana ticari dövizidir, büyük bir finansal enstrümanlar yelpazesi sunar ve mükemmel bir likiditeye sahiptir. Bunun karşılığında değeri ABD'nin ekonomik politikasından etkilenmektedir. Son on yıl içinde hem Avro hem de altın karşısında değer kaybetmiştir ve ilgili ülke ile ABD arasında siyasi konular varsa, bu en uygun rezervli varlık yönetimi ile her zaman tutarlı olmayacak şekilde, dolar varlıklarının tutumunu etkileyebilir. Altın bu kurala bir istisna değildir ve kendine has avantajları ve zorlukları vardır. Altın kimsenin sorumluluğunda değildir. Herhangi bir para biriminin aksine altının değeri herhangi bir ülkenin ekonomik politikalarına bağlı değildir ve güvenli bir yatırım olarak tanınır ve aslında çoğu zaman da öyledir. Bu özelliklerinin sonucunda bilinmeyen olasılıklara karşı bir savunma olarak kabul edilebilir. Bunların hepsi altının açık avantajlarını oluşturur. Bir başka avantajı ise altını para portföyüne eklenmesinin normalde çeşitlendirme faydaları getirmesidir, çünkü altının sağladığı gelirler merkez bankaları tarafından genellikle yatırımı yapılan diğer varlıklar ile düşük düzeyde karşılıklı ilişkiye sahip olma eğilimine sahiptir. Vatandaşlar genellikle kendi ülkelerinin altın rezervleri olmasını istemektedirler. Altının uzun tarihsel geçmişi, fiziksel varlığı ve tüm itibarı buna katkı sağlar. Böylece altın rezervlerinin varlığı bir merkez bankasına olan kamu güvenini artırabilir. Altın madenciliğinin yapıldığı

lkeler için, altının elde tutulması veya merkez bankası tarafından satın alınması yerel sanayiye bir destek olarak görülebilir.

Öte yandan sorunlar, altının elde tutma (kasalama, sigorta, nakliye ve ticareti yapıldığı zaman tasfiye masrafları) maliyeti ve altın piyasası döviz piyasalarından farklı olduğu için uzman yönetim becerileri için olan ihtiyaçtır. Başka bir sorun ise altının elde tutulmasına dair kararların politik anlamda dövizin elde tutulmasına dair kararlardan daha duyarlı olabileceği ve bu nedenle her zaman tamamen profesyonel bazda alınamayacağı ve bunun da potansiyel olarak fırsat maliyetleri oluşturacağı gerçeğidir.

Rezerv yöneticileri, altın hakkında alınan kararların üst makamların onayına sevk edilmesi gerekirken, döviz rezervleri yönetiminin kendilerinde olduğu gerçeğini greceklendir. Altın, borsa endeksinden daha az etkilenebilen bir varlıkken, ana rezerv paralarından daha fazla etkilenebilen bir konumda olabilir ve fiyatı, fiyatının verildiği para biriminin etkilenebilmesinden dolayı daha fazla etkilenebilir. Bu muhasebe sorunları oluşturabilir ve herhangi bir dönemde altın üzerinde belirgin bir veya gerçek kayıp olmuşsa potansiyel olarak merkez bankasının itibarına zarar verebilir. Altından, dn verilmesi halinde elde edilebilecek nema para varlıkların elde edilebileceklerden daha düşük olma eğilimindedir. Netice itibariyle, bazı merkez bankaları yetkilerinin altına dair, diğer para birimleri için geçerli olmayan, sıklıkla yasal kısıtlamalar gibi, belirli eylemleri yasaklanmakta olduğunu görebilirler (rneğin kredi kısıtlamaları olabilir). Böylece ellerinde tuttıkları altını artırmak, azaltmak ya da değiştirmemek için karar verirken, merkez bankaları mevcut ekonomik ve siyasi ortam karşı düzenlenmiş bir dizi faktörü düşünüp tartabilirler. Kararlar nadiren basit olup aksine artıları ve eksileri karmaşık olan bir dengeleme olarak orta çıkar. Ekonomik ve diğer koşullar geliştikçe, avantajın dengesi elde tutmaktansa alış veya satış yapılmasına doğru ya da tam tersi doğrultuya kayabilir.

3.3. MERKEZ BANKALARININ REZERV KONTROLÜNDE ALTININ YERİ

3.3.1 Net Satış Dönemi

1980’li yıllarda merkez bankalarının çoğu ellerindeki altını sabit olarak tutmuşlardır. Ancak 1990’lı yıllarda ve özellikle 1995–2000 yılları arasında avantaj dengesi bazı Avrupa ülkelerine göre kaymıştır. Altının net resmi satışları altın piyasasının önemli bir özelliği haline dönmesine yol açtı. Buna yol açan çeşitli nedenler kısaca özetlemek gerekirse 1990’ların genellikle iyi makroekonomik koşulları ve böylece altının güvenli bir sığınak olma özelliğine hemen hemen hiç ihtiyaç görülmemesi, dönemin altın fiyatındaki düşüş eğilimi, pek çok merkez bankasındaki rezerv yöneticilerinin üzerinde mal varlıklarının gelir oluşturması için yapılan baskının artışı, altının genellikle onun cazibesini kaybettiren düşük gelir oluşturma durumu bu nedenler arasında sayılmaktadır. Satış sadece Avrupa merkez bankaları ile sınırlı değildi ama onlar, tarihsel nedenlerle birçoğu için altının toplam rezervlerinde yüksek bir oran oluşturmasından dolayı, hâkim satıcıları oluşturmaktaydı. Bu nedenler altının dezavantajlarının merkez bankacılarının düşüncelerine göre daha önce olmadığı şekilde artması anlamına geliyordu. Bu yüzden, ellerinde önemli miktarda altın tutan ve altının rezervlerinin sadece küçük bir oranını oluşturduğu az miktarda altınları olan bazı merkez bankaları ile genellikle satın almada bulunmamışlardı. Bu yaklaşım 21. yüzyılın ilk yıllarında da devam etmiştir. Küresel ekonomik büyüme 21. yüzyılın ilk beş senesinde de canlı kaldı. Hem ekonomik (örneğin 2000 yılında dot-com patlamasının sonu, doların 2002’den aşağı yönlü hareketi) hem de siyasi (özellikle 9 / 11) huzursuzluk belirtileri oluşurken, bunlar olumlu ekonomik sinyallerle telafi edildi. Ayrıca, dolar cinsinden altın boğa piyasası (iyimser/fiyatların yükseldiği piyasa) 2001 yılında başlamış iken, yukarı doğru net bir para fiyat eğiliminin (Avro fiyatı da dahil olmak üzere) başladığı tarih ancak 2005 yılı olmuştu. Özellikle, CBGA satışları İkinci Anlaşmanın (2006-07) üçüncü yılı da dahil olmak üzere yılda 400 ton civarında ya da üzerinde devam etti.

CBGA dışındaki net satış ise, her zaman daha küçük bir sayı olsa da ve 2005 yılına kadar 2005 de dahil olmak üzere öneme haiz olarak kaldı. Bu dönem sırasında bile Polonya ve Filipinler (2002 yılına kadar) gibi ülkelere ait birkaç merkez bankası, ters doğrultuda karar verdi ve rezervleri arttırdı. Çin 2001 ve 2002 yıllarında sırasıyla kendi yedeklerine 105 ile 100 ton ilave etti fakat bunun daha önce yerli kuyumculuk sektörünü desteklemek için elde tutulan stoklara ait bir transfer olduğu

düşünülmektedir ve bu tür stoklar artık 2002 yılında Shanghai döviz borsası açıldıktan sonra gerek kalmadı. Nadiren olmak üzere Belarus dışında BDT ülkeleri tarafından genellikle küçük alımlar olmaktadır ve bunlar çoğunlukla yerli altın endüstrisi olan ülkelere olmuştur. Belki de daha önemli bir istisna 2004 yılında stokların 55 ton ekleyen Arjantin oldu. Bu ülkenin döviz kuru politikasında değişiklikler olarak yansdı. 1990'larda, kendi parası ABD dolarına endeksli bir para kurulu sistemi işletirken, Arjantin, kur politikasına yansıtılmak için altınını (ve dolar olmayan döviz varlıklarının çoğunu) sattı. Para kurulu terk edildikten ve yeni rejim oturduktan ve paranın stabilizasyonundan sonra ülke yeniden diğer ülkelerin dövizlerini satın almaya başladı. Merkez Bankası da müteakip çeşitli nedenlerden dolayı tekrar altın satın almaya karar verdi. Portföy çeşitlendirmesine ve dolayısıyla ülkenin döviz rezervlerinde genel istikrarı geliştirmek için yaptığı katkılar bir para varlığı olarak mevcut olmasından ve o zaman merkez bankası tarafından altının finansal krizlere karşı koruyucu bir varlık olarak kurtarıcı rolünün görülmesidir.¹³⁴

3.3.2 Tutum Değişikliklerinin Yürürlüğe Girmesi

On yılın ortaları, küresel ekonomik krizin borçlar üzerinde oluşması ve küresel dengesizlik hacminin hangi boyutlara varacağına dair endişelerin yoğunlaştığı bir dönemdir. Bu kaygıların 2007 yılının Ağustos ayında finansal kriz başladıktan sonra hızla yükselmesi merkez bankalarının altına daha olumlu bir gözle bakmaya başlamasına ve altının avantajlarının CBGA'nın müzakerelerinde daha fazla ağırlık kazanmasına neden olmuştur. Verilere bakıldığında CBGA dışında, net satışın, 2007 yılında mütevazı bir ölçekte de olsa, net alışı dönüştüğü görülmektedir. Katar'ın o yıl boyunca kendi rezervlerine 12 ton eklemesi ve 2006 yılında, Rusya'nın IMF'e elinde bulundurduğu resmi altın rezervlerinde önemli artışlar bildirmeye başlaması ve o zamandan beri düzenli olarak bunu devam ettirmesi Dünya'nın altına olan bakışının değiştiğini gösteren ibarelerden bazıları olarak ortaya çıkmaktadır. 2007 yılındaki Merkez Bankası Altın Anlaşması (CBGA) tahtında Avrupa merkez bankaları tarafından yapılan satışları sonrası oldukça sert bir şekilde yavaşlama başlaması ve son yılda (2008–09) sadece 158 ton olarak gerçekleşmiş olması altın satışlarının durma noktasına gelmiş olduğunun bir göstergesidir. (CBGA 2'nin

¹³⁴ Jull Leyland, The evolution in Central Bank attitudes toward gold, World Gold Council.

dördüncü yılı boyunca satışlar 358 tona kadar yükselmesi, bu satış programlarını tamamlayan bir dizi merkez bankası nedeniyle olmuştur.) CBGA 2'nin 5. yılına gelince ilk yıldaki 10 banka ile karşılaştırıldığında sadece 5 banka satışta bulunmuştur. CBGA 3 (2009–2014)'ü imzalayanlar tarafından ilk yılda, diğer merkez bankalarının piyasa dışı satımları haricinde, IMF'nin Şubat 2010'da Anlaşması uyarınca piyasada satışlara başlamış gibi gözüktüğü halde, şimdiye kadar (2010 yılı Mart ayı sonuna kadar) hiç satış olmamıştır. Bununla birlikte, CBGA'ya imzalayanların satış modellerindeki bu değişiklik, altının döviz rezervlerinin ufak bir orantısı olduğu anlamına gelmemektedir. Çoğu durumda, altın satışlarının, toplam döviz rezervlerindeki altın oranı üzerindeki etkisi, ilk Anlaşmanın (Eylül 1999) başında ve ikinci Anlaşmanın sonunda (Eylül 2009) altınların elde bulundurulmasını ve toplam rezervlerin yüzdesi olarak altını gösteren altın fiyatlarındaki artışın etkisinden çok daha azdı. Elinde buldukları altının yarısından fazlasını satılan ülkelerin dışında (İsviçre ve İngiltere) altın fiyatındaki, muhtemelen diğer rezerv hareketleri ile bağlantılı olan, yükseliş elde altın bulundurmadaki azalmanın etkisinden daha fazla olmuştur. (Bu duruma bakarken Almanya'nın sadece para basımı için küçük miktarlarda altın sattığına İngiltere'nin ve CBGA başlamadan önce 50 ton sattığına dikkat etmek gerekir). Şu andaki altın satışındaki önemli miktarda azalmayı açıklamak için diğer nedenlere bakılması gerekmektedir. Ve Avrupa merkez bankası satışlarının hepsi yok olurken diğer merkez bankaları tarafından satın almalarda aynı şekilde artışlar oluşmuştur. Hindistan, Çin ve Rusya'nın yanı sıra son zamanlarda Sri Lanka, Moritüs ve Filipinler, IMF verilerine göre Venezuela ve ilaveten devam eden alımlarla Belarus ve devam eden küçük ölçekli net alımlar ile BDT ülkeleri altın rezervlerini artırmışlardır. Bütün ülkeler için tüm ekonomik ve siyasi faktörlerin birleşimi ve son zamanlarda bazı ülkelerin rezervlerine altın eklemeleri satın almalarda kesin yavaşlamayı etkilemiştir.¹³⁵

3.3.3. Döviz Rezervlerinde Büyümenin Bazı Yeniden Dengelemeleri Gerektirmesi

¹³⁵ Natalie Dempster, **Structural Change in Reserve Asset Management**, World Gold Council.

Küresel rezervler son birkaç yıl içerisinde önemli ölçüde büyümüştür. Ama büyüme öncelikle olarak döviz bazında olmuştur. Aynı zamanda, Çin Hindistan ve Rusya gibi az sayıda ülkede, orantısız bir şekilde oluşmuştur. Son yıllardaki altın fiyatında artış rezervlerdeki altın oranını korumak için yeterli olmamıştır. Çünkü etkisi döviz varlıklarının artmasıyla tersine dönmüş ve daha az önemli olmuştur. Basit yeniden dengeleme için elde altın tutulmasının biraz artması gerekecektir. Böylece, 2001–02 eklemelerle tamamlanmasından hemen sonra, 2002 yılı sonunda altın toplam rezervlerinin% 2.2 (çok düşük bir yüzde) olduğu Çin’de bu oran 2009 yılı Nisan ayında bildirilen 454 ton ek olmasaydı yaklaşık % 1’i kadar düşmüş olacaktı.

Bu satın alma ile bile, altın halâ sadece toplam rezervlerinin yaklaşık % 1.5’ini oluşturmaktadır. Rezerv kompozisyonunu yeniden dengeleme 2009 yılında Hindistan 200 ton altın alımını sebeplerinden biriydi. Geçmişte, 1990’ların ortalarında, son yıllardaki döviz rezervlerinin güçlü yükselişi öncesinde, altın toplam rezervlerinin yaklaşık %20’sini oluşturmaktaydı. Yeni altın alımlarının olmayışı ile 2007 ve 2008 yılında bu oran yaklaşık % 4’e düştü ve 2009 yılında 200 ton satın alınmasıyla % 7 civarına yükselmiştir.. Benzer bir olay bildirilen Rusya’daki bildirilen altın elde tutulması ile bildirilmiştir.

1990’ların sonlarında altın, rezervlerin % 20 ila 35’ini oluşturmaktaydı ama bu diğer rezervlerin düşük olduğu bir dönemdi. Döviz varlıklarının elde tutulmasındaki güçlü büyüme sonraları altın oranını 2007 yılında %3’ün altına kadar azalttı ancak son yıllarda artan satın almalar 2010 yılının başlarında altın oranını yaklaşık % 5’e kadar yükseltti. Rus yetkililer, resmi bir hedef yüzdesinin belirlenmemiş olmasına rağmen, birkaç kez portföy çeşitlendirmesi nedenleriyle elde tutulan altın miktarını arttırma isteklerinden bahsettiler. Ülkedeki altın madenciliği sektörünü destekleme ihtiyacı da satın almalar için bir sebep olarak verilmiştir. Ancak Rusya’nın rezervlerinde altın tutmak ve altın rezervleri oluşturmaya devam etmek istemesinin temel nedeni altının özellikle geniş anlamda son çare olarak birincil varlık olarak kabul edilir olması ve her koşulda değerini korumasından dolayıdır. Burada son bir örnek olarak Filipinler gösterilebilir. Filipinler’de toplu olarak çıkarılan altın ufak ölçekli madencilikten gelmektedir. Merkez bankası neredeyse bunun tümünü satın alır ve satın alınan altını rezervlerine ekler ve zaman zaman da piyasaya satar. Bu uygulama merkez bankasına rezervlerinde yüzde 10 ila 20 oran aralığında altın bulundurmaya

sağlamıştır. Filipinler dış rezervlerindeki altın oranını 2003–2007 arasındaki net satışlar sonucunda yaklaşık % 12'ye düşürürken 2008 ve 2009 yıllarında net alımlar küçük bir artış oluşturmuştur. Filipinler Merkez bankası, altın üreten bir millet olduğu gerçeğinin yanı sıra, kamuya açık olarak çeşitlilik, güvenlik ve enflasyon korumasındaki yararlılığı yüzünden elinde altın tuttuğunu ifade etmiştir.¹³⁶

3.3.4. Diğer Önemli Kurlar Hakkındaki Endişeler

Bazı merkez bankalarının altın satın almayı düşüncelerinin bir diğer nedeni de, ABD dolarının ticarete kullanılan diğer kurlar karşısındaki düşüşü ve bu düşüşün devam edeceğine dair korkuydu. 2001 sonu ile 2009 sonu arasında ABD doları Avro karşısında %38 değer kaybetti ve efektif kuru %32 düştü. Dolardaki bu düşüşler 2005 ve 2008 yılı hariç olmak üzere her yıl devam etti. Dahası, mali krizin sonucunda hükümet açıklarındaki artış, ABD hükümetinin ekonomik kredibilitésine olan güvenin alması halinde ortaya çıkabilecek bir dolar kaçışı ile birlikte düşünüldüğünde doların geleceğine ilişkin soru işaretlerinin devam ettiğini göstermektedir. Dolar dışında çeşitliliği artırma ihtiyacının yanı sıra altının dolara karşı bir koruma dolayısıyla dolar kurundaki düşüşlere karşı olası korunma olarak itibarı bulunmaktadır. Dolar hakkında endişeler bulunması, ana rakibi Avroya daha fazla güven duyulduğu anlamına gelmemektedir. Avro, kendini kanıtlaması için zamana ihtiyacı bulunan genç bir kurdur. Mevcut Yunanistan krizi ile öne çıkan, Yunanistan, Portekiz, İtalya ve İspanya'nın (bir dereceye kadar da İrlanda'nın) borç durumlarını kur üzerindeki etkileri hakkında ciddi endişeler bulunmaktadır. IMF tarafından yayınlanmış olan (2009 son çeyreğine ait) son verilere göre bildirilen döviz rezervlerinin %62'si dolar, %27'si Avro cinsindedir. Bunlar altın da dahil toplam rezervlerin sırasıyla %55 ve %24'üne karşılık gelmektedir. Bildirilen kayda değer diğer kurlar olan Sterlin ve Yen (hükümet borçları başta olmak üzere kendi sorunları bulunmaktadır) sırasıyla toplamın %4'ü ve %3'üne karşılık gelmektedir. Bunları %3'le İsviçre Frank'ı ve diğer bilinmeyen kurlar izlemektedir. Bu yüzden Dolar ve Avro'yu kuşatan sorunlarda belirgin bir kâr elde edecek bir kur bulunmamaktadır. Toplam rezervlerin %10'unu oluşturan altın bu sorunlardan kâr etmenin en iyi yoludur. Uluslararası para sisteminin yapısı ve dolara aşırı bağımlılığı

¹³⁶ Timothy Green, *Central Bank Gold Reserves: An Historical Perspective Since 1845*.

mevcut krize yol açan en önemli etkenlerden birisidir. Ödemeler dengesi fazlası verdikleri için rezervleri düzenli olarak artan ülkeler, alternatif kur seçeneklerinin sınırlılığından dolayı dolar cinsinden varlıklar alma yoluna gitmektedirler. Bu neden ABD'ye para akışına ve Amerikan mali sisteminde dolaşan paranın artmasına yol açmasından dolayı bu bağlamda paranın sonunda riskli tutsat kredilerine ve diğer daha az tercih edilen varlıklara kaymasına neden olduğu bilinen bir gerçektir. Böylelikle Dünya'nın ABD Dolarına bu derece bağımlı olması bu sonucu kaçınılmaz olarak ortaya çıkarmaktadır. ABD dolarına bağımlılığı azaltma ihtiyacı da rezervleri diğer varlıklarla çeşitlendirme zorunluluğu yönündeki baskıyı artırmaktadır.¹³⁷

3.3.5. Altının Krizde İstikrar ve Kamu Güveni İhtiyaçlarını Öne Çıkarması

Kriz başladığından itibaren altının avantajları iyice ortaya çıkmaktadır. Geçmişe dayanan güvenilir bir yatırım aracı olma unvanı ile enflasyona karşı korumalı olması merkez bankası rezerv yöneticileri de dahil yatırımcıların aklında yer etmiştir. Fiyat performansı da bunu yineleyerek altının unvanını güçlendirmektedir. Kriz çıkmadan önce 2007'nin ilk yarısında ortalama fiyatı 658 dolar olan altın fiyatları 2009'un son altı ayında %56 artışla 1,029 Dolar'a çıkması bunun en önemli ispatıdır. Avro cinsinde ise aynı dönemde %42 artması bu kanının doğruluğunu daha da kesinleştirmiştir. Son on yılda altın fiyatındaki artış tek başına merkez bankalarının bu metale olan taleplerinin artmasına neden olmaktadır. Özellikle fiyatındaki artış satmaktan caydırıcı bir etkidir. Kimse başarılı bir varlığı satarken görülmemek istemez. Öte yandan yüksek fiyat satın almaya karşı da caydırıcı olmaktadır, zira kimse tepe notası olduğunu düşündükleri bir fiyattan almaz. Parasal genişlemenin boyutu pek çok zihinde gelecekte olası bir enflasyonun korkusunu ortaya çıkarmaktadır. Altının enflasyona karşı koruma gücü burada devreye girmektedir. Son olarak da altın rezervlerinin bir para birimi ya da merkez bankasının güvenilirliğini artıracığına dair şüphe götürür söylemler de kriz zamanlarında rezerv yöneticileri için altının faydalı özelliklerinden birisi olmaktadır.¹³⁸

¹³⁷ Forrest Capie, Terence Cl Mills & Geoffrey Wood, Gold as Hedge against the US Dollar, Cass Business School; Loughborough University, September 2004.

¹³⁸ Jeffrey Frankel, James W. Harpel, **Should Gold-Exporters Peg Their Currencies to Gold?**, Harvard University.

3.3.6. Mevcut Makroekonomik Risklere Karşı Bir Teminat Olarak Altın

Bir merkez bankası, muhtemel gördüğü belirli risklere karşı bir önlem almak isteyebilir. Bunlar, geçerli makroekonomik ortam tarafından belirlenecek ve zamanla değişecektir.

Avrupa ulusal borç krizinin, (2010 yılının ortaları), rezerv yöneticilerinin karşı karşıya buldukları en büyük risk olması muhtemeldir. Mali krizden kaynaklanan mali sektör yardımları, teşvik paketleri ve daha düşük vergi gelirleri ve ekonomik faaliyetlerdeki azalma, batı kamu finansında çok büyük bir etki sahibidir. IMF Nisan 2010 Dünya Ekonomik raporuna göre, ileri ekonomilerin vergi açıkları, 2009 da, GSMH'nin %9 una ulaşmıştır, yine kamu sektörü borcu GSMH'nin %90 ına çıkmıştır. Bir çok gelişmiş ülke ekonomisi kredi derece düşümleri yaşamıştır, en çok göze çarpanı Yunanistan'dır, bu ülke S&P kredi değerlemesinde Aralık 2009 da A- iken Nisan 2010 da BB+ ya düşmüştür. Yunanistan krizi, AB-IMF yardım planı ile 750 milyar Avro ile sonuçlanmıştır.

Kamu finansmanının genel görünümü kötü gözükmektedir. Küresel düzelmeye, gerçekleştirilen düşük büyüme karşılık, büyük oranda parasal ve vergisel teşviğe dayanmaktadır. Bu da mali durumda hemen bir düzelmeyi ihtimal dışına çıkarmaktadır. IMF, ileri ekonomilerin borç/GSMH oranlarının, mevcut politikalara dayalı olarak 2014 yılında GSMH nin %100 ünü aşacağını tahmin etmektedir. Bu değer, krizin başladığı yıldan %35 kadar daha yüksektir. Bunun bir sonucu olarak, ulusal bono çıkarılmasının, önümüzdeki yıllarda tarihsel olarak yüksek düzeylerinde kalması ve ek ulusal indirgenmelerin muhtemel olduğu gözükmektedir.

Altının neden kriz dönemlerinde yüksek performans göstermeye devam etme gerekliliğini anlamak zor değildir. Yükselen piyasaların yatırım kılavuzları ve gelişmekte olan ülkelerin merkez bankaları genellikle rezervleri birkaç temel aktif sınıfları, mevduatlar, yüksek kaliteli ulusal borçlar , yarı ulusal bonolar ve SDR ler gibi aktiflerle sınırlamaktadır. Yatırım seviyesinin altında ulusal bir borç indirgemesi, bu merkez bankaları için uygun yatırım havuzunu azaltmaktadır. Buna mukabil yayılma riskleri benzeri varlıkların taleplerini azaltmaktadır. Örnek olarak, birçok merkez bankası öz varlık çeşitlendirmesi yapamamaktadır.

Herhangi bir karşı tarafı veya kredi riski bulunmayan altın tüm dünyadaki merkez bankaları tarafından izin verilen bir rezerv varlığıdır. Paranın bir kısmı basitçe “basılmaktadır”. Para tedarikindeki artış birçok ülkede istisnai bir şekilde yüksektir ve “çıkış stratejilerinin” etkin ve zamanında gerçekleştirilmemesi durumundaki riskleri, gelecekteki enflasyonu arttırmaktadır. Altın evrensel bir para birimidir. Tedariği politika yapıcılar tarafından arttırılamaz. Altın için para çıkarılmasının eşleniği yeni maden üretimidir. Bu az ya da çok geçen on yıl boyunca az ya da çok düz bir çizgi izlemiştir.

WGC, para tedariki ve altın arasındaki nicel ilişkiyi incelemiş olduğu raporunda altı ay öncesinden, ABD para tedarikindeki %1 oranındaki değişikliğin altının fiyatında ortalama %0.9 oranında bir etkisi varken, altı ay öncesinden Hindistan ve Avrupada para tedarikindeki %1 oranındaki bir değişikliğin, altının fiyatını sırasıyla %0.7 ve %0.5 oranında etkilediğini ifade etmiştir.

Altın aynı zamanda, uzun vadeli bir enflasyon teminatı olarak isim yapmıştır. İlki istatistik olarak Profesör Roy Jastram tarafından 1970’li yıllarda incelenmiş ve kitabında yakın zamanda yapılan bir güncelleme ile teyid edilmiştir. Yapmış olduğu araştırmaya göre altın fiyatı değişiklikleri ve ABD tüketici fiyatı enflasyonu arasında yakın bir ilişki mevcuttur.

Daha genel konuşmak gerekirse, “kötü haberler” kısa ila orta vadede mali piyasalarda baskın bakışlara sürpriz yaşatmaktadırlar. Altının temel ekonomik sarsıntılarda güvenli bir yatırım aracı olma özelliği ve yakın zamanlardaki mali krizlerde gösterdiği performansı tüm dünya yakından izlemektedir.

Daha da az bilineni, altının aynı zamanda, çok kötü olmayan olaylarda da nispeten iyi bir performans göstermesidir. Yakın zamanlarda yapılan bir IMF araştırması şu sonuca ulaşmıştır. Altın fiyatları ABD ve Euro Bölgesinde özel programlı duyurulara reaksiyon göstermektedir. (örnek olarak, faaliyet göstergeleri ve faiz oranı kararları) Bu durum altının geleneksel güvenli ve değer koruma özellikleri ile uyumlu olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu sonuç ve yapılan araştırmalar göz önüne alındığında makro ekonomik göstergelerin altın fiyatları üzerinde etkili oldukları belirlenmiştir. Verilerde aşağı doğru rakamlar oluştuğunda artan fiyatlarla birlikte,

altının “kötü zamanlarda” güvenli bir yatırım aracı olarak görüldüğünü ifade etmektedir.

3.3.8. Merkez Bankası Rezerv Yöneticileri Açısından Optimum Altın Rezerv Oranı

Altının, fiili olarak imhası mümkün olmadığı için, madenden çıkarılan altının neredeyse tamamı halen mevcuttur. Sabit getirili piyasada, altın, asla vadesi dolmayan bir bono gibidir. Altın piyasalarını bono piyasaları ile karşılaştırmanın bazı zorlukları bulunmaktadır. Belki de altının “bekleyen bono çıkarımına” en iyi temsili, özel külçe stoklarında ve kamu sektöründe tutulan altının kombine değeridir. GFMS bunun yıl sonu yaklaşık fiyatı ile 2009 yılında 58.500 ton ya da 2.063 milyar USD olduğunu tahmin etmiştir. Altın piyasası, bu esasa göre, İtalya hariç tüm Eurozon bono piyasalarından daha büyüktür. İngilterenin hazine bonusu piyasasından önemli oranda büyüktür. Son yıllarda rezerv yöneticileri ile popüler olan Avustralya ve Norveç gibi ulusal borç piyasalarından daha büyüktür.

Aynı zorluklar, geleneksel hacimleri karşılaştırırken de geçerlidir. Aslında, karşılaştırma, altın işlemlerinin gerçekleştiği birçok kanalla karmaşık bir hal almaktadır.

3.3.9. Altın Destekleyen Faktörler

Çeşitlendirilmiş bir portföy kriz zamanlarında her zamankinden önemlidir. Altının dolara karşı koruma özelliği burada devreye girmektedir. Ancak altın yönünde çeşitlendirme iddiaları bundan daha fazla bir temele sahiptir. Merkez bankalarınca yürütülen araştırmalar altının kur portföyünde olumlu çeşitlendirme özelliklerinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlar kurların ve devlet senetlerinin değerinin hükümetlerin sözlerine ve merkez bankalarının para politikalarına göre belirlenmesine karşılık altın fiyatının dünya altın piyasalarındaki arz ve talebe göre belirlenmesi gerçeğinden kaynaklanmaktadır. Bu yüzden altının fiyatı dövizlerin ya da bunların kurlarının fiyatlarından farklı hareket etmektedir. IMF'nin, sağladığı finansmanı geliştirmek için gelir yaratmaya yardımcı olması açısından elindeki altının 400 tonunu satma kararı merkez bankalarına pazarı bozma riski taşımadan

kısa vade piyasadan altın satın alma fırsatı tanımıştır. Sri Lanka ve Mauritius'un sırasıyla 10 ve 2 tonluk altın alımlarının görece küçük olmasına rağmen Hindistan merkez bankasının 200 ton altın satın alması şüphesiz piyasaya etkide bulunmuştur.

Pek çok Eurozone ülkesinin merkez bankalarının altın tasarrufları hakkında rahat olmasını sağlayan neden altın tasarruflarını yabancı (Avro dışı) rezerv cinsinden değil de Avro dahil tüm tasarruflarının yüzdesi olarak analiz etme eğilimleridir. Bazı durumlarda altının yabancı rezervlerin önemli bir yüzdesi olmasına rağmen toplam varlıklar yönünden daha küçük oranlarda kalabilmektedir.

3.3.10. Rezerv Varlıkları Yönetiminde Yapısal Değişiklikler

Merkez bankaları ve resmi uluslararası kuruluşlar, yüz yıldan fazla bir süredir ana altın sahipleri olmuşlardır. Ancak Bretton Woods'un çöküşü ve dalgalı kur rejimlerine geçilmesi bazı merkez bankalarının rezervlerinde bu derece yüksek düzeyde altın tutma ihtiyaçlarını yeniden gözden geçirmeye itmektedir. 1999 Eylül'ünden beri, ana satıcılar olan Batı Avrupa merkez bankaları, satışlarını Merkez Bankası Altın Anlaşması üzerinden yapmışlardır.

1999 Eylül ile 2007 Eylül arasında taraflar yıllık ortalama 420 ton altın satışı gerçekleştirmişti. Ancak satışları o zamandan beri yavaşlayarak 2009 Eylül sonunda yıllık 159 tona kadar düştü. Bazıları sadece planlı satış programlarını tamamlamış gözükmektedir. Ancak satışlardaki yavaşlamanın 1930'lardan bu yana en kötü mali krize ve altının güvenli ve serveti koruma aracı olarak daha fazla tanındığı bir zamana denk geldiği de gözden kaçmamaktadır. Ekonomik olarak böyle sıkıntılı dönemlerde güvenli olduğunu ispatlayan birkaç değerden birini elden çıkarmak bazı merkez bankaları için reel bir tutum olmamaktadır. Bazıları da ABD bütçe açığının rekor düzeye ulaşması ve para arzının kontrolsüz artışıyla ilgili endişeler yoğunlaştıkça daha fazla dolar almakta isteksiz davranmış olabilmektedir. Yükselen piyasaların merkez bankaları ise daha fazla seslerini çıkartmaktadır Çin ve Rusya doların dünya rezerv kuru olma rolünü dahi sorgulama aşamasındadırlar. Her iki ülkenin merkez bankaları altın rezervlerini artırması beklenmektedir.

3.3.11. Rezerv Varlıkları Yönetiminde Piyasanın İşleyişi

Avrupa kaynaklı satışların azalması ile yeni alıcıların ortaya çıkmasının birleşmesi 2009 ikinci çeyreğinde bazı ölçümlerde merkez bankalarının net alıcılar haline geldiği anlamına gelmektedir. Geleceğe baktığımızda Avrupalıların altın talebinin artmakta olduğu görülmektedir. Yeni açıklanan CBGA3 yıllık tavanı 100 tona indirmektedir ve bununla beraber planlanan IMF satışlarını (IMF'nin planlanan 403 tonluk satışının 200 tonu halihazırda Hindistan Rezerv Bankası tarafından satın alındı) karşılamayı önermektedir. Çin, Hindistan ve Rusya'nın hamlelerinin diğer ülkeler için bir işaret olup olmayacağını zaman gösterecek. Ancak yükselen piyasa ülkelerinin altın rezervlerinin genelde düşük olması ya da hiç olmaması, bu bölgelerin altın üreticisi olarak artan önemi ve ekonomik belirsizlik zamanlarında altının istikrar sağlanmadaki rolüne dair yeni küresel anlayış ile birlikte büyüme için geniş bir imkân bulunmaktadır. Dünya Altın Konseyi merkez bankaları, hükümetler ve düzenleyiciler için saygıdeğer bir danışman olmayı hedeflemektedir.

3.4. MERKEZ BANKALARI ALTIN REZERV POLİTİKALARINDA ÜLKELERİN AYRIŞMASI

Altın rezerv politikaları bakımından ülkeleri ayırmak istenirse şu şekilde gruplandırılabilir.

- Rezervlerinden altın satışına gitmesi beklenmeyen ülkeler,
- Rezervlerinden altın satışı yapması mümkün olmayan ülkeler,
- Altın rezervleri konusunda niyeti belli olmayan ülkeler.

3.4.1. Rezervlerinden Altın Satışına Gitmesi Beklenmeyen Ülkeler

Merkez Bankalarından satışa gitmesi beklenmeyenler arasında Washington Anlaşmasına imza koyan 15 ülke ve Yunanistan, Amerika, IMF, Japonya, Hindistan, Venezüella ve BIS yer almakta ve bunların toplam altın rezervleri 2001 yılı Mart ayı

itibarıyla 28,411 tona ulaşmaktadır. Bu durum Çizelge 3.2’de daha ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir.

Diğer yandan 15 Avrupa Merkez Bankasının vardığı anlaşma uyarınca altın satışları devam etmekte olup Mart 2001 tarihi itibarıyla bu programa göre halen satılacak 1,395 tonluk altın rezervi bulunmaktadır.¹³⁹

Rezervlerinden altın satışına gitmesi beklenmeyen ülkeler ve kuruluşların altın rezervlerinin toplamı olarak bulunan 28,411 tonluk rakam toplam resmi altın rezervlerinin de %87’si gibi büyük bir kısmını oluşturmaktadır.¹⁴⁰

Çizelge 3.2: Ülkelerin Altın Rezervleri

Ülkeler ve Kuruluşlar	Altın Rezervleri (ton)
Anlaşan 15 Avrupa ülkesi ve Yunanistan	15,420
ABD	8,139
IMF	3,217
Japonya	764
Hindistan	358
Venezüella	321
Bank for International Settlements	192
Toplam	28,411

Altın rezervlerinden altın satışına gitme niyetleri olmayan ülkelerin rezervlerindeki altın miktarının toplamı ise 1,830 ton olup 116 tonluk altın rezervine sahip olan Türkiye de bu grubun içerisinde yer almaktadır.¹⁴¹ Bununla ilgili ayrıntılı bilgi Çizelge 3.3’den de görülebilmektedir.¹⁴²

¹³⁹ Güvenç, a.g.e., s.126.

¹⁴⁰ Giacomo Panizzutti, a.g.k., s.224.

¹⁴¹ Güvenç, a.g.e., s.127.

¹⁴² Giacomo Panizzutti, a.g.k., s.156.

Çizelge 3.3: Rezervlerinden Altın Satışına Gitmesi Beklenmeyen Ülkeler

Ülkeler	Altın Rezervleri (ton)
Avustralya	80
Lübnan	395
Kuveyt	79
Filipinler	225
Singapur	124
Suudi Arabistan	143
Güney Afrika	184
Tayvan	410
Tayland	74
Türkiye	116
Toplam	1,830

3.4.2. Altın Rezervleri Konusunda Niyeti Belli Olmayan Ülkeler

Rezervlerinde altın bulundurmakla beraber altın satışlarına gidip gitmeme konusundaki niyetleri belli olmayan ülkelerin altın rezervlerinin toplamı 2,259 ton olup, bununla ilgili ayrıntılı bilgi Çizelge 3.3’de görülebilmektedir.¹⁴³

¹⁴³ Giacomo Panizzutti, Head of Foreign Exchange and Gold, The Longer-term Prospects for Official Gold Reserves, Bank for International Settlements, LBMA Precious Metals Conference 2001, İstanbul, s.144.

Çizelge 3.3: Altın Rezervleri Konusunda Niyeti Belli Olmayan Ülkeler

Ülkeler	Altın Rezervleri (ton)
Çin	395
Rusya	389
Cezayir	174
Libya	144
Romanya	105
Polonya	103
Endonezya	97
Mısır	76
Pakistan	65
Diğerleri	711
Toplam	2,259

Böylece yukarıda anlatılanlara dayanarak gelecekte resmi altın varlıklarından yapılacak potansiyel satışların topluca bir değerlendirmesi yapılırsa Çizelge 3.4'deki sonuca ulaşmak mümkündür.⁷⁸

Çizelge 3.4: Toplu Gösterimi

• Rezervlerinden altın satışına gitmesi beklenmeyenler	28,411 ton
• Rezervlerinden altın satışına gitmesi mümkün olmayanlar	1,830 ton
Alt-toplam	30,241 ton
• Altın satışı konusunda niyeti belli olmayanlar	2,259 ton
Toplam	32,500 ton

3.4.3. Maden Üreticisi Ülkeler

İkinci bölümde maden üretimi hakkında bilgi verilmişti. Burada ise konunun daha iyi anlaşılması açısından belli başlı altın üreticisi ülkelerin durumları analiz edilmektedir.

3.4.3.1. Güney Afrika Cumhuriyeti

Bilindiği üzere dünyanın en büyük altın üreticisi Güney Afrika Cumhuriyeti'dir. 1970 yılında ürettiği 1.000 ton altın ile şimdiye kadarki en yüksek altın üretim rakamına ulaşan Güney Afrika, aynı üretim rakamına sonraki yıllarda ulaşamamışsa da, stable hale gelen 494.6 tonluk yıllık üretim rakamıyla dünya liderliğini halâ sürdürmektedir.

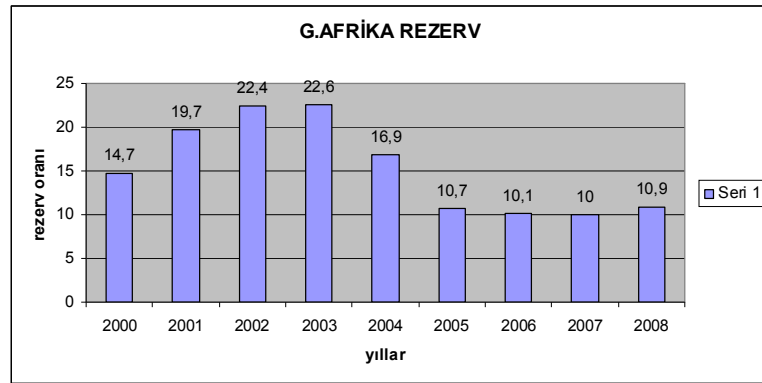
Ancak şu da var ki 1980'de dünya altın üretiminin %83'lük kısmını tek başına üreten Güney Afrika'nın 1996 yılındaki payı %21'e gerilemiş durumdadır. Güney Afrika'da görülen üretim düşüklüğünün temel nedeni, maden cevheri tabakalarının azalma göstermesi ve üretim maliyetinin artış kaydetmesidir. Bu iki temel etkene bağlı olarak pek çok madenin üretim kapasitesi yıllar içinde giderek azalmaktadır.

Güney Afrika'da bulunan pek çok maden ocağının verim düşüklüğüne maruz kalması ve Güney Afrika hükümetinin düşük kaliteli madenlerin işletilmesini teşvik etmesi altın üretiminin azalmasına neden olmuştur. Çıkarılan cevher miktarı tonaj olarak değişmemesine rağmen, cevherden elde edilen altın miktarı giderek azalmaktadır. Güney Afrika altın endüstrisinde yaşanan maliyet artışı, sendikalaşma hareketlerinin başlamasıyla birlikte son yıllarda adeta tırmanışa geçmiştir. Buna rağmen, madenlerde çalışan işçiler diğer ülkelerde aynı işte çalışan meslektaşları ve bu endüstride çalışan kişilerle kıyaslandığında daha az ücret almaktadırlar. Ancak, son yıllarda yüksek ücret almayı başaran sendikaların etkisiyle, Güney Afrika'nın altın üretim maliyetinde ciddi bir artış gözlenmiştir. Altın üretimi için diğer ülkelere nazaran daha fazla el emeğine gereksinim duyulan Güney Afrika'da işçi ücretlerine yapılan en ufak artış, altın endüstrisini belirgin şekilde etkilemektedir.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Dünya'da ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı: 7, s.13.

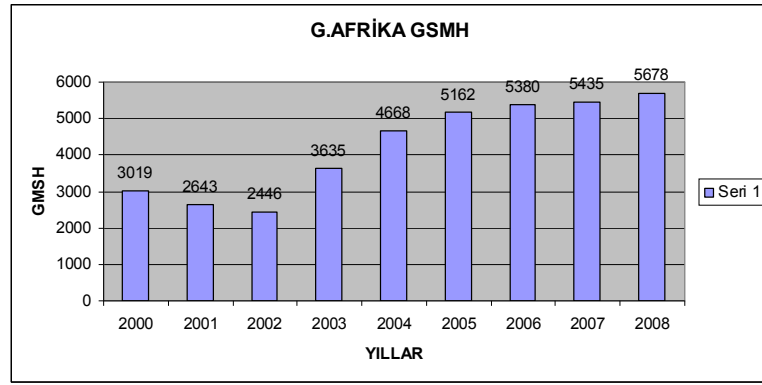
Güney Afrika'da eskiden açılan ve faaliyette bulunan altın üretim ocakları yanında yeni maden ocakları ve üretim alanlarının açılmasına da devam edilmektedir. Yeni açılan ocakların toplam üretime pek fazla katkısı olmamakla birlikte, bu ülkenin dünyanın en büyük altın üreticisi olma özelliğini daha uzun yıllar sürdüreceği tahmin edilmektedir. Bu özelliği sayesinde ülke ekonomisi diğer Afrika ülkelerine göre daha sağlam ve dinamik bir yapı kazanmaktadır.¹⁴⁵ Demokrasiye geçiş diğer komşu ülkelere oranla daha kolay olmuştur.

Altınla ilgili hemen her konuda oldukça hassas davranan Güney Afrika hükümetinin, 80'li yıllar boyunca altının yerel fiyatını desteklemek amacıyla randın diğer yabancı paralar karşısında değer kaybetmesine izin verdiği bilinmektedir. Güney Afrika'da bulunan maden yataklarının geçmiş yıllardaki kadar verimli olmaması ve sendikaların etkisiyle yıldan yıla artış kaydeden işçi ücretleri, yeryüzüne altın çıkarmanın tüm çekiciliğini ortadan kaldırmaya başlamıştır. Maliyet artışı sonucunda işlerine son verilen madenci sayısında hızlı bir artış gözlenmektedir. Ülkede var olan tüm problemlere rağmen, bazı madenlerde performans artışı gözlenmektedir. GFMS'e ait West Driefontein ve Ktof madenlerinin üretimi 1990 yılına göre %10 oranında artarken, Western Deep Levels ve Elandsrand madenlerin üretimi %5 oranında artmıştır.



Şekil 3.1: Güney Afrika Rezerv

¹⁴⁵ F. Wilson, Labour in the South African Gold Mines 1911-1969, 1972, s.14 .

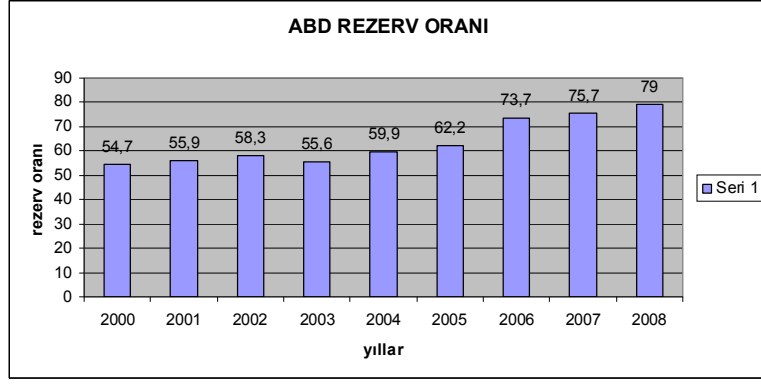


Şekil 3.2: Güney Afrika GSMH

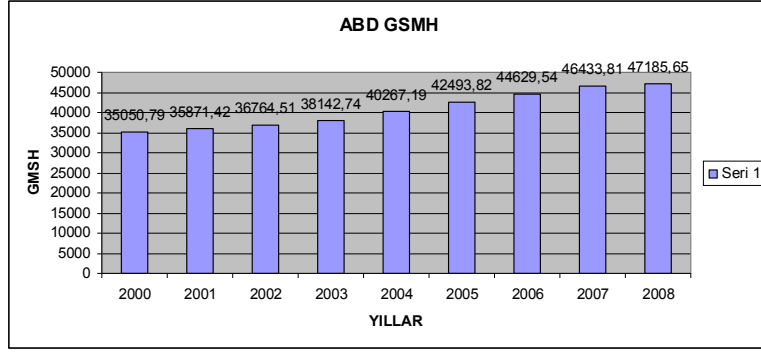
3.4.3.2. Amerika Birleşik Devletleri

Çarpıcı şekilde artan altın üretimiyle son yıllar da dikkatleri üzerine çeken Amerika, 1980’de 30 ton olan altın üretimini 1986’da 100 tona, 1988’de 201 tona ve 1996’da 329.3 tona çıkarmayı başarmıştır. 1990 yılında gerçekleştirdiği 294.2 tonluk üretimiyle Batı dünyasının Güney Afrika Cumhuriyeti’nden sonraki en büyük ikinci altın üreticisi olan ABD, altın üretimini 1996 yılında %1 oranında artırarak 329.3 tona yükseltmiş ve sıralamadaki yerini bu yıl da korumuştur. 80’li yılların başında yükselişe geçen altın fiyatları Amerikan altın endüstrisinin uyanmasına neden olmuştur. Altın endüstrisinde kullandığı teknolojinin üstünlüğüne ve maden yataklarının verimliliğine bağlı olarak patlayan üretim hacmi pek çok analisti şaşkınlığa düşürmüştür. 1980 yılında 30 ton olan altın üretiminin 1996 yılında 300 tona çıkması büyük bir başarıdır. ABD’nin bu başarısının altında yatan en önemli nedenlerden biri teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve bunların madencilik sektöründe uygulanmasıdır. Madencilik konusunda yapılan teknolojik yatırımlar büyük bir oranda başarıya ulaşmıştır.¹⁴⁶

¹⁴⁶ B.J. Eichengreen, M Flandreau, *The Gold Standard in Theory and History*, 1997, s.200-201.



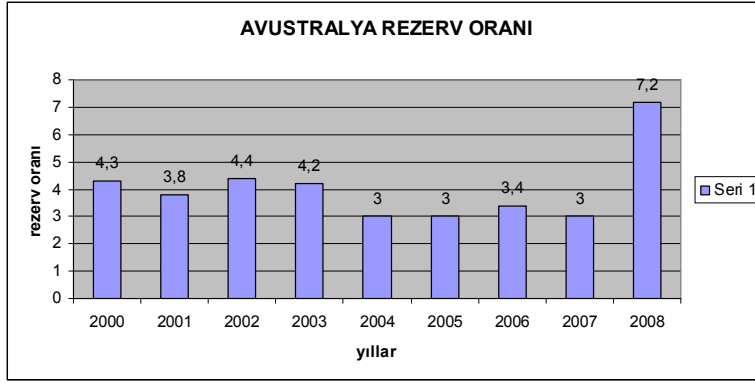
Şekil 3.3: ABD Rezerv



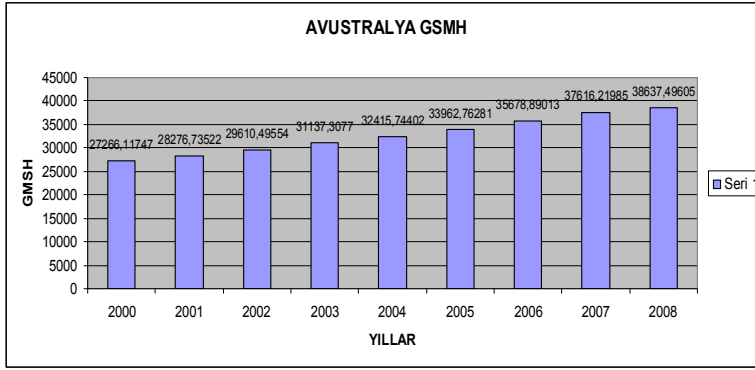
Şekil 3.4: ABD GSMH

3.4.3.3. Avustralya

1980’li yılların başından itibaren Güney Afrika’nın altın üretimi azalırken, ABD, Avustralya ve Kanada gibi ülkelerin üretimi hızla artmaya başlamıştır. 70’li yıllarda 1.000 ton altın rahatlıkla üreten Güney Afrika 80’li yıllarda 600 ton altını üretmekte zorlanırken, 80’li yılların başında 30 ton altın üreten ABD, 90’lı yılların başında 300 ton üretmeye başlamıştır. Aynı dönem içerisinde Kanada’nın üretimi 53 tondan 167.4 tona, Avustralya’nın üretimi ise 18.3 tondan 244.2 tona fırlamış, altın fiyatında yaşanan olumsuz gelişmelere rağmen bu ülkelerin altın üretimi devamlı olarak artmıştır. Okyanusya ülkeleri içerisinde 288.8 tonluk yıllık üretimiyle ilk sırada yer alan Avustralya, 1980’de 17 ton olan altın üretimini 1987’de 100 tonun, 1989’da da 200 tonun üzerine çıkarmıştır. Avustralya 1996 yılında 288.8 tonluk altın üretimiyle Batı Avrupa’nın en büyük üçüncü altın üreticisi haline gelmiştir.



Şekil 3.5: Avustralya Rezerv

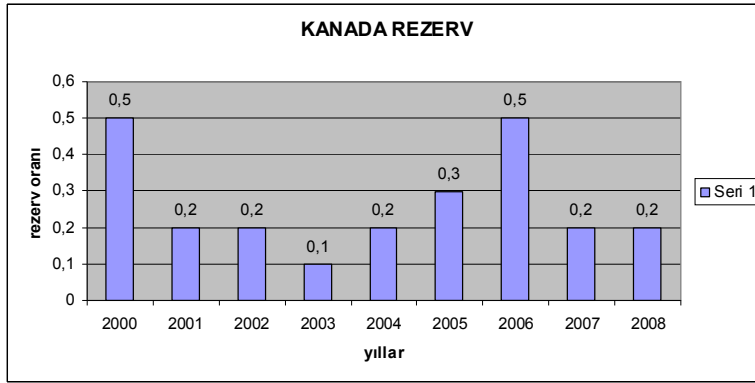


Şekil 3.6: Avustralya Gsmh

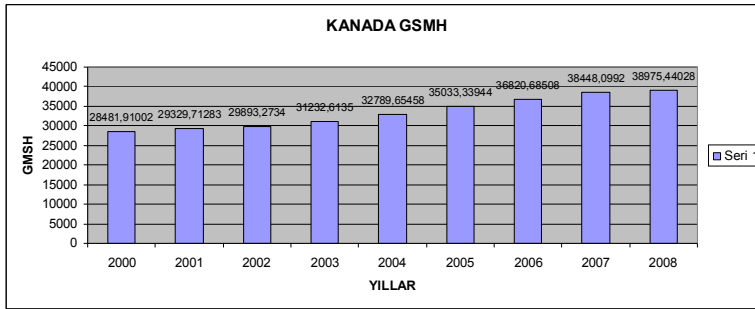
3.4.3.4. Kanada

Diğer altın üreticisi ülkelerde olduğu gibi Kanada'nın altın üretiminde de altın fiyatlarının yükselmesine bağlı olarak ciddi bir artış gözlenmiştir. Gerçekleştirdiği üretim miktarıyla 80'li yıllara kadar pek dikkat çekmeyen Kanada, 80'li yılların başında 53 ton olan altın üretimini beş yıl içerisinde 100 tonun üzerine çıkarmıştır. İstikrarlı altın üretimini 1996 yılı içerisinde de devam ettiren Kanada, üretimini önceki yıla göre %9 oranında artırarak 163.9 tona yükseltmiştir. Altın üretiminde belli bir yere sahip olan ve yıllık üretimiyle dünya beşinciliğini elinde bulunduran Kanada, resmi altın rezervini 1981 yılından itibaren %94 oranında artırırken, bakır ve çinko rezervlerini belirgin derecede azaltmıştır.

Son yıllarda Kanada altın endüstrisinin birleşmeye ve yeniden yapılanmaya girdiği göze çarpmaktadır. 80'li yılların sonlarında, dünya altın piyasalarının zayıflaması ve fiyatların gerilemeye başlaması üzerine, küçük ve orta ölçekli pek çok maden şirketi parasal krize girmiş ve daha büyük şirketlerle birleşmek zorunda kalmıştır.¹⁴⁷



Şekil 3.7: Kanada Rezerv



Şekil 3.8: Kanada GSMH

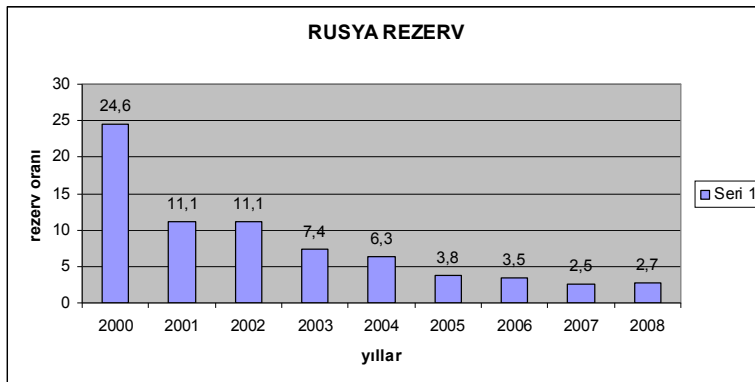
3.4.3.5. Doğu Bloku Ülkeleri

Altın üretiminde sadece Batı ülkelerinin söz sahibi olmadığı, eski Sovyetler Birliği ve diğer Doğu Bloku ülkelerinin de altın ürettikleri bilinmektedir. Dünya altın üretiminin %20'si Doğu Bloku ülkelerince gerçekleştirilmektedir. Ülkesinin altın üretimini dışarıya açıklamak istemeyen Stalin, 1933 yılında çıkardığı bir kanunla altın üretimiyle ilgili istatistikî verilerin açıklanmasına son vermiştir. Rusya'nın bu

¹⁴⁷ Dünya'da ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı: 7, s.17.

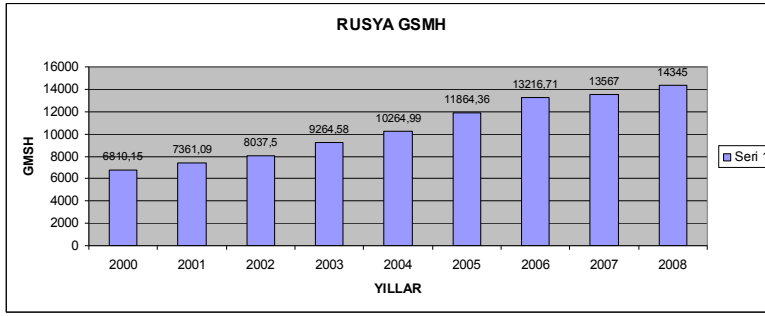
tutumunu diğer Doğu Bloku ülkeleri de benimsemiş ve bu ülkelerle ilgili üretim rakamları, birkaç yıl öncesine kadar Sovyet teknik yayınlarından ve resmi olmayan kaynakların açıklamalarından yararlanılarak tahmin edilmeye çalışılmıştır.

Sovyetler Birliği'nin altın üretiminde 1991 yılında bir düşüş yaşanmış ve 1990'da 270 ton olan yıllık üretimi 1991'de 252 tona gerilemiştir. Birlikten ayrılıp bağımsızlıklarını ilan eden devletlerde altın üretimi normal şekilde sürdürülürken, üretimdeki esas düşüş Rusya'da bulunan maden sahalarında görülmüştür. Cevher verimliliğinin gittikçe azalmaya başladığı Rusya'da altın üretiminin kısa vadede yeniden artmaya başlayacağını söylemek mümkün değildir. Ancak uzun vadede, genel kabul gören yerüstü madencilikinden pek kabul görmeyen yeraltı madencilğine geçilmesi durumunda üretimin yeniden artması gündeme gelecektir. Enerji kısıntısı ve araç gereç yetersizliği gibi olumsuz etkenlerin altın madencilğini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Örneğin, Doğu Sibirya'daki altın madenlerinde çalışan maden işçilerinin birçoğu yiyecek sıkıntısı ve düşük ücret gibi sorunlarla karşı karşıya kaldıklarından işlerini terk etmeye başlamışlardır. Fiyatların serbest bırakıldığı Ocak 1992'den beri işçi ücretlerinde meydana gelen artışların, önümüzdeki yıllar içinde altın üretim maliyetini olumsuz yönde etkileyeceği tahmin edilmektedir. 1996 yılı itibariyle Rusya olarak 1992'den beri gelen düşüşle üretim 130 ton olmuştur.¹⁴⁸



Şekil 3.9: Rusya Gsmh

¹⁴⁸ Dünya'da ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı:7, s.26.



Şekil 3.10: Rusya Rezerv

3.4.3.6. Çin, Hong Kong

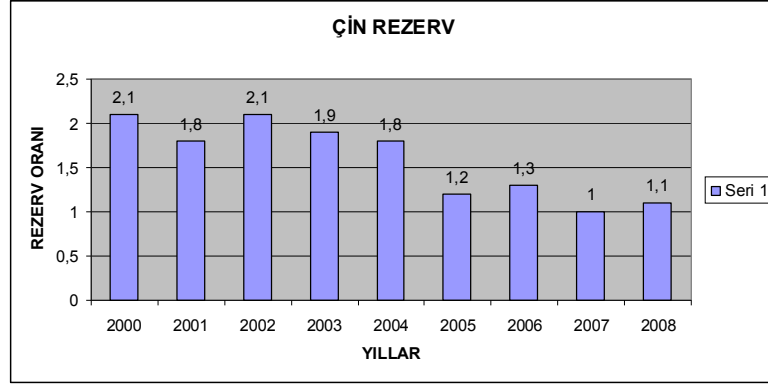
Çin’de altın fiyatı dünya kıymetli maden piyasalarından bağımsız olarak devlet tarafından belirlenmektedir. Çin Merkez Bankası madencilerden altını uluslararası fiyatların %10 altından almak istediğini belirtmekle beraber, uluslararası fiyatların değişimine bağlı olarak yerel satın alma fiyatını ayarlamaktadır.¹⁴⁹

Çin’deki resmi altın satın alma fiyatı çoğunlukla uluslararası fiyatların altında olmuş, bu da madencilerin altını yasal olmayan yollardan iç piyasada doğrudan satmalarına ya da Çin dışına çıkararak satmalarına yol açmıştır. Yine aynı sebepten Çin’in altın üretimi resmi olarak açıklanan rakamın altında kalmıştır.¹⁵⁰

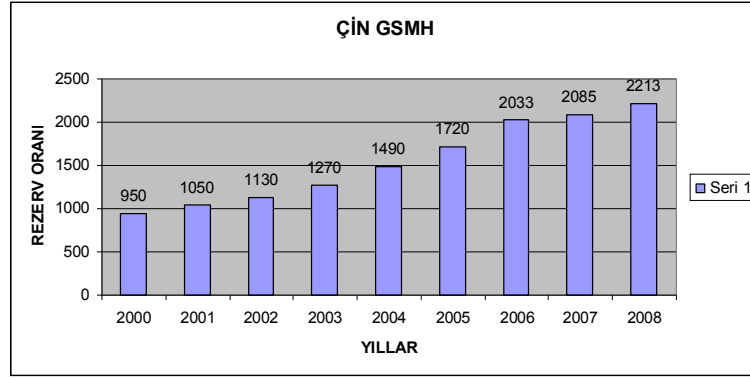
Amerikan Doları cinsinden altın fiyatlarının düşüş trendinde olduğu 1996 - 1997 yıllarında Çin’de resmi altın satın alma fiyatı Ocak ve Temmuz aylarında iki kez devlet tarafından ayarlanmış ve uluslar arası altın fiyatlarına göre primli kalmıştır. Bu da madencilerin Çin Merkez Bankasına altın satmak için üretimlerini arttırmalarına sebep olmuştur. Diğer taraftan fiyatlar arasındaki bu eşitsizlik Hong Kong piyasasından yasadışı yollarla Çin’e altın sokularak Çin Merkez Bankasına satılmasına da sebep olmuştur.

¹⁴⁹ Dünya’da ve Türkiye’de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı: 7, s.28.

¹⁵⁰ Çin Ülke Raporu, İstanbul Altın Borsası



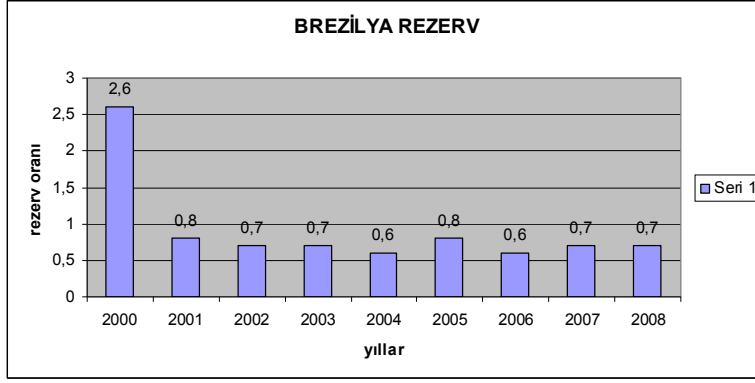
Şekil 3.11: Çin Rezerv



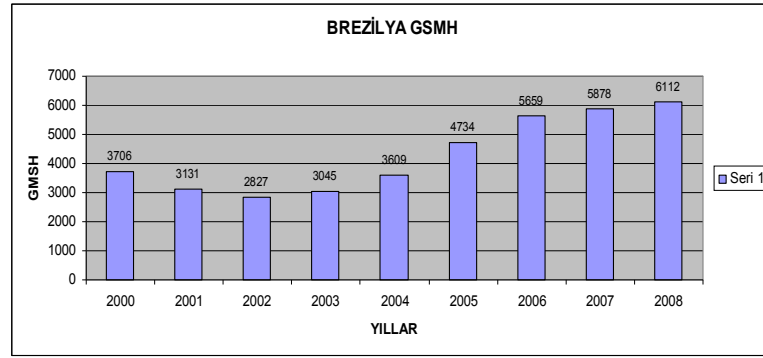
Şekil 3.12: Çin GSMH

3.4.3.7. Brezilya

Peru ile beraber Latin Amerika'nın en büyük altın üreticilerinden olan Brezilya'da altın üretimi yasal ve gayri resmi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Brezilya'da üretim 1980'li yılların sonuna doğru yıllık olarak 100 tonun üzerinde seyretmekte iken, 1997'den sonra 60 tonun altına gerilemiştir. Bu gerileyişte, altın piyasasının serbestleştirilmesi ile birlikte garimpeiro olarak da adlandırılan gayri resmi altın madenciliğinin 1980'li yılların sonuna doğru elde ettiği büyük kârların ortadan kaybolmasına bağlı olarak bu yollardan yapılan altın üretiminin 1997 yılında 20 tonun altına gerilemesi etkili olmuştur.



Şekil 3.13: Brezilya Rezerv

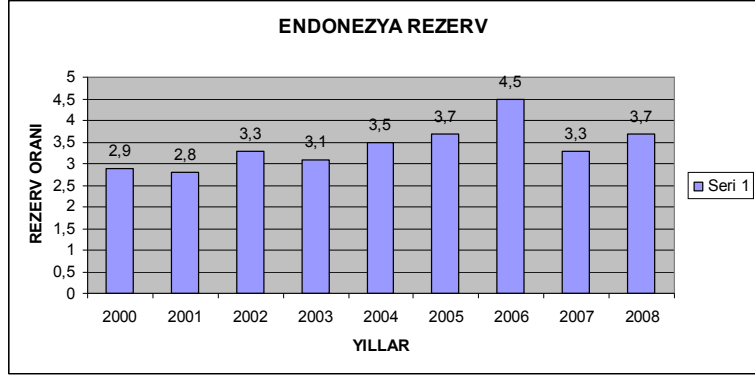


Şekil 3.14: Brezilya Gsmh

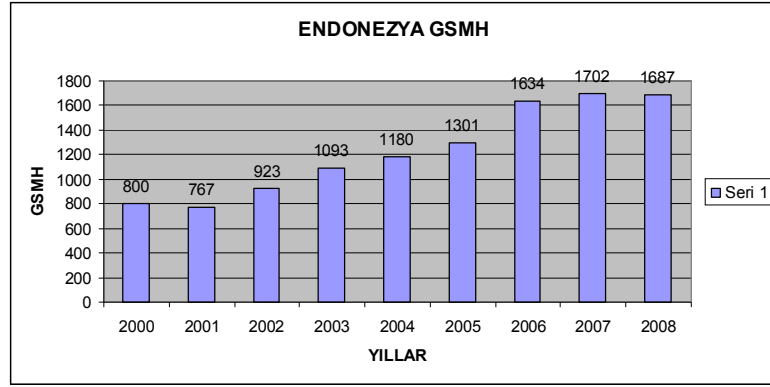
3.4.3.8. Endonezya

Endonezya’da büyük altın yatakları bulunmakta olup, aynı zamanda kuyumculuk sektörü de gelişmiştir. Altın üretimindeki bu patlama Endonezya’nın altın tüketimini arttırmasının yanı sıra dünyanın büyük madencilik şirketlerinin altın çıkarma maliyetini düşük buldukları ülkede maden arama ve çıkarma faaliyetlerini arttırmalarından da kaynaklanmaktadır.¹⁵¹

¹⁵¹ Dünya’da ve Türkiye’de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı 7, s.48.



Şekil 3.15: Endonezya Rezerv



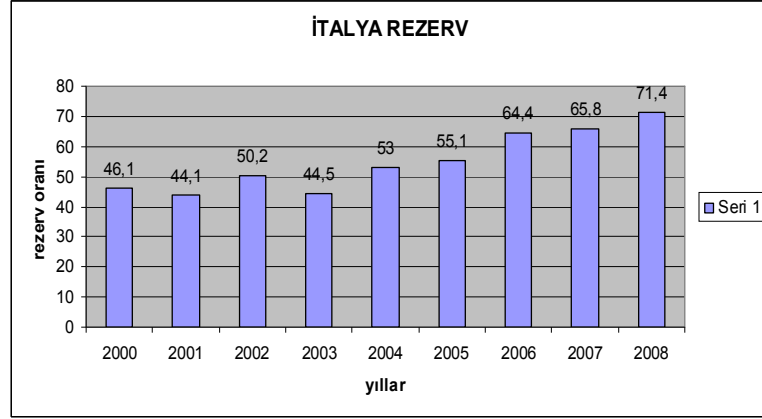
Şekil 3.16: Endonezya Gsmh

3.4.4. Dünya Altın Talebinde Önemli Ülkeler

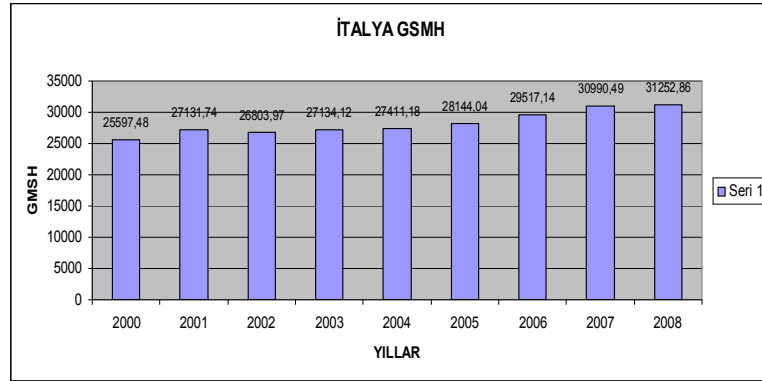
3.4.4.1. İtalya

İtalya günümüzde kuyumculuk sektörü alanında dünyada lider konumundadır. İtalyan kuyumculuk sektörü hem üretim miktarının büyüklüğü açısından, hem de kalite ve tasarım alanlarında getirdiği yüksek standartlarla dünya çapında söz sahibidir. Sektörün başarısı İtalya'da kıymetli madenler ve değerli taşlar için doğal

kaynaklarının olmadığı düşünülürken daha da göz kamaştırıcı olmaktadır. İtalya, başta altın olmak üzere kıymetli madenler ve değerli taşlar konusunda ithalatçı bir ülkedir. Bu durum kuyumculuk sektörünü, ham maddeyi ithal etme ve bunun üzerine işçilik koyarak zıynet eşyası olarak tekrar ihraç etmeye zorlamıştır.



Şekil 3.17: İtalya Rezerv



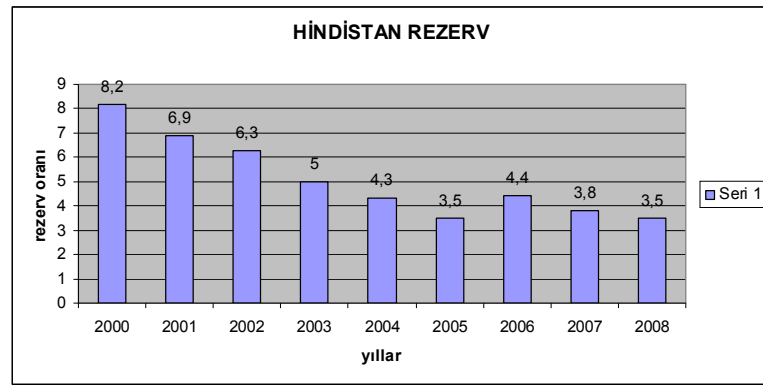
Şekil 3.18: İtalya GSMH

3.4.4.2. Hindistan

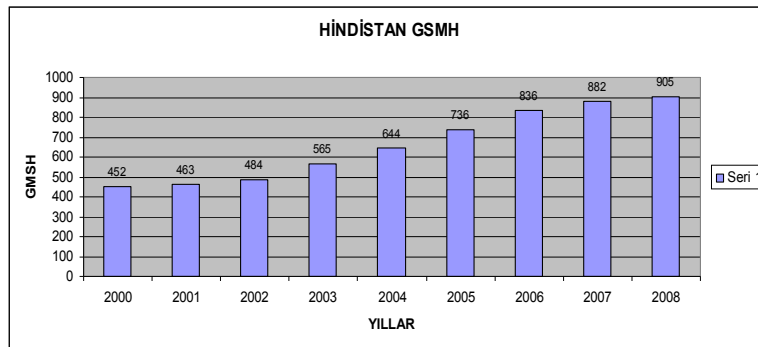
Hindistan önemsiz sayılabilecek kadar az altın üretimi yapan ve bu nedenle net ithalatçı olarak değerlendirilmekte olan bir ülkedir. Dünyanın en fazla altın ithalatı yapan ülkesi olan Hindistan, altın talebinin neredeyse tamamını ithalat yoluyla karşılamaktadır ve aynı zamanda İtalya'nın hemen önünde dünyada en fazla altının işlendiği ülke olma unvanına da sahiptir. Hindistan kuyumculuk sektörü tarafından

işlenen altın büyük oranda iç talebi karşılamak için kullanılmakta işlenmiş altın ihracatı oldukça küçük miktarlarda yapılmaktadır. Kuyumculuk sektörü ürünlerinin iç taleple tüketilmesi ve uluslararası rekabet ihtiyacının duyulmaması, Hindistan'da kalite ve tasarım anlamında kuyumculuk sektörünün gelişimini olumsuz yönde etkilemiştir.

Hindistan'da altın talebi evlilik sezonu, festival sezonu (Diwali) gibi yılın farklı zamanlarında artış kaydetmektedir. Diğer taraftan kırsal kesimde birikimlerini altına yönlendiren halk için muson yağmurlarının seyri, kuraklık, hasat miktarı çok büyük önem taşımakta, kötü geçen bir hasat, kuraklık ya da muson yağmurlarının azalması durumunda kırsal kesimde halkın altın talebi de düşmektedir.¹⁵²



Şekil 3.19: Hindistan Rezerv



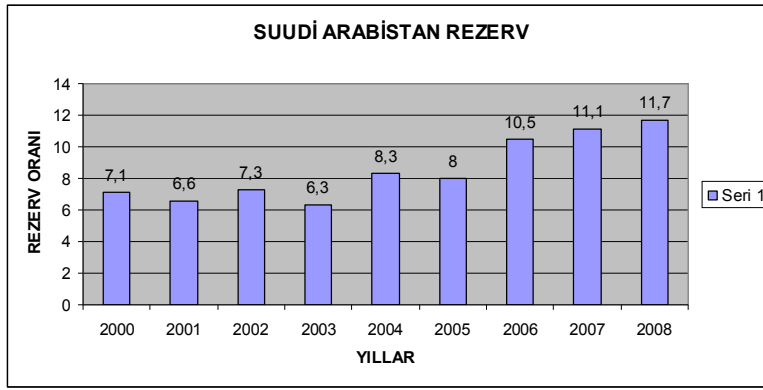
Şekil 3.20: Hindistan GSMH

¹⁵² Dünya'da ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, sayı 7, sf 54

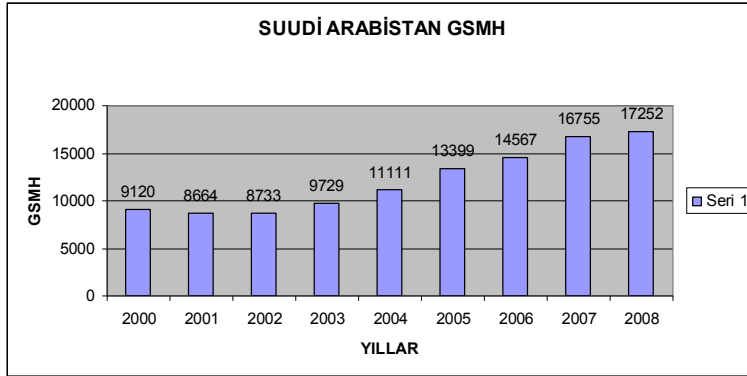
3.4.4.3. Suudi Arabistan ve Mısır

3.4.4.3.1. Suudi Arabistan

Suudi Arabistan, Ortadoğu'nun en büyük altın ithalatçısı ülkelerinden biridir. Ülkedeki madenlerden yıllık olarak yaklaşık 7.5 ton altın çıkmasına karşın, altın kullanılarak yapılan mücevher üretimi, son yıllarda 200 tona ulaşmıştır.



Şekil 3.21: Suudi Arabistan Rezerv



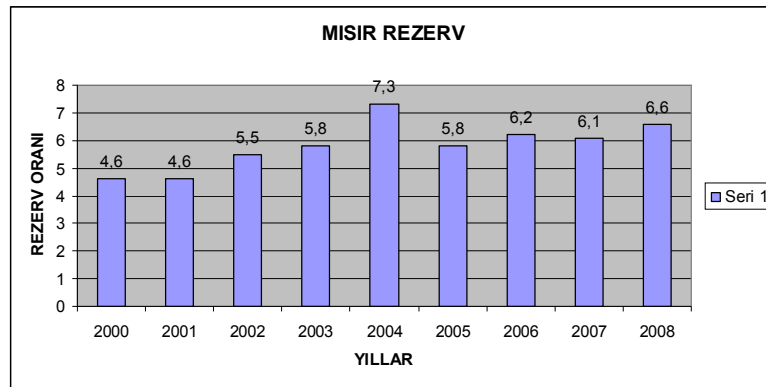
Şekil 3.22: Suudi Arabistan GSMH

3.4.4.3.2. Mısır

Mısır'ın altın talebi de son yıllarda büyük bir yükseliş içerisinde. Ülke külçe altın talebinin çoğunluğunu Suudi Arabistan ve Dubai'den karşılamaktadır. Ülkede bir yandan ekonominin gelişmesi, diğer yandan gelen turist sayısındaki artış, mücevher imalatında ve satışlarında yükselme kaydedilmesine yol açmıştır. Mısır'da 1996 yılının Kasım ayına kadar yurtdışından külçe altın ithalatına %5 oranında vergi uygulanmakta olup bu tarihten sonra vergi %1 oranına indirilmiş ve böylece yıllardan beri ilk defa ülkeye resmi yollardan altın ithalatına imkân tanınmıştır.

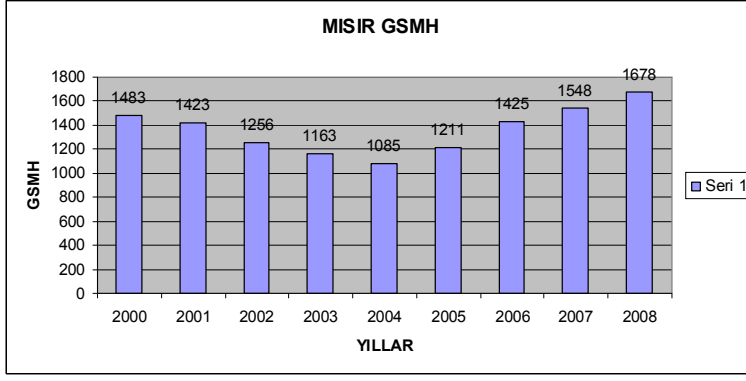
Mısır'da kuyumculuk sektörünün gelişmiş bir yapıya sahip olması ülkede altın kullanımının yüksek seviyelere varmasına rağmen kuyumculuk endüstrisinde kullanılan altın ülkeye büyük ölçüde gayri resmi yollardan girmekte, geri kalan kısmı ise yurt içi hurda altın dönüşümünden sağlanmaktadır. Ülkeye 1995 yılında Libya'dan büyük miktarda hurda altın girişi olmuştur.¹⁵³

Ayrıca ülkeden Suudi Arabistan'a giden hacılar da dönüşlerinde Mısır'a mücevher ve küçük külçeler şeklinde altın sokmaktadırlar. 1999 yılında ülkeye ithal edilen tüm malların hangi ülkeden geldiğinin bir sertifika ile belirtilmesi zorunluluğu getirilmiş ve bu da birbirinden tamamen farklı ülkelerde üretilen altın külçeleri satan yabancı şirketleri zor durumda bırakmıştır. Bütün bu uygulamalar ülkeye resmi yollardan yapılan külçe altın ithalatını çok azalmıştır.



Şekil 3.23: Mısır Rezerv

¹⁵³ Dünya'da ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı 7, s.62.



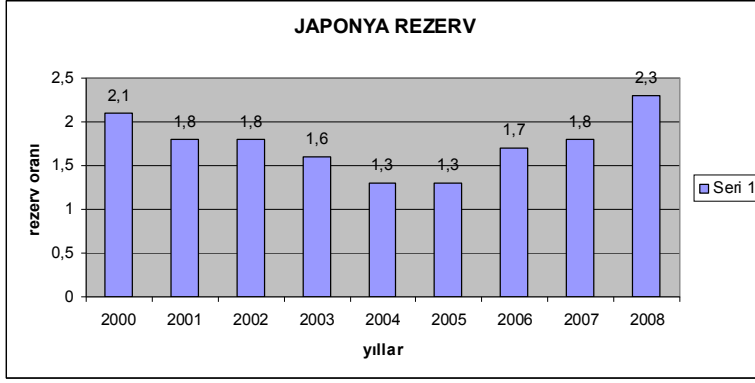
Şekil 3.24: Mısır GSMH

3.4.4.4. Japonya

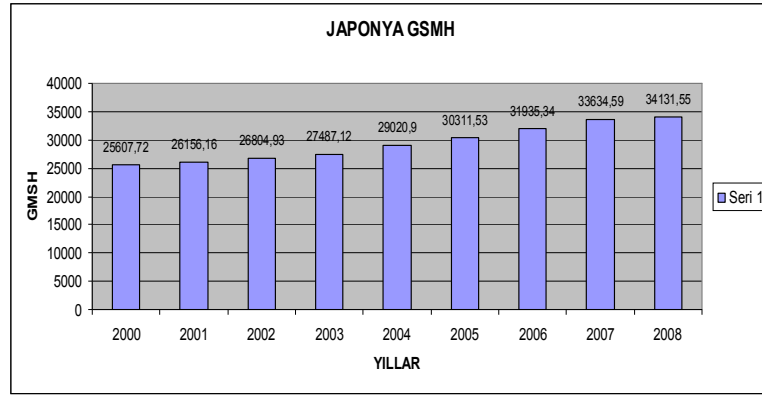
Japonya altın ithalatçısı bir ülke olup, ithal edilen altın mücevher imalatının yanı sıra ülkenin gelişmiş elektronik sanayinde ve az miktarlarda da dişçilik ve dekoratif alanlarda kullanılmaktadır.

Japonya'da altına aynı zamanda bir yatırım aracı gözüyle bakılmakta olup, son yıllarda bir yandan Japon Yeni'nin Amerikan Doları karşısında gerilemesi, bu ülkenin yatırım amacıyla altın talebinin önemli miktarda artış kaydetmesine sebep olmuştur. Japonya'da hükümetin banka mevduatlarına getirdiği güvencenin kaldırılacağı endişesi de Japon yatırımcıların altına yönelmelerinin bir diğer sebebidir.¹⁵⁴

¹⁵⁴ Dünya'da ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı: 7, s.14.



Şekil 3.25: Japonya Rezerv



Şekil 3.26: Japonya GSMH

3.4.5. Dünya Altın Ticaretinde Başlıca Ülkeler

3.4.5.1. İngiltere

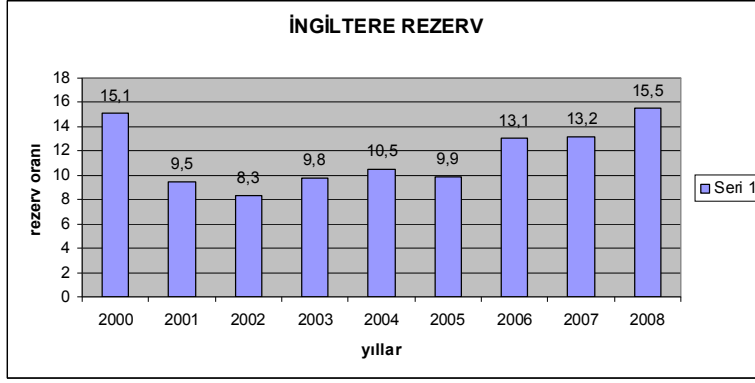
Londra'da ilk altın fiksingi 12 Eylül 1919 tarihinde N M Rothschild and Sons Limited'in binasında gerçekleştirilmiş olup, ilk gümüş fiksingi ise 1897 yılında yapılmıştır. Londra'da altın işlemleri Londra Külçe Piyasası Birliği üyeleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA) resmi olarak, 14 Aralık 1987 yılında anonim şirket haline getirilmiştir. LBMA'nın kuruluşu sırasında, 1986 yılında yürürlüğe giren yasa ile külçe altın piyasasının izleme ve kontrol sorumluluğunun verildiği İngiltere Merkez Bankasının yoğun danışmanlık hizmeti alınmıştır.

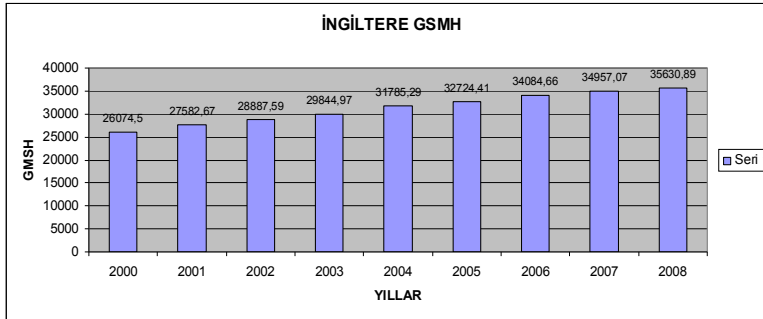
LBMA'nın amacı bütün üyelerinin çıkarlarını temsil etmek ve Londra Külçe Piyasasının gelişmesini sağlamaktır. LBMA'nın 62 üyesi vardır ve bunlardan 14 tanesi LBMA'nın piyasa yapıcılarıdır (market maker).

Fiksing uygulaması sadece LBMA'ya özel bir uygulama olup Londra Külçe Piyasasını diğer külçe piyasalarından farklı kılmaktadır. LBMA tarafından belirlenen fiksing seviyesi bütün dünyada bir kıstas olarak kabul edilmektedir. Altın Londra'da ilk kez 12 Eylül 1919 tarihinde 4.18 Sterlin/ons seviyesinden fikslenmiştir. Bu seviyenin ABD Doları karşılığı 20.67 ABD Doları/ons'tu. Gümüş fiksingi ise Londra'da ilk kez 1897 yılında 27.056 şiling seviyesinden gerçekleşmiştir.

Londra, global altın mevduat piyasasının merkezidir. Reuters'ta bulunan GOFO sayfasından altın kredisi faiz oranlarına, altın forward ve swap sözleşmelerinin fiyatlarına ve altın mevduat faiz oranlarına ulaşılabilir. Bu sayfada bulunan fiyat seviyeleri ve faiz oranları, LBMA'nın piyasa yapıcıları tarafından belirlenen ABD Doları kotasyonlarını temsil etmektedir. Bu fiyat seviyeleri ve faiz oranları uzun vadeli kredi anlaşmalarında kullanılmaktadır.



Şekil 3.27: İngiltere Rezerv



Şekil 3.28: İngiltere GSMH

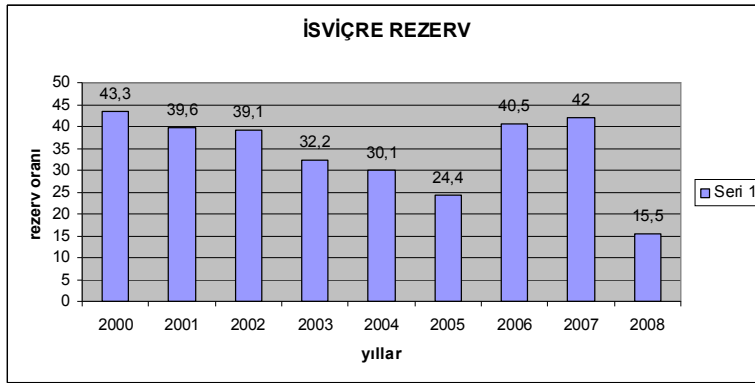
3.4.5.2. İsviçre

İsviçre altın ticaretinde önemli bir yere sahiptir. Dünyada fiziki altın ticaretinin büyük bir kısmı Zürih'te kurulmuş olan Zürih Altın Piyasası yoluyla gerçekleştirilmektedir. Zürih Altın Piyasasının kuruluşu, Londra Altın Piyasasının İngiltere Merkez Bankası tarafından 18 ve 31 Mart 1968 arasında kapatılmasına rastlar. Bu dönemde merkez bankaları ve Uluslararası Para Fonu (IMF) altını birbirleri arasında onsu 35 ABD Doları olan resmi fiyattan alıp satmak, diğer yandan serbest piyasada altının fiyatının belirlenmesine izin vermek için iki kademeli bir altın piyasası yaratmaktaydı.

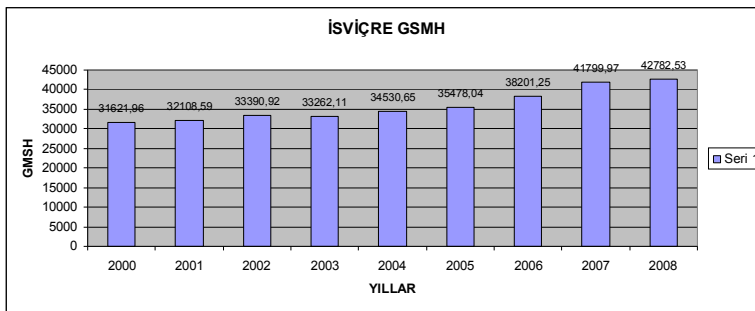
Bu dönemde Londra Altın Piyasası, Güney Afrika'dan çıkarılan batı dünyası altın arzının % 80'ini oluşturan altını temin edemediğinden Credit Suisse, Swiss Bank Corporation ve Union Bank of Switzerland'tan oluşan üç İsviçre Bankası bir araya

gelerek altın için uluslararası bir piyasa kurmuşlardır. Bu tarihten itibaren Zürih Altın Piyasası yeni çıkarılan altının satıldığı, dünya çapında bir piyasa oldu. Güney Afrika'da üretilen altının büyük bir kısmı bu piyasada satılmakta, 1972 yılından sonra ise Rusya'da üretilen altının satışı gerçekleşmektedir.

Bu piyasada işlem yapan üç banka iki fiyat seviyesini kullanmaktadırlar. Toptan satış ve perakende satış. Piyasadaki perakende satış fiyatı üç bankayı da bağlayan resmi fiyat olarak kabul edilirken, toptan satış fiyatları her işlem için bankalar tarafından ayrı ayrı verilir.



Şekil 3.29: İsviçre Rezerv

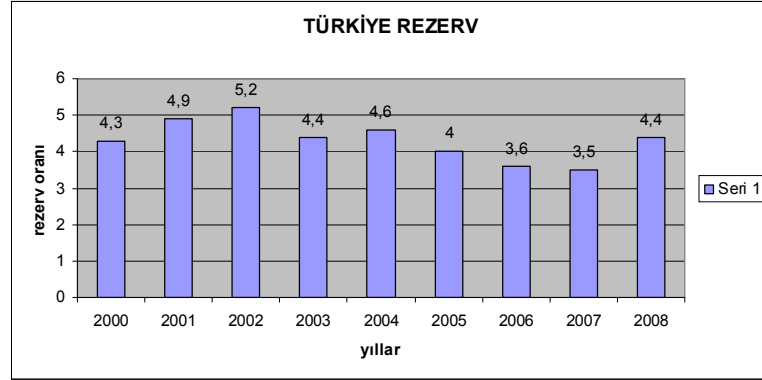


Şekil 3.30: İsviçre GSMH

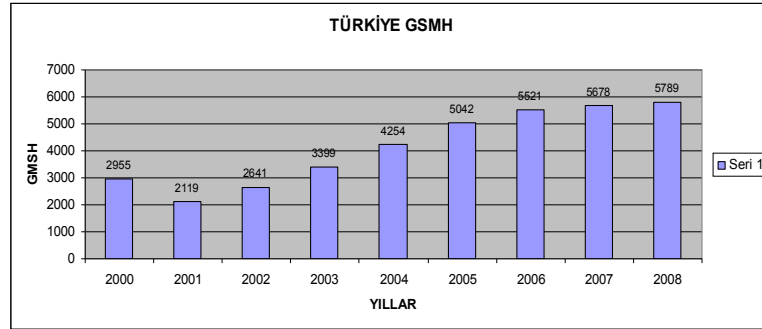
3.4.5.3. Türkiye

3.4.5.3.1. Türkiye'de Altın Arzı

Türkiye Altın Piyasası incelendiğinde Türkiye'ye 1983 - 1989 yılları arasında iki yoldan altın girişinin yapıldığı saptanmıştır. Bu yollardan ilki resmi altın girişi, ikincisi ise gayri resmi altın girişidir. Çizelge 3.5 1980 - 1989 yılları arasında yurtdışından Türkiye'ye olan altın girişlerini göstermektedir.



Şekil 3.31: Türkiye Rezerv



Şekil 3.32: Türkiye Gsmh

12 Eylül 1980'in etkisiyle 1980, 1981 ve 1982 yıllarında yavaşlama gösteren gayri resmi altın girişi, 1983 – 1988 yılları arasında büyük boyutlara ulaşmıştır. Türkiye'ye gayri resmi yollardan sokulan altınlar konusunda çözüm arayan hükümet, T.C. Merkez Bankası Para Piyasaları ve Fon Yönetimi Genel Müdürlüğü bünyesinde Döviz Karşılığı Altın Piyasası'nın kurulmasını planlamıştır. 10 Nisan 1989 yılından itibaren altın ithalatı resmen başlamıştır. 1989 Nisan'ına kadar Türkiye'ye gayri resmi yoldan sokulan külçe altınlar kiloda 250 ABD Doları - 1,000 ABD Doları arasında değişen yüksek kâr marjlarıyla alınıp satılmakta ve bu işi yapanlara büyük bir kazanç sağlamaktaydı. Fakat bu olay altın fiyatlarının Türkiye'de uluslararası piyasalara göre daha yüksek seviyede seyretmesine neden olmuş, aynı zamanda Türk

kuyumculuk sektörünün rekabet gücünü azaltmıştır. Resmi ithalatın başlaması ile gayri resmi yoldan elde edilen kazançlar sona ermiş ve Merkez Bankası kiloda sadece 22 ABD Dolarlık bir kâr marjı ile ithal ettiği altınları faturalı olarak bankalara ve yetkili müesseselere döviz karşılığında satmaya başlamış ve gayri resmi yoldan altın girişi sona ermiştir. Merkez Bankası tarafından 1989 yılında yapılan altın ithalatı aslında ilk ithalat işlemi değildir. Merkez Bankası yine aynı amaçlarla 15 Aralık 1984 tarihinde Türk Lirası karşılığında altın satışına başlamış, ancak Merkez Bankası, bu ilk ithalat ve satış denemesi sırasında fiyat kotasyonunu bir önceki günkü altın ons ve döviz fiyatını baz alarak verdiği için zarar etmiş, bu durum ise altın satışının sonunu getirmiştir.

1989 yılının Temmuz ayından 1990 yılının Şubat ayına kadarsa Irak'tan Türkiye'ye altın gelmiştir. Irak'tan gelen altınlar ifraz işleminden geçmiş olduğu için kahverengi renkte olmakta ve saflık dereceleri binde 989 - 993 milyem arasında değişmekteydi. 1990 yılının Ocak ve Şubat aylarında Irak'tan gelen altınların miktar olarak oldukça artması üzerine, Kapalıçarşı altın piyasasındaki fiyatlar merkez bankası fiyatının da altına inmiş ve Merkez Bankası bir ay boyunca altın satışı yapamamıştır. Çünkü o aylarda Irak'tan gelen altın miktarı piyasanın talebini rahatlıkla karşıladığı gibi fazladan da arz yaratmıştır.

Çizelge 3.5: Türkiye'ye Giren Resmi ve Gayri Resmi Altın Miktarı

1980	11.7	-	11.7
1981	31.8	-	31.8
1982	11.1	-	11.1
1983	27.4	2.6-12.6	30-40
1984	36.6	13.4-23.4	50-60
1985	76.2	64.8-74.8	140-150
1986	96.7	53.3-63.3	150-160
1987	90.0	90.0-100.0	180-200
1988	73.4	76.6-86.6	150-160
1989	100.2	4.8	105

Kaynak: Altın Bankacılığı Borsası Rafinerisi ve Türkiye, Erdoğan PEK-CAN, İstanbul Ticaret Odası Yayınları No: 1998- 31

Sonuç olarak değerlendirmeye tabi tutmuş olduğumuz ülkelerden rezervlerindeki altın oranlarının artmasıyla Gsmh'lerini artması arasında belirgin bir ilişki görülmektedir. Bu gelişmiş ülke kategorisinde yer alan grup 1'de daha belirgin bir biçimde ortaya çıkmaktadır. Altın fiyatlarında son 10 senede eğilim gösteren yükselme trendinde bunda belirleyici bir rol aldığını söyleyebiliriz. Özellikle Güney Afrika ve ABD ülkelerinde altın rezervi konusunda ilginç saptamalarda bulunulabilir. ABD'de teknolojik gelişmelerin ışığı altında altın madenciliği konusunda son zamanlarda büyük ilerlemeler göstermiştir. Buna paralel olarak da rezerv oranını arttırabilmiştir. Ama maalesef Güney Afrika için bu söylenmemektedir. Altın verimliği konusunda dünyada ilk sırada yer alan Güney Afrika teknolojik gelişmeler takip etmediğinden dolayı ve bununla beraber sıkça baş gösteren işçi ayaklanmalarından dolayı son senelerde büyük bir kayıp yaşamıştır. Almanya ile ilgili grafiklerde rezerv artışıyla Gsmh artışı beraber görülmektedir. İkinci ve üçüncü grupta yer alan diğer ülkelerin grafikleri incelendiğinde aynı sonucu daha az olsa bile görülebilmektedir. Son grupta yer alan ülke ekonomilerinde bu net bir şekilde görülmemektedir. Bununla beraber bu grupta yer alan ülkelerin komünist bir idareyle yönetilmiş olmalarında bir etkisi olduğundan kaynaklanmaktadır.¹⁵⁵

¹⁵⁵ Dünya'da ve Türkiye'de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum, İAB Yayınları, Sayı: 7, s.74.

4. BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE VERİLER

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Çalışmanın amacı, ekonomik yapının ülkelerin altın rezervlerine olan etkisini ölçmek ve ülkelerin altın rezervleri ile olarak rezervlerinin oranı yönünden hangi ülkelerin birbiri ile benzer olduğunu ortaya koymaya çalışmaktır. Bu amaçla, dolar, ödemeler dengesi, faiz, borçların toplamını Gsmh'ye oranı, Gsmh, faiz oranı, hisse senetleri şeklinde değişkenler kullanılmıştır. Çalışmanın diğer bir amacı da atıl duran altın rezervlerini uluslararası piyasalarda değerlendirilmesi ve böylece ülke ekonomisine sağlayacağı faydaların bulunmasıdır. Altın sadece bir ülke için daha önceki bölümlerde bahsedilen özelliklerin yanı sıra ekonomiyi canlandırıcı bir etki sağlayıp sağlamadığına bakılacaktır ve bu bağlamda hangi değişkenlerin burada etkin rol oynadıklarını araştırması yapılacaktır.

4.2. KONUNUN ÖNEMİ

Altın rezervlerinin ülke ekonomilerindeki etkisi genel olarak tüm dünya ekonomisini etkilemektedir. Ülkelerin ne oranda altın tuttuklarının bilinmesi o ülkelerin gelecekteki beklentilerini bir yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır. Oranlardaki değişimlerin etkisini ülkelerin ekonomik performansları üzerinde nasıl bir etki yarattığının analizi ile birçok soru cevap bulmaktadır.

Son yıllarda baş gösteren küresel ekonomik krizin etkisi sonucu yükselen altın fiyatlarının ülkelerin ekonomilerine olan etkilerinin araştırılmasına da olanak sağlayacak bir çalışmadır.

4.3 ARAŞTIRMADA KULLANILAN YÖNTEMLER

4.3.1 Kümeleme Analizi

4.3.1.1 Temel Kavramlar ve Algoritmalar

Kümeleme analizi veriyi anlamlı, yararlı ya da hem anlamlı hem de yararlı kümelere ayırır. Eğer amaç anlamlı gruplar ise, bu durumda kümeler verinin doğal yapısını yakalamalıdır. Bununla birlikte bazı durumlarda, kümeleme analizi başka amaçlar için yalnızca bir başlangıç noktasıdır. Kümeleme analizi birçok alanda uzun bir süre için önemli bir rol oynadı. Örnek olarak psikoloji ve diğer sosyal bilimler, biyoloji, istatistik, patern tanıma, bilgi çıkarma, makine öğrenmesi ve veri madenciliği gibi konular verilebilir.

Anlama için kümeleme: Sınıflar kavramsal olarak ortak karakteristikleri paylaşan anlamlı nesne grupları, insanların dünyayı anlama ve tanımlamalarında önemli rol oynar. İnsanlık nesnelere gruplara kümeleme ve çeşitli nesnelere bu gruplara sınıflandırma yeteneklere sahiptirler. Örneğin, yaşı küçük olmasına rağmen bir çocuk bir resimdeki nesnelere yapılar, arabalar, insanlar, hayvanlar, bitkiler diye etiketlendirebilir. Veriyi anlama bağlamında, kümeler potansiyel sınıflardır ve kümeleme analizi sınıfların otomatik olarak bulunmasına yönelik tekniklerin araştırılmasıdır. Aşağıda çeşitli örnekler verilmektedir:

- **Biyoloji.** Biyologlar uzun yıllar canlılar için bir taksonomi yani hiyerarşik sınıflandırma çabası içinde oldular. Örneğin; krallık, birlik, sınıf, düzen, aile, cins ve tür. Bu yüzden kümeleme analizindeki ilk çalışmaların sınıflandırma yapılarını otomatik olarak elde edecek matematiksel taksonomi üzerinde yoğunlaşması şartıdır değildir. Son zamanlarda, biyologlar sınıflandırma analizini büyük miktardaki gen bilgilerine uygulamaktadırlar. Örneğin kümeleme aynı özellikteki genlerin bulunmasında kullanılmıştır.¹⁵⁶

¹⁵⁶ www.bilmuh.gyte.edu.tr/~htakci/vm/kumeleme_analizi.doc

• **Bilgi çıkarma.** Örütbağ milyarlarca web sayfası içerir ve bir arama motoruna yapılacak bir sorgu binlerce sayfa geri döndürebilir. Kümeleme bu bilgilerin çeşitli gruplara ayrılmasında kullanılabilir böylece her grup sorgunun bir yönüne yönelik olur. Örneğin bir “film” sorgusu sonuçları eleştiri, fragman, yıldızlar ve tiyatrolar şeklinde kümelere ayrılabilir. Her küme tekrardan kümelere ayrılabilir böylece kullanıcının sonuçları daha iyi irdemesine yardımcı olabilir.

• **İklim.** Yeryüzü iklimini anlamak, atmosfer ve okyanuslara yönelik çeşitli paternlerin bulunmasını gerektirir. Şu ana kadar, sınıflandırma analizi kutupsal bölgelerin atmosferik basınçlarına ilişkin paternlerin ve kara iklimine önemli etkisi bulunan okyanus alanlarının bulunmasında kullanılmıştır.

• **Psikoloji ve Tıp.** Bir hastalık veya sağlık durumu sık sık çeşitli varyasyonlar gösterir ve kümeleme analizi bu değişik çeşitlilikleri ortaya çıkarmada kullanılabilir. Örneğin kümeleme depresyonun değişik türlerinin belirlenmesinde kullanılmıştır. Kümeleme analizi aynı zamanda hastalıkların zaman ve mekânda dağılımı ile ilgili paternlerin ortaya çıkarılmasında da kullanılabilir.

• **Ticaret.** Ticaret o anki veya potansiyel müşteriler ile ilgili çok geniş miktarda bilgi toplar. Kümeleme müşterileri daha küçük alt gruplara ayırmada böylece fazladan analiz ve pazarlama aktiviteleri yürütmede kullanılabilir.

• **Fayda için kümeleme:** Kümeleme analizi her bir veri nesnesinden bu veri nesnelerinin ait oldukları kümelere ilişkin bir soyutlama yapmaya imkân verir. Ayrıca, bazı kümeleme teknikleri her kümeyi, küme prototipleri cinsinden karakterize eder yani bir veri nesnesi aynı kümedeki diğer verileri temsil eder. Bu küme prototipleri çeşitli veri analiz ve veri işleme teknikleri için temel olarak kullanılabilirler. Bu yüzden fayda bağlamında, kümeleme analizi en iyi temsil eden küme prototipini bulma çalışmasıdır.

• **Özetleme.** Birçok veri analiz tekniği; örneğin regresyon daha yüksek karmaşıklığa sahiptirler. Bu yüzden büyük miktarda veriler için uygulanabilir değildirler. Bununla birlikte, algoritmayı tüm veri setine uygulamak yerine, yalnızca küme prototiplerini içeren azaltılmış bir veri setine uygulanabilirler. Analizin türüne, prototip sayısı ve

prototipin veriyi temsil etme doğruluğuna bağlı olarak sonuçlar tüm veri setinin kullanılması durumundaki sonuçlara benzer, bir başka deyişle bunlarla mukayese edilebilecek düzeyde olabilir.

- **Sıkıştırma.** Küme prototipleri veri sıkıştırma için de kullanılabilirler. Özellikle, her bir küme için prototipleri içeren tablolar oluşturulur yani her bir prototipe onun tablodaki yerini gösteren bir indis değeri atanır. Her nesne kümesiyle ilişkili prototipin indis değeri ile temsil edilir. Bu tür sıkıştırma vektör kuantalama olarak bilinir ve sıklıkla görüntü, ses ve video verilerine uygulanır ki bu tür veri nesneleri içerisinde birbirine benzeyenlerin sayısı fazladır ve bazı verilerin kaybedilmesi kabul edilebilirdir ve ayrıca bir önemli miktarda veri azaltılması da istenen bir durumdur.

- **En yakın komşunun verimli bir şekilde bulunması.** En yakın komşunun bulunması karşılıklı olarak tüm noktalar arasındaki uzaklığın bulunmasını gerekli kılabilir. Sıklıkla kümeler ve onların küme prototipleri çok daha verimli olabilirler. Eğer nesnelere görece olarak küme prototiplerine yakın ise, bu durumda bir nesnenin en yakın komşusunu bulmak için gerekli olan uzaklık hesaplamalarının sayısını prototipleri kullanarak azaltabiliriz. Sezgisel olarak, eğer iki küme prototipi birbirinden çok uzak iseler, bu durumda bu iki kümedeki nesnelere de en yakın komşu olamazlar. Dolayısıyla, bir nesnenin en yakın komşusunu bulmak için yalnızca yakın kümedeki nesnelere olan uzaklıklarını bulmak yeterli olacaktır; öyle ki iki küme arasındaki yakınlık onların prototipleri arasındaki uzaklıkla ölçülür.¹⁵⁷

4.3.1.2 Kümeleme Analizinin Yorumlanması

Kümeleme analizi veri nesnelarini yalnızca nesnelari tanımlayan ve ilişkilerini ortaya koyan verilerden çıkarılacak bilgiler ışığında gruplar. Amaç aynı grup içerisindeki nesneların birbirine benzer veya ilişkili olması; farklı gruptakilerin ise birbirinden farklı olması veya ilişkilerinin bulunmamasıdır. Aynı gruptakilerin birbirine benzeme oranı veya farklı gruptakilerin ise birbirinden farklı olma oranları kümelemenin ne kadar iyi olduğunun veya kümelerin birbirlerinden ne kadar kesinlikle ayrıldıklarının göstergesidir.

¹⁵⁷ www.bilmuh.gyte.edu.tr/~htakci/vm/kumeleme_analizi.doc

Kümeleme analizi veri nesnelarını gruplara ayıran diğer tekniklerle de ilişkilidir. Örneğin kümeleme bir çeşit sınıflandırma olarak düşünülebilir öyle ki, sınıf etiketlerine göre nesneların etiketlerini oluşturur. Bununla beraber, kümeleme bu bilgiyi yalnızca veriden alır.

Aynı zamanda, segmentation ve fragmentation terimlerinin de kümeleme için çoğu kez eş anlamlı kullanılmalarına karşın, bu terimler genelde kümeleme analizinin geleneksel sınırları dışındaki yaklaşımlar için kullanılırlar. Örneğin bölme terimi çoğu kez grafların alt graflara ayrılması teknikleriyle bağlantılı olarak kullanılır ki bunlar kümelemeye doğrudan bağlı değildir. Kesimleme genelde basit teknikler kullanılarak verilerin gruplara ayrılmasına karşı düşer, örneğin bir resim piksel yoğunluğu veya renge göre bölümlere ayrılabilir ya da insanlar gelirlerine göre gruplara ayrılabilirler. Bununla birlikte, graf bölmedeki bazı çalışmalar, resim veya market kesimlemesi kümeleme analiziyle ilişkilendirilebilir.¹⁵⁸

4.3.1.3. Kümeleme Analizi Gösterimi

Günümüzde tek değişkenli istatistiksel analizler yerini, incelenen konu veya olayla ilgili olarak birden fazla özelliğin bir arada ele alınmasına olanak sağlayan çok değişkenli analizlere bırakmıştır. Çok değişkenli analizler, birden çok özelliğin analizi ile ilgilendiğinden uygulamalarda değişik amaçlarla kullanılmaktadır.

Kümeleme analizi son yıllarda en sık kullanılan çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden biridir. Çok boyutlu uzayda büyük ve karmaşık verilerin özetlenmesi ve tanımlanmasında yol gösterici bir araştırma yöntemidir. Kümeleme analizinde öncelikli amaç birey veya nesneların temel özelliklerini dikkate alarak birbirleriyle benzerlikleri doğrultusunda onları gruplamaktır. Kümeleme analizinde gözlenen birey veya nesneların ölçülen tüm değişkenler üzerindeki değerlerini hesaplayarak, aralarındaki benzerlikleri saptamak amacıyla uzaklık ölçüleri, korelasyon ölçüleri veya kategorik verilerin benzerlik ölçüleri kullanılmaktadır.

¹⁵⁸ www.bilmuh.gyte.edu.tr/~htakci/vm/kumeleme_analizi.doc

Kümeleme analizi önceden belirlenen seçme kriterlerine göre birbirine çok benzeyen birey ya da nesnelere aynı küme içinde gruplandırılır. Analizin sonucunda bir kümeyi oluşturan birey veya nesnelere birbiriyle benzeşirken, diğer kümelerin birey veya nesnelere benzeşmeyecektir. Bu nedenle kümeler kendi içlerinde homojen (türdeş) iken, kümeler arasında heterojenlik söz konusu olacaktır. Oluşturulan kümeler çok boyutlu uzayda gösterildiğinde, eğer kümeleme başarılı ise aynı küme içinde yer alan birey veya nesnelere birbirlerine oldukça yakın çıkacaktır. Bunun yanı sıra da farklı kümeler de birbirinden farklı düzeyde uzak olacaktır.

Genel olarak kümeleme analizinde küme sayısı önceden bilinmez ve sadece verilerin mevcut durumundan yola çıkarak kümeler elde edilir. Bu nedenle sonuçlar gelecek tahmininde kullanılamaz. Ayrıca kümeleme analizinde verilere ilişkin normallik varsayımı olmasına rağmen sadece uzaklık değerlerinin normallığı yeterli görülmektedir.¹⁵⁹

4.3.1.4. Kümeleme Yöntemleri

Yukarıda anlatılan uzaklık değerlerinden yararlanarak gözlemlerin kümelere atanması kümeleme yöntemleri ile yapılır. Pek çok kümeleme yöntemi vardır. Bunları Hiyerarşik ve Hiyerarşik Olmayan Yöntemler olarak iki ana başlık altında toplamak mümkündür.

4.3.1.4.1. Hiyerarşik Kümeleme Teknikleri

Hiyerarşik kümeleme yönteminde öncelikle n tane küme olduğu kabul edilir. İlk adım olarak en yakın iki küme birleştirilir. İkinci adımda küme sayısı bir indirgenerek yenilenmiş uzaklıklar matrisi bulunur. Bu iki adım $n - 1$ defa tekrarlanır.

Bu algoritmaya dayalı altı farklı teknik vardır. Bunlar tek bağıntı, tam bağıntı, grup ortalaması, merkezi, ortanca ve minimum varyans teknikleridir. Ancak bunlardan tek

¹⁵⁹ www.bilmuh.gyte.edu.tr/~htakci/vm/kumeleme_analizi.doc

bağıntı ve tam bağıntı tekniği yaygın olarak kullanıldığından sadece bu iki teknik açıklanacaktır.

4.3.1.4.2 Tek Bağıntı Tekniği

En yakın komşuluk olarak da bilinen teknikte uzaklıklar matrisi kullanılarak birbirine en yakın iki gözlemi bulunur ve ilk çekirdek küme oluşturulur. Sonra birbirine yakın iki başka gözlem ya da bu çekirdek gruba yakın başka bir gözlem bulunur ve küme genişletilir. Böylece birden fazla küme de oluşturulabilir. Bu teknikte i ile j 'inci kümeler birleştirilmişse birleştirilen kümenin k 'inci küme ile ilişkisi uzaklık ölçütü olarak; $d_{k(i,j)} = \text{Min}(d_{ki}, d_{kj})$ biçiminde ifade edilir.

4.3.1.4.3 Tam Bağıntı Tekniği

En uzak komşuluk tekniği de denilen tekniğin, tek bağıntı tekniğinden tek farkı her kümenin eleman çiftleri arasındaki uzaklığın en büyüğünün ele alınmasıdır. Tam bağıntı tekniğinde uzaklık ölçütü olarak $d_{k(i,j)} = \text{Max}(d_{ki}, d_{kj})$ formülü kullanılır.

4.3.1.4.4 Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Teknikleri

Küme sayısı hakkında bilgi ya da araştırmacının anlamlı olacağını düşündüğü bir küme sayısı var ise, hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemleri kullanılabilir. Bu tekniklerden en çok kullanılan teknikler k - ortalama tekniği ile en çok olabilirlik tekniğidir.

4.3.1.4.5 k - Ortalama Tekniği

Bu teknikle gözlemler, kümeler içi kareler toplamı en küçük olacak şekilde k kümeye bölünmektedir. Yani x_1, x_2, \dots, x_n her biri p değişkenli gözlem vektörleri, çok boyutlu X uzayında bir nokta olarak düşünüldüğünde ve aynı anda a_{1n}, \dots, a_{kn} her grup gözlem için küme merkezi olarak seçildiğinde;

$$w_n = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \min_{1 \leq j \leq k} |x_i - a_{jn}|^2 \quad (4.1)$$

formülünden yararlanarak gözlemler en yakın kümeye atanmaktadır.

4.3.1.4.6 En Çok Olabilirlik Tekniği

En çok olabilirlik tekniğinde her bir gözlem, en büyük olabilirlik değeri verecek biçimde daha önceden belirlenen kümelere atanmaktadır. Bu yöntem, kuramsal olarak güçlü olmasına rağmen, uygulaması zaman aldığından çok sık kullanılmamaktadır.

4.3.1.5. Küme Sayısının Belirlenmesi

Küme sayısının belirlenmesi konusunda son yıllarda yoğun çalışmalar vardır. Ancak halen çok da güvenilir olmayan ve 1970'lerde bulunmuş olan teknikler kullanılmaktadır. En pratik yöntem olarak küme sayısı (k);

$$k \cong (n/2)^{1/2} \quad (4.2)$$

biçiminde belirlenmektedir. Ancak örneklem sayısı büyüyünce bu yöntem iyi sonuçlar vermemektedir.

Diğer bir yöntem W grup içi kareler toplamı matrisi olmak üzere;

$$M = k^2 |W| \quad (4.3)$$

eşitliğinden elde edilen M değeridir.

Üçüncü bir yöntem ise B gruplar arası, W grup içi kareler toplamı matrisleri olmak üzere;

$$C = [\hat{I}_z(B)/(k-1)]/[\hat{I}_z(W)/(n-k)] \quad (4.4)$$

eşitliğini en büyük yapan k değeri küme sayısı olarak kabul edilir.

4.3.2. Panel Veri Yöntemleri

4.3.2.1 Panel Veri Analizi

Ekonometrik araştırmalarda, farklı veri türleri kullanılabilir. Bu veri türleri, ancak yapılarına uygun modellerle incelenebilir. Zaman serisi ve yatay kesit verileri ile ayrı ayrı analizler yapılabilir. Bu durumda bir olay hem zamana, hem de birimlere göre incelenecekse, farklı modellerle olayın zaman ve birim boyutlarının ayrı ayrı incelenmesi gerekecektir. İki veri türünün birleştirilmesi ve bunlara uygun modellerin oluşturulabilmesi ile, hem karmaşık karşılaştırmalar yapılmamış, hem de olaya daha farklı bakılması sağlanmış olacaktır.

Zaman serisi ve yatay kesit verilerinin birleştirilmesi ile elde edilen verilere “Panel Veri” denir. Bu veri türü “Longitudinal Veri” olarak da adlandırılmaktadır. Örneğin; OECD ülkelerinin aynı değişken için zamana göre aldığı değerlerden oluşan veri, panel veridir. Sadece zaman serisi veya sadece yatay kesit verileriyle çalışmanın yeterli olmadığı durumlarda, panel veri her iki veri türü ile birlikte çalışma olanağı sağlar.¹⁶⁰

Zaman serisi ve yatay kesit verilerinin birleştirilerek aynı modelin tahmini için kullanılması oldukça önemli problemleri beraberinde getirmektedir. Panel veri kullanılarak yapılan model çalışmalarında karşılaşılan en büyük problem, birimlere veya birimlere ve zamana göre farklılıkların modele nasıl dahil edileceğidir. Panel veri ile tahmin edilen modellerde kullanılan “birim” ifadesi bir kişi, hane halkı, bir firma, bir sektör veya coğrafi bir bölgeyi temsil ediyor olabileceğinden çalışmada bu ifade, geniş kapsamda ele alınmıştır.¹⁶¹ Panel veri kullanmanın üstünlüklerinden biri, gözlem sayısının daha fazla oluşudur. Bu durumda yapılan parametre tahminleri daha

¹⁶⁰ William H. Greene, *Econometric Analysis*, Prentice-Hall International, Inc., 3rd Ed., 1993, s.612

¹⁶¹ Pietro Balestra in László Mátyás & Patrick Sevestre, *The Econometrics of Panel Data: Handbook of the Theory with Applications*, Kluwer Academic Publishers, 1996, s.25.

güvenilir olacak ve tahmin edilen modeller daha az kısıtlayıcı varsayıma dayanacaktır.¹⁶² Oysa sadece zaman serisi veya yatay kesit verisi ile yapılan çalışmalarda, sapmalı sonuçlar elde etme riski söz konusu olacağından birimlerin heterojenliği kontrol edilemez. ihmal edilen değişkenler, zaman serisi veya yatay kesit verisi kullanılarak yapılan çalışmalarda tahmin sonuçlarında sapmaya yol açarken; ihmal edilen değişken veya değişkenlerin birimlere veya zamana göre değişmeyen değişkenler olması durumunda, panel veri kullanımı sapmanın kontrol altına alınmasını sağlamaktadır.¹⁶³

Ayrıca, zaman serisi verisi ile yapılan çalışmalarda çoklu doğrusal bağlantı problemi ile sıkça karşılaşılmasına karşılık, panel veri kullanıldığında bağımsız değişkenlerin aldığı değerler iki boyuta bağlı olarak değiştiğinden, değişkenlerin birbirleri ile yüksek dereceden ilişkili olma olasılıkları daha azdır.

Sadece zaman serisi veya sadece yatay kesit verisinde belirlenemeyen etkiler, panel veri ile yapılan analizlerde kolayca belirlenebilmektedir. Örneğin; yatay kesit verisi kullanılarak yapılan tahminlerde, sadece birimler arasındaki farklılıklar ele alınırken, panel veri kullanılarak hem birimler arası farklılıklar, hem de bir birimde zamana göre meydana gelen farklılıklar birlikte incelenebilir.¹⁶⁴ İki veri türü birleştirildiğinde daha geniş dinamik yapıya sahip bir model tahmin edilebilmektedir.

4.3.2.2 Sabit Etkili ve Rassal Etkili Panel Veri Modelleri

4.3.2.2.1. Sabit Etkili Modeller

Panel veri kullanılarak yapılan çalışmalarda, birimler arasındaki farklılıklardan veya birimler arasındaki ve zaman içinde meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişmeyi, modele dahil etmenin bir yolu; bu değişimin regresyon modelinin katsayıların bazılarında veya tümünde değişmeye yol açtığı varsayılmaktadır. Katsayıların birimlere veya birimlere ve zamana göre değiştiğinin varsayıldığı

¹⁶² Pietro Balestra in László Mátyás & Patrick Sevestre, a.g.e., s.26.

¹⁶³ Badi H. Baltagi, *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Ltd., 1995, s.3-4.

¹⁶⁴ Cheng Hsiao, *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, 1986, s.2-3.

modellere “Sabit Etkili Modeller” denir.¹⁶⁵

Modelin genel formülasyonu, birimler arasındaki farklılıkların sabit terimdeki farklılıklarda yakalanabildiğini varsaymaktadır. Bu amaçla panel verisi modeli kukla değişken yardımıyla tahmin edilmektedir. 1’ nolu model ele alındığında,

$$\beta_{1it} = \beta_{it} \quad \beta_{2it} = \beta_2 \quad \beta_{3it} = \beta_3 \quad (4.5)$$

olduğu varsayılmaktadır. Burada yalnızca sabit parametre değişmekte ve sabit terim zamana göre değil ama kesit bazında farklılıklar göstermektedir. Yani zaman boyutu sabit tarafından muhafaza edilmesine rağmen bireyler arasındaki davranışlarında farklılık gösterdiği ifade edilmektedir. Hem kesit hem de zaman boyutu dikkate alındığında model,

$$y_i = x_{1j} \beta_{1j} + X_N \beta_S + e \quad (4.6)$$

elde edilir. 3 no’lu model ise genellikle Kukla Değişkenli En Küçük Kareler Modeli (LSDV) olarak ifade edilmektedir. Son eşitliği ele aldığımızda, farklı bireyler için farklı sabitler vardır. *Modelin bu şekilde ele alınması uygun mudur? Yada tüm parametrelerin N birey için eşit olduğu varsayılan bir model uygun olacak mıdır?* Eğer tüm parametreler aynı ise ve diğer varsayımlar geçerliliğini sağlıyorsa, bu takdirde bireyler ve zaman boyutlarında davranış farklılığı yoktur. Böylece veriler, NT gözlemler seti bir örnek olarak ele alınabilir. Burada gruplar arası farklılıklar söz konusu olduğundan, F testiyle sabit terimlerin eşit olduğu hipotezini test edilebilir.

Sabit etkili modeller, sadece birimler arasındaki farklılıkları ele alıyorsa, “Tek Faktörlü Sabit Etkili Modellerinden, birimlere ve zamana göre meydana gelen farklılıkları ele alıyorsa “İki Faktörlü Sabit Etkili Modeller” den bahsedilmektedir.

Verideki söz konusu farklılıklar, tek veya iki faktörlü sabit etkili modeller’in sadece sabit katsayısında değişmeye yol açabileceği gibi, tüm katsayılarında da değişmeye yol açabilir. Sabit etkili modeller, sadece sabit katsayısının değiştiği varsayımı

¹⁶⁵ H. Sayyan, Dinamik Panel Veri Modelleri ve OECD Ülkeleri Para Talebi Uygulaması Doktora Tezi, Marmara Üniv. Sosyal Bilimler, 2000, s.20.

altında “Kovaryans Modeli” veya “Kukla Değişken Modeli”; tüm katsayıların değiştiği varsayımı altında ise “ Sabit Katsayılı Modeller” olarak adlandırılırlar.¹⁶⁶

4.3.2.2.1.1 Tek Faktörlü Sabit Etkili Modeller

Panel veri ile yapılan çalışmalarda, genellikle birimler arasında önemli farklılıklar olmaktadır. Sözkonusu farklılıklar, panel veri modelinin sabit katsayısında veya tüm katsayılarında değişmeye yol açabilmektedir. Tek faktörlü sabit etkili modeller birimlere göre farklılıkların, modelin sadece sabit katsayısında ve tüm katsayılarında değişmeye neden olduğu durumlar için ayrı ayrı incelenecektir.¹⁶⁷

4.3.2.2.1.1.1. Kovaryans Modeli

Birimler arasındaki farklılıklar, farklı sabit katsayılarla sahip bir model yardımı ile incelenebilir. Bu modellerde sabit katsayının birimden birime değiştiği, ancak eğim katsayılarının birim ve zaman boyutlarının her ikisine göre de sabit olduğu varsayılmaktadır.¹⁶⁸

$$\alpha_{it} = \alpha. \quad \text{tüm } t\text{'ler için} \quad (4.7)$$

$$\beta_{kit} = \beta_k \quad \text{tüm } i \text{ ve } t\text{'ler için. (k = 2,3,..., K)} \quad (4.8)$$

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (4.9)$$

modelinde, sabit katsayıdaki farklılık, modele bağımsız değişken olarak dahil edilecek kukla değişkenler yardımı ile ele alınabilir;¹⁶⁹

$$Y_{it} = \alpha_1 D_{it} + \alpha_2 D_{21} + \dots + \alpha_N D_{Nt} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + U_{it} \quad (4.10)$$

$$D_{it} = 1 \quad , i. \text{ birim için. (i = 1,2,...,N)} \quad (4.11)$$

$$D_{it} = 0 \quad , \text{ diğ}er \text{ durumlarda.} \quad (4.12)$$

Bu modelde, sabit katsayı yer almadığından N sayıda birim arasındaki farklılık, N sayıda kukla değişken kullanılarak incelenmektedir.¹⁷⁰

¹⁶⁶ Sayyan, a.g.t., s 22.

¹⁶⁷ Sayyan, a.g.t., s.22

¹⁶⁸ Pietro Balestra in László Mátyás & Patrick Sevestre, a.g.e., s.30.

¹⁶⁹ William H.Greene, a.g.e., s.616.

4.3.2.2.1.1.2 Sabit Katsayılı Model

Kovaryans modellerinde, tüm eğim katsayıları sabitken birimlere göre meydana gelen farklılıkların sadece sabit katsayıda değişikliğe yol açtığı varsayılmaktadır. Bu bağlamda, birimlere göre meydana gelen farklılıkların eğim katsayılarının etkilediği durumlarla da karşılaşılmaktadır.¹⁷¹

$$\alpha_{kit} = \alpha_{ki} \text{ tüm } i\text{'ler için} \quad i=1,\dots,N \quad t=1,\dots,T \quad k=1,\dots,K \quad (4.13)$$

$$Y_{it} = \alpha_{ki} X_{it} + u_{it} \quad (4.14)$$

şeklinde tanımlanan model, birimsel etkilerin incelendiği sabit katsayılı modeldir.

4.3.2.2.2. İki Faktörlü Sabit Etkili Modeller

Panel veri ile tahmin edilen sabit etkili modellerde, birimler arasındaki farklılıkların yanı sıra, değişkenlerde zaman içinde meydana gelen farklılıklar da dikkate alınmak istendiğinde, iki faktörlü modellerden söz edilmektedir. İki faktörlü sabit etkili modeller, birimlere ve zamana göre farklılıkların, modelin sadece sabit katsayısında ve tüm katsayılarında değişmeye neden olduğu durumlar için ayrı ayrı incelenecektir.¹⁷²

4.3.2.2.2.1. Kovaryans Modeli

Hem zamana, hem birimlere göre verilerde meydana gelen farklılıklar, kukla değişkenler yardımıyla modele birlikte dahil edilebilirler. Zamana göre katsayılar da meydana gelecek değişiklik D_T birimler arasındaki farklılıklar nedeniyle katsayılar da meydana gelecek değişiklik D_N kukla değişkeni yardımı ile ele alınır. Ancak her iki boyuta göre meydana gelen farklılık, D_N ve D_T değişkenlerinin birlikte yer aldığı bir modelle incelenirken, belirlenme problemi ortaya çıkar. Dolayısıyla, N sayıda α ve T

¹⁷⁰ László Mátyás & Patrick Sevestre, a.g.e., s.38; William H. Greene, a.g.e., s.617; Badi H. Baltagi, a.g.e., s.12.

¹⁷¹ Sayyan, a.g.t., s.24.

¹⁷² Sayyan, a.g.t., s. 24

sayıda λ katsayısı ayrı ayrı tahmin edilemez. Çünkü D_N ve D_T matrisinin sütunları tam doğrusal bağlantılıdır.¹⁷³

$$\begin{bmatrix} D_N & D_T \end{bmatrix} \begin{bmatrix} I_N \\ I_T \end{bmatrix} = I_{NT} - I_{NT} = 0 \quad (4.15)$$

$[D_N \ D_T]$ matrisinin rankı $N+T-1$ olduğundan, belirlenmenin sağlanabilmesi için, bir kolon ihmal edilmelidir.¹⁷⁴ Bunun için $i=1$ ve $t=1$ durumlarını temsil eden iki değişken modele dahil edilmez.¹⁷⁵

4.3.2.2.2 Sabit Katsayılı Model

Bağımsız değişkenlerin katsayılarının, birimlere ve zamana göre meydana gelen farklılıkları temsil eden, birime ve zaman periyoduna özel bileşenlere sahip olduğu varsayılırsa; model,

$$Y_{it} = \sum_{k=1}^K (\beta_k + \alpha_{ki} + \lambda_{kt}) X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (4.16)$$

şeklinde ifade edilmektedir.

4.3.2.2.3. Rassal Etkili Modeller

Panel veri ile yapılan çalışmalarda, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişme “Sabit Etkili Modeller” kullanılarak incelenebileceği gibi, “Rassal Etkili Modeller” kullanılarak da incelenebilmektedir. Bu modellerde birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler sabit etkiler olarak değil, rassal etkiler olarak ele alınmaktadır.

¹⁷³ Sayyan, a.g.t., s.25.

¹⁷⁴ Pietro Balestra in László Mátyás & Patrick Sevestre, a.g.e., s.39.

¹⁷⁵ Robert S. Pindyck & Daniel L. Rubinfeld, a.g.e., s.32.

Eğer gözlemlenemeyen ülke veya zaman farklılığının bir rassal sürecin gerçekleşmesi ve ele alınan değişkenlerle ilişkili olmadığı varsayılırsa o zaman model rassal etkili modeldir. Eğer tüm gözlemlenemeyen etkiler bve regressörler arasında önemli bir ilişki varsa, rassal etkiler tutarsız bir şekilde tahmin edilecek ve sabit etkiler modeli kabul edilecektir.

Rassal etkiler modelinde β_1 sabit bütün yatay kesit sabitlerinin ortalama bir değerini yansıtmakta ve hata bileşeni e_i yatay kesite özgü sabitin bu ortalama değerden rassal sapmalarını göstermektedir ve e_i gözlemlenemeyen değerdir.

Bu başlıkta, bireyler rassal olarak çekilmişlerse ya da birey ana kütesinden temsilci olarak alındıklarında daha kullanışlı olan bir diğer model ele alınmaktadır. Bireyler rassal olarak seçildiklerinde, gözlenen bireysel (birey açısından gerçekleşen) farklılıklar rassaldır. Belirtilen farklılıklara rassal etkiler denilmektedir. Rassal etkiler örnekleme sürecinin bir sonucudur.¹⁷⁶

$$y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + e_{it} \quad (4.17)$$

β_{1i} 'nin rassal değişken olarak alınıp,

$$\beta_{1i} = \bar{\beta}_1 + \mu_i \quad (4.18)$$

şeklinde modellenmektedir. Sistemik dönüşümlü parametre modellerindeki gibi, 4 no'lu eşitlikteki parametre dönüşüm modeli 3 no'lu modelde yerine konulduğunda,

$$\begin{aligned} Y_{it} &= (\bar{\beta}_1 + \mu_i) + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + e_{it} \\ &= \bar{\beta}_1 + \sum_{k=2}^K \beta_k x_{kit} + (e_{it} + \mu_i) \end{aligned} \quad (4.19)$$

Rassal etkili modellerde, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edilmektedir. Dolayısıyla, sabit etkili modellerde karşılaşılan serbestlik derecesi kaybı önlenmiş olmaktadır.¹⁷⁷ Çünkü burada önemli olan birime veya birime ve zamana özel

¹⁷⁶ Sayyan, a.g.t., s.26,

¹⁷⁷ Badi H. Baltagi, a.g.e., s.13; G.S.Maddala, The Econometrics of Panel Data I, s.7.

katsayıların bulunması değil, birime veya birime ve zamana özel hata bileşenlerinin ortalama ve varyanslarının bulunmasıdır.¹⁷⁸ Ayrıca, rassal etkili model, sadece çalışmadaki yani gözlenen örnekteki kesit birimler ve zamana göre meydana gelen farklılıkların etkisini değil; örnek dışındaki etkileri de dikkate almaktadır.¹⁷⁹

Rassal etkili modeller, sadece kesit birimler arasındaki farklılıkları ele alıyorsa “Tek Faktörlü Rassal Etkili Modeller”den; her iki boyuta göre meydana gelen farklılıkları ele alıyorsa İki Faktörlü Rassal Etkili Modellerden bahsedilmektedir.¹⁸⁰

Sabit etkili modellerde de açıklandığı gibi, verideki farklılıklar tek veya iki faktörlü modellerin hata terimine sadece sabit katsayısının tahmininde değişmeye yol açacak şekilde dahil edilebileceği gibi; tüm katsayılarının tahmininde değişmeye yol açacak şekilde de dahil edilebilir. Rassal etkili modeller, birime veya birime ve zamana göre meydana gelen farklılıkların hata terimine sadece sabit katsayıyı etkileyecek şekilde dahil edilmesi ile “Hata Bileşenleri Modeli”, tüm katsayıları etkileyecek şekilde dahil edilmesi ile “Rassal Katsayılar Modeli” adını alırlar.¹⁸¹ Uygulamalı çalışmalarda rassal katsayılar modeli, hesaplamalarla ilgili güçlükler nedeniyle, hata bileşenleri modeli kadar tercih edilmemektedir.¹⁸²

4.3.2.2.3.1. Tek Faktörlü Rassal Etkili Modeller

Zaman içinde katsayılarda meydana gelebilecek değişme dikkate alınmaksızın, birimler arasındaki farklılıkların, sadece sabit katsayının tahmininde veya tüm katsayıların tahmininde farklılığa yol açtığı varsayıldığı modeller, “Tek Faktörlü Rassal Etkili Modeller” olarak ele alınacaktır.

4.3.2.2.3.1.1. Hata Bileşenleri Modeli

¹⁷⁸ Adrian C. Darnell, A Dictionary of Econometrics, Edward Elgar, 1994, s.297.

¹⁷⁹ William H. Greene, a.g.e., s.623.

¹⁸⁰ Sayyan, a.g.t., s.28.

¹⁸¹ J. Johnston, a.g.e., s.401.

¹⁸² Cheng Hsiao, a.g.e., s.130.

Kesit birimler arasındaki farklılıklar, modelin hata terimine birime özel bir bileşen eklenerek incelenebilir. Birime özel bileşen, hata terimine sadece sabit katsayıyı etkileyecek şekilde dahil edildiğinde,

$$Y_{it} = \delta_i + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (4.20)$$

$$\Delta_i = \bar{\delta} + \alpha_i \quad (4.21)$$

olarak ifade edilen model, sadece birimsel farklılıkların ele alındığı Hata Bileşenleri Modeli olarak adlandırılır.¹⁸³ Burada, $\bar{\delta}$, ana kütleinin ortalama sabit parametresi; ise kesit birimler arasındaki farklılıkları yani gözlenemeyen rassal hataları temsil eden hata terimi bileşenidir. Modele hata bileşenleri modeli denmesinin nedeni, modelin hata teriminin,

$$u_{it} = \alpha_i + v_{it} \quad (4.22)$$

şeklinde iki bileşenden oluşmasıdır.¹⁸⁴ Birimsel etkilerin incelendiği sabit etkili modelde N+K sayıda regresyon parametresi ve bir varyans parametresi tahmin edilirken; rassal etkili modelde sadece I+K sayıda regresyon parametresi ve iki varyans parametresi tahmin edilmektedir.¹⁸⁵

$$E(v_{it}) = E(\alpha_i) = 0 \quad (4.23)$$

$$E(v_{it} v_{js}) = \alpha_v^2 \quad i=j \text{ ve } t=s \text{ ise} \quad (4.24)$$

$$= 0 \quad \text{diğer}$$

$$E(\alpha_i \alpha_j) = \alpha_\alpha^2 \quad i = j \text{ ise} \quad (4.24)$$

$$= 0 \quad \text{diğer}$$

$$E(v_{it}, \alpha_i) = 0 \quad \text{tüm } i, j \text{ ve } t \text{'ler için} \quad (4.25)$$

¹⁸³ J. Johnston, a.g.e., s.401.

¹⁸⁴ William E. Griffiths & R. Carter Hill & George G. Judge, a.g.e., s.576.

¹⁸⁵ Sayyan, a.g.t., s.28.

varsayımlarında bulunulur.¹⁸⁶ Bununla beraber, $E(\alpha_i \alpha_j) \neq \alpha_\alpha^2$, yani birimsel farklılıkları temsil eden bileşenlerin sabit varyanslı olmaması durumu dikkate alınarak önerilen tahminçiler vardır.¹⁸⁷

α_i rassal olarak ele alındığından model,

$$Y_{it} = \beta_i X_{it} + u_{it} \quad \begin{array}{l} i = 1, 2, \dots, N \\ t = 1, 2, \dots, T \end{array} \quad (4.26)$$

olarak ifade edilebilir. u_{it} , sıfır ortalamalı, homoskedastik ve farklı kesit birimler için bileşenleri ilişkisiz, ancak zamana göre ardışık değerleri ilişkili olan bileşik hata terimidir. Bileşik hata terimi u_{it} için,

$$E(u_{it}) = 0 \quad \text{tüm } i \text{ ve } t \text{'ler için} \quad (4.27)$$

$$E(u_{it}, u_{js}) = E[(\alpha_i + v_{jt}), (\alpha_j + v_{js})] \quad (4.28)$$

$$= \alpha_\alpha^2 + \alpha_v^2 \quad i = j \text{ ve } t = s \text{ ise}$$

$$= \alpha_\alpha^2 \quad i = j \text{ ve } t \neq s \text{ ise}$$

$$= 0 \quad i \neq j, \text{ tüm } t \text{ ve } s \text{'ler için}$$

varsayımlarında bulunulur, u_{it} ve u_{is} bileşik hata terimlerinin her ikisi de α_i bileşeni içerdiğinden u_{it} 'ler arasındaki korelasyon sıfıra eşit olmamakta, bu nedenle de modelin en küçük kareler tahminçileri etkin olmamaktadır. Dolayısıyla, modelin tahmini için bileşik hata teriminin varyansından yararlanan tahmin yöntemleri kullanılmaktadır.¹⁸⁸

4.3.2.2.3.1.2. *Rassal Katsayılı Modeller*

Regresyon modelinin tüm katsayılarının zamana göre sabit, ancak bir birimden diğerine farklılık gösterdiği gözlemlendiğinde rassal etkili model,

¹⁸⁶ William H. Greene, a.g.e., s.624.

¹⁸⁷ Badi H. Baltagi & James M. Griffin, "A Generalized Error Component Model with Heteroscedastic Disturbances", International Economic Review, vol.29, 1988, s.745-753.

¹⁸⁸ Adrian C. Darnell, a.g.e., s.298.

$$Y_{it} = \sum_{k=1}^K \beta_{ki} X_{kit} + V_{it} \quad (4.29)$$

$$= \sum (\beta_k + \alpha_{ki}) K_{kit} + v_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (4.30)$$

olarak yazılabilir. Model matrislerle,

$$Y_{it} = X_{it}(\beta + \alpha_i) + v_{it} \quad (4.31)$$

$$= X_{it}\beta_i + v_{it} \quad (4.32)$$

şeklinde de gösterilebilmektedir.¹⁸⁹ Burada,

$\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k)'$ ortak ortalama katsayı vektörü,

$\alpha_i = (\alpha_{1i}, \alpha_{2i}, \dots, \alpha_{ki})'$ ortak katsayılardan (β 'dan) birimsel sapmaları göstermektedir.

4.3.2.2.3.2. İki Faktörlü Rassal Etkili Modeller

Birimler arasındaki farklılıkların yanı sıra, zaman içinde meydana gelen değişmelerin de hata terimlerinin bir bileşeni olarak ele alındığı modeller, “İki Faktörlü Rassal Etkili Modeller” olarak ele alınacaktır.

4.3.2.2.3.2.1. Hata Bileşenleri Modeli

Sadece birimsel farklılıkların ele alındığı tek faktörlü hata bileşenleri modeline zaman faktörü de eklendiğinde model;

$$Y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + X_{it}\beta + v_{it} \quad (4.33)$$

şeklinde ifade edilecektir. Bu modelde hata terimleri,

$$u_{it} = \alpha_i + \lambda_t + v_{it} \quad (4.34)$$

¹⁸⁹ T.D. Wallace & A. Hussain, “The Use of Error Component Models in Combining Cross-Section with Time Series Data”, *Econometrica*, vol.37, s.55-72, 1969; M.Nerlove, “A Note on Error Component Models”, *Econometrica*, vol.39, s.383-396, 1971b.; G.S. Maddala, “The Use of Variance Component Models in Pooling Cross Section and Time Series Data”, *Econometrica*, vol.39, s.341-358, 1971a.

şeklinde hem birimsel farklılıkları, hem de zaman içinde meydana gelen farklılıkları temsil eden üç bileşenden oluşmakta, bu nedenle de iki faktörlü hata bileşenleri modeli adını almaktadır.¹⁹⁰

4.3.2.2.3.2.2. *Rassal Katsayılı Modeller*

Sabit katsayının yanı sıra, bağımsız değişkenlerin katsayılarının da, birimler arasındaki farklılıkları ve zaman periyoduna göre değişimi temsil eden, birime ve zaman periyoduna özel bileşenlere sahip olduğu varsayılırsa;

$$Y_{it} = \sum_{k=1}^K (\beta_k + \alpha_{ki} + \lambda_{kt}) X_{kit} + v_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (4.35)$$

şeklinde ifade edilen model, iki faktörlü rassal katsayılar modelidir.

Model matrislerle,

$$Y_{it} = X_{it}(\beta + \alpha_i + \lambda_t) + v_{it} \quad (4.36)$$

şeklinde gösterilebilmektedir.

4.3.2.3 Hausman Testi

Sabit ya da rassal etkiler modelleri arasındaki belirgin fark, sabit-zaman etkisinin bağımsız değişkenlerle ilişkili ya da ilişkisiz olup olmadığıdır. Rassal etkiler modeli geçerli olduğunda sabit etkiler tahmincileri halâ tutarlı tanımlanabilen parametre tahminleri verir. Sabit etkiler tahmincisi, diğer bağımsız değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olmadıkça rassal etkiler tahmincisine tercih edilmemelidir.

Birçok araştırmacı, sabit etkileri tahmin etmeyi rassal etkileri tahmin etmekten daha ikna edici bulur. Bu tercih (tam deneme ve yarı deneme durumları hariç) sabit etkilerin ilgili açıklayıcı değişkenlerle ilişkisiz olması mümkün değildir

¹⁹⁰ T.D.Wallace & Ashia Hussain, “The Use of Error Components Models in Combining Cross Section with Time Series Data”, *Econometrica*, vol.37,1969, s.55-72.

düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Aslında ne sabit etkiler tahmincisi ne de rassal etkiler tahmincisi mükemmeldir. Rassal etkiler tahmincisi gerçek etkinin üzerinde sapmalı tahminler verirken, sabit etkiler tahmincisi gerçek etkinin altında sapmalı tahminler verdiği bilinmektedir.

Bu durumda, “*hangi model kullanılmalıdır?*” kaçınılmaz bir sorudur. Şu ana kadar b_{1i} ve açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkiye bağlı olarak farklı özelliklere sahip iki tahminci geliştirilmiştir.

Eğer etkiler açıklayıcı değişkenler ile ilişkisiz ise, rassal etkiler (RE) tahmincisi tutarlı ve etkindir. Sabit etkiler (FE) tahmincisi ise tutarlı fakat etkin değildir.

Eğer etkiler açıklayıcı değişkenler ile ilişkiliyse, sabit etkiler tahmincisi tutarlı ve etkin fakat rassal etkiler tahmincisi tutarsızdır.

Hausman test istatistiği “Rassal etkiler tahmincisi doğrudur.” Sıfır hipotezi altında k serbestlik dereceli ki-kare dağılımı göstermektedir.

4.3.2.4 En Çok Benzerlik Yöntemi

R.A. Fisher’e göre geliştirilen bu yöntemde göre parametre tahminleri, elde bulunan gözlemleri (eşzamanlı ya da birlikte) elde etme olasılığını maksimum kılacak şekilde gerçekleştirilir. Bu da olabilirlik fonksiyonu adı verilen bir fonksiyon yardımı ile yapılır. $(x_1 \dots x_N)$; θ parametrelili bir dağılımdan gözlenmiş n birimlik bir örneği oluşturursun. Başka bir deyişle X_i bu örneğin birinci gözlem değeri, \dots , $(x_1 \dots x_N)$ örneğin n . gözlem değeri olsun. Olabilirlik fonksiyonu $f(x_1 \dots x_N; \theta)$ şeklindedir. Maksimum olabilirlik yöntemine göre olabilirlik fonksiyonunu maksimize edecek $\hat{\theta}$ değeri bulunmaya çalışılır. Varsayalım ki rassal değişkenler $X_1 \dots X_n$, olasılık fonksiyonu veya olasılık dağılım fonksiyonunun $f(x/\theta)$ olduğu, θ parametresinin bazı parametre uzayına Ω dahil olduğu, bir kesik dağılımdan veya sürekli dağılımdan bir basit örnek oluşturuyor. Burada, θ bir gerçek değer taşıyan parametre veya vektör olabilir. Her gözlemlenmiş, $x=(x_1 \dots x_N)$ örneğindeki gibi, vektör için, bileşik olasılık fonksiyonu veya bileşik olasılık dağılım fonksiyonu, her zaman ki gibi, $f(x/\theta)$

belirtilecektir. Önceden olduğu gibi, $f(x/\theta)$, belli vektör x için, θ 'nın bir fonksiyonu olarak göz önünde bulundurulduğunda bu olasılık fonksiyonu olarak adlandırılır. Bir süre için, gözlemlenmiş faktörün bir kesik dağılımdan geldiğini varsayalım. θ 'nın bir tahmini seçilmeliyse, gözlemlenmiş x vektörünü elde etmenin mümkün olmadığı, $\theta \in \Omega$ 'nın değeri düşünülmedi. Ayrıca, θ 'nın belli bir değeri olduğunda, diyelim ki $\theta = \theta_0 \in \Omega$ 'nın değeri diğer her değer için çok küçük, $f(x / \theta)$ 'nın gözlemlenmiş gerçek vektör x 'i elde etme olasılığı çok yüksektir. Yani doğal olarak θ 'nın değerini θ_0 olarak tahmin edilmelidir. (örnekteki kanıttan daha güçlü ve başka bir değeri gösteren önsel bir bilgimiz yoksa). Örnek bir sürekli dağılımdan geldiğinde, olası yoğunluğu $f(x/\theta)$ olan, θ 'nın bir değerini bulmaya çalışmak ve bu değeri θ 'nın bir tahmini olarak kullanmak gerekir. Her belli gözlemlenmiş vektör x için, bu muhakemeye olası fonksiyonu $f(x/\theta)$ 'in en çok olduğu θ 'nın değerini düşünmeye ve bu değeri θ 'nın bir tahmini olarak kullanmaya olanak sağlıyor. Açıklaması şu şekilde yapılır:

Her olası gözlemlenmiş vektör x için, $\delta(x) \in \Omega$ olası fonksiyon $f(x/\theta)$ 'un en çok olduğu $\theta \in \Omega$ 'nın değerini belirtsin ve $\theta = \delta(X)$ bu yolla belirtilmiş θ 'nın tahmin edicisi olsun. θ tahmin edicisi θ 'nın en çok olasılık tahmin edicisi olarak adlandırılır. En çok olasılık tahmin edicisi veya en çok olasılık tahmini ifadeleri E.Ç.O olarak kısaltılır.

4.3.2.5 Havuzlandırılmış Regresyon Modeli

Modelin hem zaman hem de kesit veriler uyarlamasında tahmin yöntemi olarak havuzlanmış regresyon ile tahmini aşamasında kullanılacak üç yöntem vardır. Bu yöntemler: ortak sabit, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler yöntemleridir.

Modelin teorik yapısına baktığımız zaman, genel olarak bir modelin havuzlanmış regresyonda kullanılabilmesi için şu temel halde bulunması gerekir.

$$y_{ijt} = \alpha_{ijt} + x_{ijt} \beta_{ij} + \varepsilon_{ijt} \quad (4.37)$$

Yukarıdaki modelde y_{ijt} bağımlı değişken, $i, j = 1, 2, 3, \dots, N$ kesitsel birimleri için x_{ijt} ve β_{ij} sırasıyla sabit olmayan bağımsız değişkenler ve parametrelerdir. Her bir kesit birim $t = 1, 2, \dots, T$ dönemleri için gözlenmiştir.

Yukarıda değindiğimiz yöntemler arasındaki temel fark sabit terimlerden kaynaklanmaktadır. Ortak sabit yönteminde havuzlanmış regresyonun elemanları için aynı sabit terim mevcuttur. Sabit etkiler yönteminde her bir havuzlanmış elemanı için ayrı bir sabit terim mevcuttur. Tesadüfi etkiler yönteminde ise tesadüfi etkiler sabit terimlere havuzlanmış elemanlarının tesadüfi değişkenleriymiş gibi davranır. Bu üç yöntemin farklılıklarını modeller çerçevesinde inceleyecek olursak:

Ortak sabit yöntemi için model:

$$y_{ijt} = \alpha + \beta'x_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad i, j = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, T \quad (4.38)$$

Ortak sabit yönteminde, ortak sabit tahmin edicisi her bir kesit birim için aynı sabiti tahmin ederek α 'nın kesit birimler için aynı olmasına neden olur.

Sabit etkiler yöntemi için model:

$$y_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta'x_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad i, j = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, T \quad (4.39)$$

Sabit etkiler yönteminde, sabit etkiler tahmin edicisi her bir kesit birim için farklı sabitler tahmin ederek α_{ij} 'nin kesit birimler için farklı olmasına neden olurlar.

Tesadüfi etkiler yöntemi için model:

$$y_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta'x_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad i, j = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, T \quad (4.40)$$

Tesadüfi etkiler modelinde $\alpha_{ij} = u_{ij} + \alpha$ şeklinde tanımlanmıştır. α_{ij} , ortak sabit α ile zamandan bağımsız kesit veri tesadüfi değişkeni u_{ij} 'nin toplamından oluşmaktadır. Ayrıca, α_{ij} ile hata terimi ε_{ijt} arasında korelasyon yoktur.

5.BÖLÜM

UYGULAMA

5.1. Konuyla İlgili Literatür Çalışmaları

Altın rezervini etkileyen faktörle ilgili araştırma yapılmak istendiğinde öncelikle altın talebini etkileyen faktörler gelmektedir. Altın talebini etkileyen parametreler rezervleri de uzun dönemde etkilemektedir. Aynı şekilde taleple ilgili yapılacak incelemelerde fiyatların altın talebinin değişiminde etkin olduğu ortaya çıkmaktadır.

Buradan çıkan sonuca göre hareket edildiğinde fiyatların rezervler üzerinde dolaylı olarak etki yaptığı sonucuna varılmaktadır. Yapılacak literatür taramasında altın fiyatları ve altın talebi ile ilgili ekonometrik çalışmalara yer verilmektedir. Bu araştırmaların sonucunun rezerv oranları ile dolaylı olarak ilişkili olduğu görülmektedir.

Baker ve Van Tassel (1985), Giannaros ve Lashgari (1988), 1970 -1985 dönemini kapsayan çalışmalarında altın fiyatları ile hazine bonusu getirileri arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu yaptıkları regresyonlarla göstermişlerdir¹⁹¹.

Koutsyannis (1983) Ocak 1980 - Mart 1981 dönemi için günlük verilerle ABD Merkez Bankası'nın belirlediği bankalar arası faiz oranını referans alarak, Chan ve Mountain (1988) da 1980 Mart ayının 2. haftasından başlayarak 1983 Şubat ayının birinci haftasına kadar olan dönem için haftalık verilerle Kanada Merkez Bankası tarafından belirlenen faiz oranlarını referans alarak, faiz oranlarındaki değişikliklerin altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamakta etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Abken (1980) ise 1975 - 1980 dönemi için aylık verilerden yararlanmış ve diğer bulguların aksine, %5 önemlilik düzeyinde altın fiyatları ve faiz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

¹⁹¹ Lashgari,1992,s17

Faiz oranı ile altının sürekli olarak ters yönlü bir ilişki içerisinde olduğunu söylemek mümkün değildir. Altın fiyatları ile faiz oranları arasındaki korelasyon ekonominin küçülme veya büyüme dönemlerine göre değişiklik gösterecektir. Bunun en önemli nedeni insanların yatırım psikolojisinden kaynaklanmaktadır.¹⁹²

Altına yatırım yapmanın neden olduğu fırsat maliyeti göz önünde bulundurulduğunda, hisse senetlerinin getirilerinin, diğer bir ifade ile hisse senedi piyasalarındaki trendin de altın fiyatları ile ters orantılı olduğu söylenebilir. Özellikle belirsizlik ortamında altın fiyatlarıyla hisse senedi piyasalarının ters yönde hareket ettikleri gözlenmektedir. Altın fiyatları ile borsa arasındaki ters yönlü ilişki rezerv oranlarında görülmemektedir. Bu durum, ülkelerin borsaya olan güven sorunundan kaynaklanmaktadır. Borsalardaki hareketlilik altın rezerv oranlarını faiz oranlarındaki değişim kadar etkilemeyecektir. Altına yatırım yapmanın neden olduğu fırsat maliyeti göz önünde bulundurulduğunda, hisse senetlerinin getirilerinin, diğer bir ifade ile hisse senedi piyasalarındaki trendin de altın fiyatları ile ters orantılı olduğu söylenebilir. Özellikle belirsizlik ortamında altın fiyatlarıyla hisse senedi piyasalarının ters yönde hareket ettikleri gözlenmektedir. Borsanın düşmesi altın talebinde artışa neden olmaktadır. Altın talebinde artışa karşılık ülkeler talebi karşılamak için rezervlerini belirli oranlarda tutmak istemektedirler.

Smith (2001, 2002) 1991 - 2001 dönemi için Avrupa, ABD ve Japonya'nın hisse senedi piyasaları endeksleri ile altın fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiş, aralarında kısa dönemde ters yönde bir ilişki olduğu, uzun dönemde ise anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır.

Kim (2002)'in 1985 - 1999 dönemi için oluşturduğu zaman serisi analizinden çıkan sonuç ise, S&P 500 Endeksi ve altın fiyatlarının ters yönlü hareket etmekte birlikte, S&P 500 Endeksi'nin altın fiyatlarını açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olmadığıdır.

Piyasa aktörleri, akademisyenler, profesyoneller ve piyasada gözlenen genel eğilim, altın fiyatları ile ABD Doları arasında ters yönlü yakından bir ilişki olduğu

¹⁹² M.D. Bordo, A.J. Schwartz, **Rational Bubbles in the Price of Gold**, 1984, s. 256-258; B.T. Diba, H.I. Grossman - NBER Working Paper, 1984, s.47.

yönündedir. ABD'nin uluslararası ticaret hacminin ve sermaye hareketinin yoğunluğu bakımından ABD faiz oranlarındaki hareketlerin tüm dünya ekonomisini etkilemesi ve ABD Doları'nın uluslararası finans piyasalarındaki likiditenin çok önemli bir kısmını oluşturması, altın fiyatları ve ABD Doları, dolayısı ile de Amerikan ekonomisi arasındaki ilişkinin en önemli nedenleri olarak kabul edilmektedir. Altın varlığına sahip olan işlemcilerin para piyasalarındaki faiz oranları ölçüsünde faiz kazancından mahrum olmaları fırsat maliyeti yaratmaktadır. Doların finansal sistem içerisinde güçlü olmasını sağlayan altın ile olan güçlü ilişkisinden ileri gelmektedir. Dolara verilen faiz oranının artması altına olan yatırım amaçlı altın talebini azalttığından dolayı altın fiyatlarını düşmesine neden olmaktadır. Koutsiyannis (1983), Dooley, Isard ve Taylor (1995), Sjaastad ve Scacciavillani (1996), Ghosh, Levin ve Macmillan (2002)'nin çalışmalarına göre akademisyenler ve profesyoneller arasındaki kanı ve piyasada gözlenen genel eğilim, altın fiyatları ile ABD Doları arasında ters yönlü yakından bir ilişki olduğu yönündedir. Bu ilişki, uluslararası piyasada 1 ons altın fiyatının ABD Doları cinsinden ifade edilmesinden ileri gelmektedir. ABD Doları'nın değeri yükseldikçe altın fiyatı düşmekte, ABD Doları'nın değeri düştükçe, altın fiyatları yükselmektedir. ABD Doları değer kazandığında, ulusal paraları görece olarak değer kaybeden, dolayısıyla altın alım güçleri azalan yatırımcıların piyasadaki altın taleplerini çekmeleri, altın fiyatları üzerinde baskı yaratmakta, fiyatların gerilemesine neden olmaktadır.¹⁹³

Ham petrol fiyatının ABD Doları üzerinden işlem görmesi nedeniyle altın piyasasında en aktif katılımcılar arasında görülen OPEC üyesi ülkelerin petrol gelirlerinin ABD Doları cinsinden olmasının da altın fiyatları ve ABD Doları arasındaki ilişkide etkili olduğu düşünülmektedir.¹⁹⁴

Finans piyasalarıyla ilgili ampirik çalışmalar arasında ABD Doları ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi sımayan çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır. Koutsiyannis (1983) Ocak 1980 - Mart 1981 döneminde günlük fiyat hareketlerini incelemiş ve altın fiyatlarının ABD Doları'na zıt hareket ettiğini, aralarında yaygın kaniye destekler nitelikte güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir.

¹⁹³ Ghosh, Levin and Macmillan, 2002, s.21.

¹⁹⁴ Koutsiyannis, 1982, ss.563-581.

Aylık verilerden yararlanarak 1974 - 1980 dönemini kapsayan Baker ve Van Tassel (1985)'in çalışmalarında, ABD Doları'nın döviz piyasalarındaki değeri ve altın fiyatları arasında istatistiksel olarak anlamlı, ters yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Döviz kuru ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışmada Dooley, Isard ve Taylor (1995), aylık veriler kullanmak suretiyle ABD Doları'nın Alman Markı, Japon Yeni ve İngiliz Sterlini karşısındaki döviz kuru paritesinin altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamakta etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Sjaastad ve Scacciavillani'nin (1996), 1982 - 1990 döneminde altın fiyatları ve döviz kurları arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla oluşturdukları ekonometrik modelin sonuçlarına göre ise, ABD Doları'nın değerindeki değişiklikler altın fiyatlarını ters yönde etkilemekle birlikte, aradaki ilişki sanıldığı kadar kuvvetli değildir. Modelin diğer bulguları ise dünya altın üretiminde önemli paya sahip ülke para birimlerindeki değişiklikler ve altın fiyatları arasında sistematik bir ilişki olmadığı, altın fiyatlarının en çok Avrupa ülke paralarının değer kaybı ya da kazancından etkilendiği, aralarında doğru yönlü bir ilişki bulunduğu şeklindedir. Sjaastad ve Scacciavillani (1996)'nin argümanına göre, dünya altın piyasasında en büyük işlem hacmi Avrupa ülkelerinden kaynaklanmaktadır. Ülke para birimlerinin, diğer dövizler karşısında değer kazanması Avrupalı yatırımcıların alım gücünü artırmakta, daha fazla altın alabilmelerine neden olmaktadır. Bu durumda da altın fiyatları destek görmektedir.¹⁹⁵ Ülke merkez bankaları ödeme dengesini karşılayabilmek amacıyla altın talebini artış gösterdiği periyotlarda halkın altın talebini karşılamak amacıyla altın rezervlerini belirli bir oranda korumak istemektedirler. Aksi takdirde altın talebini dışarıdan altın ithal ederek karşılanması durumunda ödemeler dengesi bundan olumsuz yönde olmak üzere etkilenecektir.

Ratner (1992) Nisan 1973 - Aralık 1988 dönemini içeren, Kanada, Fransa, İtalya, Japonya, Almanya ve İngiltere'de döviz kurlarının altın fiyatları üzerindeki etkisini araştıran bir çalışma yapmış ve literatürdeki diğer araştırmaların bulgularının aksine döviz kurlarının altın fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır

¹⁹⁵ Sjaastad ve Scacciavillani, 1996, s.879-897.

Dünyada en büyük ihracat ve ithalat kalemi olan petrolün dünyadaki fiyatının dolar cinsinden belirlenmesi dolar fiyatı ile altın fiyatları arasındaki ilişkinin derinliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Daha önce yapılmış olan çalışmalarda görülen ortak sonuç altın fiyatları ile doların ters yönlü olarak hareket etmesidir.

Lipschitz ve Otani (1977), Abken (1980), Sherman (1983), Baker ve Van Tassel (1985), Tandon ve Urich (1987) yapmış oldukları ekonometrik çalışmalarda altın fiyatları ve enflasyon arasında doğru yönde bir ilişki olduğunu, altının enflasyona karşı korunma amaçlı kullanıldığını göstermişlerdir. Söz konusu çalışmaların ortak özelliği, altın fiyatları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi petrol krizinin etkisiyle yüksek enflasyonun yaşandığı 70'li yıllar için incelemiş olmalarıdır.

Jaffe (1989)'nin 1971 - 1989, Ratner (1992)'in de 1973 - 1988 dönemindeki fiyat hareketlerini incelediği çalışmalarından çıkan ortak sonuç ise, enflasyon ve altın fiyatlarının doğru yönde hareket ettiği ancak aralarındaki ilişkinin oldukça zayıf olduğu şeklindedir.¹⁹⁶Enflasyon ve altın fiyatları arasındaki ilişkiyi araştıran bir başka çalışma Harmston (1998)'den gelmiştir. Harmston (1998), 1870 - 1996 döneminde ABD, İngiltere, Fransa, Almanya ve Japonya'daki enflasyon oranları ve altın fiyatlarındaki hareketleri incelemiş ve ülkelerdeki fiyat düzeylerinin yaşanan krizler veya şoklar nedeniyle kısa dönemli aşırı dalgalanmalar gösterebildiğini, ancak altının uzun dönemde alım gücünü kaybetmediğini savunmuştur.

Sonuç olarak yapılan literatür çalışmaları sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda modelde bağımlı değişken olarak merkez bankaların altın rezerv oranları kullanılacaktır. Bağımsız değişken olarak altın talebini ve fiyatı etkileyen temel makro ekonomik değişkenler kullanılacaktır. Bunlar sırasıyla Gsmh,faiz ,borsa,ödemeler dengesi, enflasyon,borç stoğu,döviz kuru değişkenleri kullanılacaktır. Uygulama Modeli olarak bağımlı değişken olarak altın rezerv oranı ,bağımsız değişkenler olarak faiz oranı,borsa,borç oranı,enflasyon,faiz,GSMH,çapraz kur,ödemeler dengesi değişkenleri kullanılacaktır.

Altın rezerv oran_{ti} = α_i + β_1 Dövizkuru_{ti} + β_2 Faiz_{ti} + β_3 Borç_{ti} + β_4 Gsmh_{ti} + β_5 Enfi_{ti} + β_6 Ödemeler den_{ti} + β_7 Borsa_{ti} + e_{ti}

¹⁹⁶ Ratner, 1992, s.93.

5.2 Araştırma Verisi Ve Kapsamı

Bir ülkenin altın rezerv oranı ile ilgili yapılacak çalışmada altın rezervini etkileyecek faktörler ile ilgili analiz çalışmasında istendiğinde gerekli parametreleri altın talebini etkileyen parametreleri araştırarak yapılacaktır. Altın talebini etkileyen faktörleri incelendiğinde öncelikle altın fiyatları gelmektedir. Aynı şekilde altın fiyatlarını etkileyen faktörler incelendiğinde dolaylı yoldan olmak üzere altın rezervini etkileyen parametreler ortaya çıkmaktadır. Altın fiyatlarının yükselmesi veya düşmesi altın talebini arttırır veya azaltır. Bu da aynı şekilde altın rezervinin yükselip ya da eksilmesine neden olmaktadır. Bu değişkenlerin etkisi ve yönü ülkelerin bulunduğu sosyo ekonomik koşullarla yakından ilgilidir. Aynı zamanda dönemin ekonomik koşullarında altın rezervlerinin değişimi üzerinde önemli etkileri mevcuttur. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait veriler www.gold.org ve www.oecd.stats.com internet sitesindeki veri tabanlarından elde edilmiştir. Yıllık veriler olmak üzere 2000-2008 yılları arası veriler kullanılmıştır.

- **GSMH (Gayri Safi Millî Hâsıla)**, bir ülke vatandaşlarının verilen bir yıl için ürettikleri toplam mal ve hizmetlerin, belli bir para birimi karşılığında değerinin toplamıdır. “Vatandaşlık” ayrımının yapılmasındaki sebep GSYİH (Gayri Safi Yurtiçi Hasılatın)’dan farklı olduğunu belirtmek içindir. GSYİH, o ülkede faaliyet gösteren yabancı ülke yurttaşlarının ürettiği nihai mal ve hizmetleri de kapsar.

Başka bir deyişle “gayri safi millî hâsıla” (GSMH), bir ülkenin yurt dışında çalışan vatandaşlarının ülkeye gönderdikleri faktör gelirlerinin GSYİH’ya eklenip, ülkede çalışan yabancıların kendi ülkelerine gönderdikleri faktör gelirlerinin GSYİH’den düşülmesi ile elde edilen değerdir.

1990’ların başından itibaren, küreselleşmenin ivme kazanıp, üretim faktörlerinin ve sermayenin, ülke sınırlarının dışına taşması sonucu, makroekonomik analizlerde ilgi, bir ülkenin yurttaşlarının gelirini ifade eden GSMH yerine, bir ülkenin sınırları içerisinde yaratılan toplam geliri ifade eden GSYİH üzerine yoğunlaşmıştır. Fakat yine de ülkelerdeki kişi başına gelir ve bunların karşılaştırılması gibi konularda

GSMH hâlâ önemli bir kavram ve ölçüdür. GSMH, genellikle bir yıllık zaman birimi içinde hesaplanır.¹⁹⁷

• **Ödemeler dengesi:** En geniş anlamıyla, bir ekonomide merkezi hükümet, bankalar, gerçek kişiler, tüzel kişiler ve kuruluşlar gibi yerleşik kişilerin diğer ekonomilerde yerleşik kişiler ile belli bir dönem içinde yapmış oldukları tüm mal ve hizmet ticareti ile bu ekonominin diğer ekonomilerle olan alacak ve yükümlülüklerinin, mülkiyet değişimi anında, çift kayıt prensibi esasına dayalı olarak kaydedildiği istatistikî bir tablodur. Bu tablo sayesinde, ülkenin toplam dış borç ve varlıklarındaki değişimler gözlenerek, diğer ülkelerle olan ekonomik ilişkiler görülür.

• **Devlet borçlanması:** Günümüzde devletlerin kaynakları arasında borçlanma da önemli bir yer tutar. Kamu yatırımlarını ertelemek istemeyen sosyal devlet, vergi gelirleriyle yetinmeyerek yurtiçi ve yurtdışından borçlanma yolunu tercih eder. Kamu Maliyesi'nde belli başlı borçlanma gerekçeleri arasında savaş ve doğal afet gibi olağanüstü artışlara karşı bütçe denkliliğini korumak, dış ticarete ihracatın, ithalattan az olması ve dış ticaret dengesini sağlamak, para politikası gereği piyasadaki para arzını kontrol etmek gibi nedenler sayılabilir.

İç borçlanma hükümetin ülke sınırları içinde kişi ve kurumlara ulusal para cinsinden borçlanmasıdır. Bu borçlanmanın iktisadi niteliği, satın alma gücünün özel ve kamusal kesimler arasında el değiştirmesidir. İç borçlanmada ülkenin kullanabileceği kaynaklara bir ek söz konusu değildir. Devlet, en yaygın yöntemle halka ve kurumlara sattığı kâğıda bağlı bono, tahvil ve kâğıda bağlı olmayan yöntemlerle borçlanabilir. İç Borçlanma; kısa-uzun vadeli, teminatlı-teminatsız ve zorunlu-gönüllü olarak üç gruba ayrılabilir.

Dış borçlanma ülkenin kaynaklarına ek bir kaynak sağlamak, döviz olarak yeni ödeme gücü elde etmek gibi amaçlarla ülke dışındaki yabancı hükümet ya da finans kuruluşlarından karşılıklı ya da karşılıksız geri ödemeli kaynak bulunmasıdır. Türkiye'de dış borç kavramı içinde kamu sektörünün yanı sıra, özel kesimin dış borçları da birlikte anılır. Uluslararası finans kurumlarınca verilen, bir ülke

¹⁹⁷ Prof. Dr. Tezer Öcal, Makro İktisat, İkinci Sayfa Yayınları, 2007, s.19.

ekonomisinin dış borç ve faizini geri ödeme kapasite notu “reyting” olarak tanımlanır.

• **Döviz Kuru:** Karşılık verme, ödeme, gelir, fiyat anlamlarına gelir. Para değer denkliğinin bir göstergesidir. Bu gösterge maddi ya da nominal değerde karşılıklar bulabilir. Maddi nitelikte paraya örnek olarak madeni para, banka teminat belgeleri ya da banknot, çek ya da senetler örnek verilebilir. Nominal nitelikte paraya ise banka hesabındaki para ya da kredi onayı örnek verilebilir. Para gündelik yaşamda takas aracı olarak kullanılır. Doğrudan doğruya takas yapan kişilerin ihtiyaçlarını karşılamaının yanında diğer takaslar için geçerli olması, parayı diğer takas araçlarından ayıran önemli bir özelliktir.

Para bir ülkenin para sahasına dâhil olan madeni ve banknot sistemini içeren tüm para varlığıdır. Para sahası da bir paranın yürürlük alanı anlamına gelir ve mal, hizmet takasını sağlar. Para birimi ise genellikle ülkelerin para türleriyle eş anlamda kullanılır. Bu nedenle para birimi, paranın bir alt biçimi olarak görülür. Çoğu para birimi, uluslararası döviz piyasalarında da işlem görür. Bu piyasalardaki değerler de kambiyo ya da döviz kuru adını alır. Piyasada bulunan neredeyse tüm nominal para değerleri, ana birim ve bunun yüzde biri değerinde olan alt birimlerden oluşan ondalık sayı sistemine dayanır.

Günümüzde para stokunun kontrolünü yani para politikasını, Hazine Müsteşarlığı ya da merkez bankaları yürütmektedir. Neredeyse tüm batılı ülkelerin merkez bankaları bağımsızdır, yani hükümet merkez bankalarına ya neredeyse hiç müdahale edememekte ya da hükümetin nadiren, dolaylı ve küçük müdahalesi olabilmektedir.

Dış ticaret akımları yaklaşımına göre ulusal paranın değeri dış ticaret akımlarına bağlıdır. Ülkenin ithalât ve ihracatını etkileyen tüm faktörler ülkenin parasının değerini de etkiler.

Satılma Gücü Paritesi (SGP) tek fiyat kanununun uluslararası alanda işleyişine dayanır ve döviz kurları ile iç ve dış fiyatlar arasında bir ilişki kurar. Göreceli SGP teorisine göre, döviz kurlarında beklenen değişimler iç ve dış enflasyon oranları farkına eşittir. SGP yaklaşımı sermaye akımlarını dikkate almaması, hükümetin

piyasa müdahaleleri, öngörülmeleyen olaylar, vs. gibi nedenlerle piyasadaki gerçek kur değışmelerini yansıtmayabilir.

Parasal yaklaşıma göre, kurlardaki bir değışme para talep ve arzındaki değışmelerin bir sonucudur. Para talebi sabitken artan para arzı, halkın daha fazla yabancı mal ve menkul değeri (yerli mal ve menkul değeriyle birlikte) satın almasına neden olur. Bu da cari işlemlerden ve sermaye hesabından gelecek etkilerle ödemeler bilançosunun açık vermesine ve ulusal paranın değeri kaybetmesine neden olur. Bu yaklaşıma göre yerli ve yabancı menkuller tam olarak birbiri yerine ikame edilebilir niteliktedir.

Portfolyo dengesi modeline göre yatırımcılar, risk ve getiri durumlarına göre yerli ve yabancı menkullerden ve ulusal paradan oluşan bir portfolyo oluştururlar. Yerli ve yabancı menkuller tam olarak ikame edilebilir değildir. Yatırımcılar yerli ve yabancı menkullerin risk ve getiri oranlarında ve faiz oranlarındaki değışmelere göre portfolyolarında ayarlamalar yaparlar. Buna göre ulusal para talebi ile yerli ve yabancı para talebini etkileyen tüm değışkenler döviz kurunu da etkiler.

Beklenen veya gerçekleşen bir olay ya da gelişmeye yatırımcılar, portfolyolarını hızla ayarlayarak anında tepkide bulunurlar. Oysa reel sektördeki gelişmelerin ortaya çıkışı uzun zaman alır. O bakımdan kısa dönemde portfolyo ayarlamaları dolayısıyla kurlarda ani ve çok şiddetli değışmeler olmakta, uzun dönemde ise kurlarda SGP'nin gösterdiği gibi reel kesimden kaynaklanan daha düşük oranlı değışmeler ortaya çıkmaktadır. Bu şekilde, kurların kısa dönemde uzun dönemli denge değerlerinin etrafında hızlı bir şekilde dalgalanmasına hedefi aşma adı verilir.¹⁹⁸

Bir ülkenin parası örneğinin TL'si yalnız Türkiye'deki mübadelelerde kullanılır. Ama bir Türk ithalatçısı Almanya'dan mal ithal etmek için Euro'ya ihtiyacı vardır. Bu nedenle ithalatçı TL vererek Euro almak zorundadır. Aynı şekilde bir Amerikan turist Türkiye'ye geldiğinde, harcamaları için TL'ye ihtiyacı vardır.

O halde dış ekonomik ilişkiler döviz gerektirir. Döviz yabancı ülke parasına verilen isimdir. Döviz tıpkı bir mal gibi alınır ve satılır. Ulusal bir paranın serbestçe yabancı paraya dönüştürülmesine döviz işlemleri denir. Döviz kuru bir birim yabancı para ile

¹⁹⁸ Kemal Yıldırım, İbrahim Babürtaş, Rasim Yılmaz, **Makro İktisada Giriş**, 4.Baskı, 2008, s. 65-69.

satın alınabilecek ulusal para miktarını gösterir. Yani döviz kuru, dövizin ulusal para ile fiyatıdır. Örneğin 1 dolar = 1 TL gibi. Döviz kurundaki yükselmeye devalüasyon ve döviz kurundaki düşmeye revalüasyon denir.

Hükümetin yada Merkez Bankası'nın döviz piyasasına yapacağı müdahalelere göre, üç döviz kuru sistemi ortaya çıkar. Eğer Merkez Bankası döviz kurlarının piyasa koşullarına göre serbestçe dalgalanmasına müsaade ederse, esnek döviz kuru sistemi ortaya çıkar. Ancak döviz piyasalarına müdahale ederek döviz kurunu belli bir değerde tutmak isterse, sabit kur sistemi ortaya çıkar. Merkez Bankası kurlardaki dalgalanmaları denetim altına alarak, kurlardaki gelişmeyi ekonominin ihtiyacına göre belirlerse, denetimli kur sistemi ortaya çıkar. Herhangi bir ülkenin parasının, Türk Lirası karşısındaki değeri yani döviz kuru, serbest piyasa koşullarında arz ve talebe göre oluşur. Döviz piyasasında dolar talebi Türk Lirası arzı demektir. Ne zaman dolar talep edilir? Bir Türk firması ABD'den ithalat için, hizmet satın almak için Türk Lirası verip dolar satın almak ister. İkinci olarak ABD'de yatırım yapmak isteyenlerin dolar talebi vardır. Bu amaçlarla yapılan taleplerin toplamı toplam dolar talebini verir. Eğer, Türk Lirası cinsinden doların değeri düşerse Amerikan ürünleri ucuzlayacağından, dolar talebi yükselir. Bu nedenle dolar talep eğrisi herhangi bir mal talebi gibidir. Doların değeri yükseldiğinde ihraç mallarımız Amerikalılara ucuza geleceğinden, ihracatımız artacaktır. Dolar arz eğrisi herhangi bir malın arz eğrisi gibidir. Esnek kur sisteminin sakıncaları;

- Esnek kur sistemi dış ticarete risk yaratır.
- Bağımsızca uygulanabilmesine karşılık, döviz rezervlerine ihtiyaç gösterir.
- Spekülasyonu özendirir.
- Dış dengeyi otomatik olarak sağlar ama enflasyonu körükleyebilir.
- Bu sistemle istikrarı sağlamak zordur.

Sabit döviz kurunda kambiyo denetimi ve ayarlanabilen sistem mevcuttur. Bir ülkede döviz gelirleri ve dolayısıyla döviz rezervleri yetersiz kalırsa, sıkı bir denetim yardımı ile döviz arz ve talebi denkleştirilir ve döviz kuru sabit tutulur.

Ayarlanabilir kur sisteminde Merkez Bankası döviz piyasasına yapacağı müdahalelerde döviz kurunun istikrarını sağlar. Örneğin resmi döviz kuru (E1) iken,

döviz talebi arzını aşyorsa, müdahalelerle döviz arzı arttırılır ve talebi frenlenir. Bu işlemin en basit yolu Merkez Bankası piyasaya döviz arzı arttırır.

Denetimli ya da kirli dalgalanmayı benimseyen sistemde Merkez Bankası döviz kurunu sabit değil, istikrarlı kılmak ister. Bu sistemde kurların sabit tutulması amaçlanmaz.

Döviz kurları, paraların satın alma güçlerinin etkisi altında olmakla beraber diğer faktörler de önem arz ederler. Ükelere göre ortaya çıkan riskler, tercihler, spekülasyonlar ve sermaye hareketleri kurları etkiler.

• **Borsa:** belli kurallara göre, talep edilen mallar için organize edilmiş piyasaya verilen addır. Örneğin menkul kıymetler (değerli evraklar) ile (örnek olarak hisse senetleri, borçlar) dövizler, belli mallar (örneğin metaller ve diğer hammaddeler) veya türev hesaplamalar ile alınıp satılabilir. Borsa arz-talep şeklinde - komisyoncunun aracılık yapmasıyla- piyasa koşulları ile birlikte işler ve fiyatların (kurların) resmi olarak belirlenmesiyle dengelenir. Alınıp satılan malların fiyatlarının ya da kurların belirlenmesi arz ve talebe göre düzenlenir. Borsaların kendine özgü kuralları ve standartları vardır.

Hisse senedi, bono ve tahviller genellikle menkul kıymetler borsalarının içerisinde ticareti yapılageldiği halde, döviz ticareti için döviz borsaları (foreign exchange market) veya mal ticareti için emtia borsaları (commodity exchange) vardır. Bu çalışmada ise, veri setinde hisse senetlerinin yer aldığı borsaları değerlendirme altına alınmıştır.

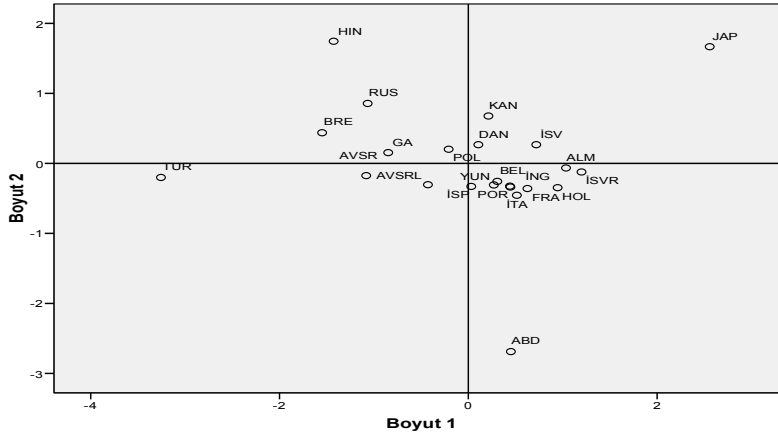
• **Faiz:** Üretim faktörlerinden sermayenin elde ettiği getiridir, diğer bir ifade ile paranın kullanım bedelidir. Ödünç alınmış para kullanımının bedelidir veya yatırılmış fonla kazanılan paradır. Genellikle yüzde üzerinden yıllık olarak değerlendirilir. Enflasyon oranına göre değişiklik gösteren nominal faiz oranı reel faiz oranı ve enflasyon oranı eklenerek bulunur. Ayrıca faiz'i paranın fiyatı olarak değerlendirmek de mümkündür.

Hukuk ve ekonomi terimi olan faiz günümüz modern hukuk sistemlerinde var olan geçmişte de var olmuş bir kavramdır. Birçok hukuk dalında ister kamu hukuku ister

özel hukuk alanında birçok faize ilişkin hüküm vardır. Hukuken faiz genel olarak Anapara (kapital faizi) ve temerrüt (direnme veya gecikme) faizi şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Kapital faiz bir miktar paranın sizin elinizde bulunmamasından doğabilecek olası zararları telafi etme düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. Örneğin bir ödünç ilişkisinde faiz bu anlamdadır. Esasen bu anlamda faiz bir yatırım aracı değildir ancak günümüzde böyle algılanmaktadır. Temerrüt (direnme veya gecikme faizi ise) borç doğuran hukuki ilişkinin gereklerinin yerine getirilmemesi (ifa edilmemesi veya kötü ifanın söz konusu olması) halinde alacaklı ve/veya zarar görenin zararlarını giderme amacı ve bir anlamda sözlük anlamıyla cezalandırma amacı taşır. Özellikle sözleşmeye bağlı borç ilişkilerinde pacta sunt servanda (sözleşmeye/söze bağlılık) ilkesinin bir gereği gibi görünmektedir.

• **Enflasyon**, fiyatlar genel düzeyinin sürekli ve hissedilir artışını ifade eden bir durumdur. Diğer bir tanımı nominal milli gelirin, bu gelire satın alınan mal miktarına (gerçek milli gelire) nazaran artması yani şişmesi demektir. Deflasyonun tersidir. İlk tanımda iki durumdan bahsedilmektedir Birinci olarak tek bir fiyat ya da fiyat grubu değil, fiyatlar genel seviyesi gösterge alınmaktadır. İkinci olarak artışın bir kereye ya da birkaç defaya mahsus olmadığı, sürekli olduğu vurgulanmaktadır. Fiyatların genel seviyesi, ekonomide seçilen belli bir mal ve hizmet kümesinin (sepetinin) parasal karşılığıdır. Fiyatlar, mal ve hizmetlerle dolaşımdaki para miktarı arasındaki dengeye göre oluşur. Para miktarındaki artış (emisyon), mal ve hizmet miktarındaki artış (büyüme) ile dengeli olursa fiyatların genel seviyesi değişmez. Ama bunlardan biri diğerinden fazla üretilirse az üretilen kıymetli hale gelir.. Maliyet enflasyonu ile talep enflasyonu, tavukla yumurta gibi, biri diğerinin sebebidir. Her ikisinin sebebi de ekonomide dengelerin bozulmasıdır. Talep enflasyonu, para bolluğundan dolayı daha fazla mal ve hizmet talep edilmesine ve fiyatların artmasına yol açan olaydır. Harcamalar ve ihracat toplamının üretim ve ithalat tutarını aşması, talep enflasyonu meydana getirir. Bu çeşit enflasyon moneter (parasal) karakterli olabilir veya olmayabilir. Para ve kredi hacminin genişlemesi harcamalarda artışa ve fiyatlarda pahalılığa sebep olmuşsa, talep enflasyonu moneter karakterlidir. Maliyet enflasyonu, üretilen mal ve hizmetlerin maliyetinin sürekli artmasıdır. Emek, sermaye ve tabii kaynaklar gibi üretim faktörleri, üretilen mal ve hizmetlerin gerçek maliyetini oluşturur. Dolayısıyla bunların piyasa fiyatlarının artması, kaçınılmaz olarak maliyetlerin artmasını gerektirir.

5.3. KÜMELEME SONUÇLARI



Çizelge 5.1: Kümeleme Analizi Sonuçları

Birinci grup	İkinci grup	Üçüncü grup	Dördüncü grup
ABD	Japonya	Danimarka	Türkiye
Almanya	İsveç	Kanada	Rusya
Belçika		Polonya	Hindistan
Fransa		Avusturya	Brezilya
İtalya		Avustralya	Güney Afrika
Yunanistan			
İngiltere			
Portekiz			
Hollanda			
İsviçre			
İspanya			

5.3.1 Kümeleme Analizi Yorumlanması

Birinci grupta yer alan ülkeleri gelişmiş ülkeler kategorisinde yer alan ülkeler olduğunu görülmektedir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu dördüncü grupta gelişmekte olan ülkelerin bulunduğu gözlemlenmektedir. İkinci grupta yer alan Japonya ve İsveç benzer özellik göstermektedir. Çünkü bu iki ülkenin genel ekonomik yapıları birbirine benzer yapı göstermektedir. Teknolojik alanda iki ülkenin de dünyada sayılı ülkeler arasında yer aldığı bilinen bir olgudur. Üçüncü grup ülkelerin ortak özelliği ise bu grupta yer alan ülkeler ise ekonomik yapı olarak birbirine yakın bir seyir izlemektedirler.

Birinci gruptaki ABD, Avrupa'nın önde gelen ülkeleri arasında diğer gruplara oranla daha yüksek bir korelasyon ortaya koymaktadır. Diğer gruplarda benzerlik daha azdır. Buna neden olarak birinci grupta yer alan ülkelerin ekonomik ilişkilerinin birbiri ile yoğun olmasına bağlanabilir.. Bunun dışında önemli bir neden olarak kültürel ve sosyal yapı açısından birbirine benzer yapılar oluşturmalarını gösterebilir. Buna benzer bir ilişkiye dördüncü grupta da görülebilir. Diğer gruplar bu iki gruba oranla daha heterojen bir yapı görülmektedir.

Güney Afrika 1970'li yıllarda göstermiş olduğu performansın çok altında seyretmesine rağmen sahip olduğu kıymetli maden ve taşlar sayesinde ekonomik gücünü korumaya çalışmaktadır. Romanya Avrupa Birliği'ne girdikten sonra ekonomisinde büyük gelişmeler göstermiştir. Avustralya yeni gelişen bölgeleri ve son zamanlarda açılan verimli altın madenleri sayesinde ekonomisini sağlam temeller üzerine oturtmayı başarmıştır. Dördüncü grupta yer alan ülkelerin çoğunlukla gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alan ülkeler olduğunu görülmektedir.¹⁹⁹

¹⁹⁹ Bkz. EK 2.

Burada grup 1 de yer alan gelişmiş ülkelerin altın rezerv oranlarını incelendiğinde EK1 de ki tabloya bakarak bazı değerlendirmelerde bulunabilir. ABD ele alındığında da rezerv oranlarında artışa paralel olmakla beraber Gsmh 'ların da yükseldiği görülmektedir. Bununla beraber daha önceki yıllarda yapılmış olan çalışmalarda benzer sonuçları görülmektedir. Faiz oranlarını ele aldığımızda ise altın rezerv oranıyla beraber hareket etmediği görülmektedir. Faiz oranlarının düşmesiyle altına olan talep artmaktadır. Bu da ülkelerin rezerv oranlarını artırmalarına neden olmaktadır. Grup 1 de yer alan diğer bir ülke olan Almanya'yı analiz etmek istendiğinde Ek1 deki tabloya bakarak enflasyon oranlarındaki artışın altın rezerv oranlarıyla uyum gösterdiği görülmektedir. Faiz ve Gsmh değişkenleri ABD 'de olduğu gibi bir hareket sergilemiştir. Grup 2 de yer alan Japonya ve İsveç ülkelerini değerlendirildiğinde bu iki ülkenin ödemeler dengesinde fazlalıklar oluşturdukları gözlemlenmektedir. Yüksek ihracat rakamlarına sahip olan bu ülkeler rezervlerinin büyük bir oranda dolar rezervleri olduğu görülmektedir. Bu sebepten dolayı altın rezerv oranları özellikle Japonya 'nın düşük seviyelerdedir. İsveç Avrupa ülkesi olması nedeni ile Avrupa ülkelerine benzer bir yapı sergilemektedir.²⁰⁰Grup 3 te yer alan ülkeler daha heterojen bir yapı sergilemektedirler. Rezerv oranlarını dikkate alındığında diğer gruplara oranla düşük seviyelerde bulunmaktadırlar. Dördüncü grupta yer alan ülkelerin verilerini ele aldığında altın üreticisi ülkelerinde yar aldığı görülmektedir. Brezilya,Rusya,Güney Afrika sayılı altın üreticisi ülkeler arasında yer almaktadır. Bu ülkelerle beraber Türkiye ve Hindistan'da yer almaktadır. Gelişmekte olan ülkeler grubu olarak göze çarpmaktadır. Güney Afrika ve Rusya dışındaki ülkelerde rezerv oranları düşük olmakla beraber belirgin bir artış izlenmemektedir. Rusya ve Hindistan yüksek bir oranda dolar rezervine sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Daha önceki bölümlerde dengeleme amacıyla son zamanlarda altın rezerv oranlarında artışa gitmek istemektedirler. Ek 4 'teki tabloyu incelediğinde altın üreten ülkelerin rezerv oranlarında azalış görülmektedir. Bununla beraber gelişmiş ülkelerin tersine gsmh rakamlarında artış görülmektedir. buradan çıkartılacak sonuç olarak ülkelerin ekonomilerindeki dar boğazları altın satışına giderek çözüme yoluna gitmek istemeleri çıkartılmaktadır. Aynı zamanda Türkiye dışında bu grupta yer alan ülkelerin borç oranların da bir azalma olduğu görülmektedir. Rezerv oranlarındaki

²⁰⁰ EK2

azalışla beraber olan bu sonuçtan ülkelerin rezervlerindeki altınları satarak borçlarını ödediği sonucunu elde edilmektedir..²⁰¹

5.4. PANEL VERİ ANALİZİ SONUÇLARI

Literatür çalışmaları sonucunda elde edilen değişkenler ile kurulacak uygulama modeli aşağıdaki gibidir.

$$\text{Altın rezerv oran}_{ti} = \alpha_{ti} + \beta_1 \text{Dövizkuru}_{ti} + \beta_2 \text{Faiz}_{ti} + \beta_3 \text{Borç}_{ti} + \beta_4 \text{Gsmh}_{ti} + \beta_5 \text{Enfi}_{ti} + \beta_6 \text{Ödemeler deni}_{ti} + \beta_7 \text{Borsa}_{ti} + e_{ti}$$

Çizelge 5.2: Model Sonuçları

Bağımlı Değişken:	Birleştirilmiş varyans EKK	ikili Etki	Sabit Etkili	Rassal Etkili	Maksimum Olabilirlik
Altın Rezervi (Logaritmik)					
Çapraz Kur (Logaritmik)	0.391 (0.244)	6.232* ** (1.313)	-0.280 (0.359)	-0.174 (0.257)	-0.431 (0.297)
Borç Stoku (Logaritmik)	0.282 (0.149)	-0.096 (0.309)	-0.410 (0.315)	0.205 (0.188)	-0.133 (0.262)
GSMH (Logaritmik)	0.366 (0.353)	-0.890 (0.643)	2.036* ** (0.562)	0.888 (0.395)	1.620* ** (0.479)
Faiz Oranı (Logaritmik)	-1.260*** (0.349)	9.193* ** (2.752)	-0.147 (0.265)	-0.775 (0.296)* **	-0.208 (0.251)
Borsa (Logaritmik)	0.886* **	2.881	0.236	0.527* **	0.300*

²⁰¹ EK4

	(0.234)	(1.761)	(0.132)	(0.163)	(0.127)
Enflasyon (Logaritmik)	0.299 (0.158)	-1.290* (0.611)	-0.053 (0.098)	0.118 (0.120)	-0.021 (0.094)
Ödemeler Dengesi(logaritmik)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
Sabit	-3.734 (3.967)	-11.719 (11.279)	-16.576 (5.668)	-7.761 (4.369)	-13.651 (4.955)
Sigma_u α			0,7484	0,1688	0.608
Sigma_e ε		0,1882	0,2501	0,2501	0.242
R²	0.305	0.959	0.621	0.539	
N	99	99	99	99	99

*0,01

**0,05

0,01 t istatistik değeri 1,96

0,05 t istatistik değeri 2,58

Yapılan panel veri analizi çalışmasında 5 adet model elde edilmiştir. Burada sabit etkili modelde gayri safi milli hasıla değişkenini istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler 0,01 ve 0,05 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlılık göstermemektedirler. Havuzlandırılmış regresyon modelinde ise faiz oranı ve borsa değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlılık gösterdikleri görülmektedir. Diğer değişkenler bu modelde anlamlılık göstermemektedirler. İkili etki modelinde enflasyon değişkeninin 0,01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çapraz kur ve faiz değişkeninin 0,01 ve 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı oldukları görülmektedir. Rassal etkili modelde faiz oranı ve borsa değişkeninin istatistiksel olarak 0,01 ve 0,05 istatistik düzeyinde anlamlılık gösterdikleri görülmektedir. Maksimum olabilirlik modelinde ise GSMH değişkeni her iki düzeyde istatistiksel olarak anlamlılık gösterirken borsa değişkeni sadece 0,01 düzeyinde anlamlılık göstermektedir. GSMH değişkeninin sabit etkili modelde görülmüş olduğu üzere altın rezervini pozitif olarak etkilediği görülmektedir. Teorik olarak incelendiğinde altın talebini etkileyen unsurların başında ülkelerin refah seviyelerinin olduğu görülmektedir. Altın talebinde artış görülmesi durumunda ülkeler ödemeler dengesinde açık vermemek için altın rezervi bulundurmaya tercih etmektedirler.

Havuzlandırılmış regresyon modeli ele alındığında faiz oranı ve borsa değişkeninin modelde anlamlı olduğu görülmüştür. Bir yatırımcının altına veya faiz getirili yatırım aracına yatırım yapmak gibi iki alternatifle karşı karşıya olduğu düşünülürse, faiz oranlarındaki artışın altın tutmanın fırsat maliyetini artırması ve bu durumda altından kaçış olması ve altın fiyatlarının düşmesinin mümkün olduğu söylenebilir.²⁰² Diğer bir ifadeyle, altın fiyatları ile faiz oranları arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğu söylenebilir.

Altın fiyatları ve faiz oranı arasındaki bu ters yönlü ilişki altın rezerv oranı ile de aynı yönlü olarak görülmektedir. Faiz oranlarını artması ülkelerin portföy getirilerinin arttırmak yönünde davranacaklarından ötürü altın rezervlerini olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Ülkeler altın satarak yüksek faiz oranlarından faydalanmak isteyeceklerdir. Bununla beraber rezerv oranlarında düşümlere neden olacaktır.²⁰³ Diğer bir yönden yaklaşmak istersek faiz oranlarının düşmesi durumunda halk altın talep edecektir. Ödeme dengesini olumsuz yönde etkilenmemesi için merkez bankaları istenene talebi karşılamak için altın rezervleri arttırmak isteyeceklerdir.

Modellerde katsayıların işaretleri aynı olmakla beraber sayısal olarak büyük bir fark göstermemektedirler. Maksimum olabilirlik modelinde sabit etkili modelde olduğu üzere GSMH değişkeninin altın rezerv oranını pozitif olarak etkilediği görülmektedir. Maksimum olabilirlik modelinde GSMH değişkeninin ve enflasyon değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Burada GSMH değişkeni 0,01 ve 0,05 istatistik düzeylerinde anlamlılık göstermektedir. Enflasyon ise sadece 0,01 de anlamlıdır. Gelir seviyesi yüksek olan ülkelerin altını daha kolay bir şekilde ihtiva edebilirler. Altın rezerv oranı en yüksek olan ülkelerin gayri safi milli hasılları incelendiğinde rezerv oranları ile GSMH arasında yüksek bir korelasyon olduğu görülmektedir. Gelişmiş olan ülkelerde yaşayan insanların altının sadece bir tasarruf amacıyla talep etmeyip bunun yanı sıra zıynet eşyası olarak da talep etmeleri, altın talebini yükselten bir parametre olarak ortaya çıkmaktadır. Modelde 0,01 anlamlılık düzeyinde enflasyon değişkeninin anlamlı olduğu görülmektedir. Enflasyonun altın rezerv oranı negatif yönde etkilediği görülmektedir.

²⁰² A Retrospective on The Classical Gold Standard, 1821-1931

²⁰³ R.H. Thaler, Advances in Behavioral Finance, 1993, s.77.

Enflasyonun alım gücünü azaltıcı, paranın değerini düşürücü etkisine karşı altının değerini korumaya devam etmesi, enflasyonist ortamda altının değerli olmasına, altın fiyatlarının yükselmesine neden olmaktadır. Altın tarih boyunca her zaman enflasyon karşısında yatırımcıların talep ettiği bir emtia olmuştur. Ülkelerin buldukları gelişmişlik düzeyi, ekonomik durum ve refah seviyesi bu durumu kesinlikle değiştirmemiştir. Literatürde özellikle 1970'lerde, petrol krizi ve yüksek enflasyonun yaşandığı dönemlerde altın fiyatları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Araştırmalarda enflasyonun altın fiyatlarındaki değişiklikleri açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı konusunda farklı sonuçlara ulaşılmış olmasına rağmen, tüm çalışmalar enflasyon ve altın fiyatlarının aynı yönde hareket ettiğini tespit etmiştir. Daha önce bu konuda yapılmış çalışmaların ortak özelliği, altın fiyatları ve enflasyon arasındaki ilişkiyi petrol krizinin etkisiyle yüksek enflasyonun yaşandığı 70'li yıllar için incelemiş olmalarıdır. Altın ile enflasyon devamlı olarak birbirini tetikleyen iki parametre olarak karşımıza çıkmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunda yatırımcıların enflasyona karşı güvenecekleri bir yatırım olarak altını gördüklerini ve bunun ileri zamanlarda da devam edeceği yolunda bulgulara ulaşılmıştır. İkili modeli ele aldığımızda dolar ve faiz oranını yorumlayabiliyoruz. Dolara bakıldığında altın rezervi oranlarının pozitif yönde etkilediği görülmektedir

İnsan beklentilerinin gelecekte üretilecek mallara olan talebin artacağı yönünde hasıl olması, ayrıca toplam maliyetlerde fazla bir değişimin meydana gelmeyeceği şeklindeki bir düşüncenin hakim olması müteşebbisleri harekete geçirecektir. Çünkü onlar gelecekte satış hacminin genişleyeceği ve kâr marjının artacağını bilmektedirler. Onun için üretimi arttırmak yönünde tüm çabalar harcanacak ve bütün üretim faktörleri işgücü, sermaye, tabii kaynaklar eskisine göre daha fazla miktarlarda kullanılacaktır. Üretim faktörlerinin seferber edilmesiyle, ekonomi, düşük istihdamdan tam istihdama doğru gelinecek ve üretim faktörlerinin üretimden alacakları paylarda da bir artma olacak, yani milli gelir artacaktır.

Enflasyonla altın rezerv oranları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna neden olarak enflasyon nedeniyle ülkelerin enflasyonu yükselmesini engellemek amacıyla dışarı altın satışı yaptıkları söylenebilir. Böylece rezerv oranlarında bir azalma görülmektedir. Enflasyon oranınının artış göstermesi

durumunda insanlar korunabilmek amacıyla altın talep etmektedirler. Diğer durumlarda olduğu gibi burada da ödeme dengesi tehlikeye girmektedir. Ülkeler halkın talebini karşılamak için mevcut stoklarının yanında dışarıdan altın ithal etmek durumunda kalmaktadır. Ödeme dengesi ithalat yönünde bozulacağından dolayı ülkeler iç dengeyi sağlamak amacıyla para basmak durumunda kalacaklardır. Bu da enflasyonu daha yüksek rakamlara çıkmasını sağlayacaktır.

Milli gelirin artması altın talebini de pozitif yönde etkilemektedir. Nur Keyder Türkiye üzerine yapmış olduğu araştırmada ise sonuca ulaşmıştır. Milli gelirin artması durumunda artan talebin ödemeler dengesini diğer parametrelerde olmuş olduğu üzere negatif yönde etkilenmemesi için ülkeler merkez bankalarındaki altın rezervleri talepteki artış yüzdesinde artırmak zorundadırlar.

Gelişmiş bir ekonomide ise, milli gelirin artması altın talebini de arttırır demek herhalde mümkün değildir. Çünkü gelişmiş ekonomilerde milli gelirin büyük bir kısmı tasarruflara gitmektedir. Ayrıca, tasarrufları getirisi yüksek yerlere kanalize eden mali kurumların yaygın, olması nedeniyle de altın talebinde bir artış olmayacağı söylenebilir. Altın büyüme dönemlerinde bir getiri kaynağı olmaktan çıkmakta, tasarruflar yatırıma yönelmektedir. Bu dönemlerde altın fiyatlarının değişmemesi talep yetersizliğinin bir göstergesidir. Dünya ekonomilerinde genelde milli gelirin arttığı 80'li yıllara kadar altın fiyatlara 35 Dolar civarında seyretmiş, altın talebinde ise bir artış olmamıştır.

Az gelişmiş ülkelerde milli gelirdeki artış neticesinde tasarruflarda meydana gelecek artışı yatırımlara kanalize edecek mali kurumların gelişmemiş olması nedeniyle yatırımlara yönelmede güçlük çekilecek, böylece kişiler altın alımına yöneleceklerdir. Az gelişmiş ülke halkının ortak bir özelliği olan ve zenginliğin tek göstergesi altına sahip olma, gösteriş için altın alma gibi nedenlerle milli gelir arttıkça altın talebi de artmış olacaktır. 1960'lı yıllarda milli gelirde görülen ortalama % 7'lik bir artışa paralel olarak altın talebi de artmış bulunmaktadır. Ödemeler dengesi açık veren bir ülkenin, bu açıklarını altın satarak gidermesi önerilmektedir. Aslında altın bugün ödeme vasıtası rolünü yitirmiştir. Ülkeler bu açıklarını altın satarak kapatmak yerine, kredi kullanmak suretiyle kapatmayı tercih etmektedirler. Çünkü altın satılarak ödemeler dengesi açıklarının kapatılması, kısa sürede o ülkenin altın stoklarının erimesine yol açacağından, ülkelerin borçlanma olanaklarının da

azalmasına neden olacaktır. Bugün ülkelerin altın stokları, borç veren kuruluşlarca bir güven unsuru olarak görülmektedir. Altın stokları erimiş bir ülkeye kolay kolay kredi verilmemesi taraftarıdır. İşte bu açıdan da altın halâ bir değer ölçüsü olma özelliğini korumakta, ödemelerde doğrudan kullanılmasa bile bir güven unsuru olarak görülmektedir.

Borç stoku altın üreten fakir ülkeler borçlarının büyük bir kısmını ürettikleri altınları satarak ödemektedirler. Literatürde borç stoku ve altın ile ilgili çalışmaların son derece sınırlı ve yetersiz olduğu görülmektedir. Altın talebi ile dolar arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Doların değeri düştükçe altın talebi artmakta, doların değeri arttıkça altın talebi de azalmaktadır. Enflasyon ve altın talebi arasında doğru yönde bir ilişki, yani enflasyon hızı arttıkça, altın fiyatları diğer malların fiyatlarından daha hızlı artacağından, altın talebi de artacaktır. Faiz oranı ile altın talebi arasında ise yine ters yönlü bir ilişki yani, faiz oranı yükseldikçe altın talebi azalmakta, faiz oranı düştükçe altın talebi artmaktadır. Yukarıdaki varsayımların, beklenen yönde olabileceği söylenebilir. Çünkü, Nur Keyder'in yapmış olduğu bir araştırmada varsayımlar doğrultusunda sonuç elde ettiği anlaşılmaktadır.

Altın hemen hemen tüm yatırım araçları ile çoğunlukla ters yönlü hareket eden bir yatırım aracı olarak bilinmektedir. Harmston (1998), altının değişik finansal enstrümanlar içeren yatırım portföyü içindeki etkisi üzerine 1968 - 1996 dönemini kapsayan ekonometrik bir çalışma yapmış, altının alternatif yatırım araçlarının getirileriyle, özellikle hazine bonosu, uzun dönem devlet tahvili ve hisse senetlerinin getirileri ile ters yönlü ilişkili olduğu, dolayısı ile de içinde bulunduğu portföyün riskini azalttığı sonucuna varmıştır. Son olarak $\Sigma_u \alpha$ değerini incelediğimizde üç modelde sonuç elde edilmiştir. Değerlere bakıldığında ülkeler kendi içindeki farklılıkların modelde etkili olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. $\Sigma_e \varepsilon$ değerini incelediğimizde ise dört modelde değer elde edebiliyoruz. Buradan çıkan sonuçta modele katılmayan değişkenlerinin etkisinin az olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak yukarıdaki modellerde ödemeler dengesi, enflasyon değişkenlerinin genel olarak anlamlılık göstermedikleri ortaya çıkmaktadır. Gsmh ve borsa değişkenlerinin diğer parametrelere oranla etkilerinin az olduğu görüldüğünden dolayı yeni bir model çalışmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu yeni modelde borç stoğu, faiz ve dolar kuru değişkenleri kullanılacaktır.

5.5 Alternatif Model Çalışması

Yukarıdaki model çalışmalarında tam olarak anlamlı bir model elde edilemediğinden dolayı değişken sayısı azaltılarak aşağıdaki regresyon modeli kurulmuştur.

$$\text{Altın rezerv oran}_{ti} = \alpha_{ti} + \beta_1 \text{Dövizkurut}_i + \beta_2 \text{Faiz}_i + \beta_3 \text{Borç}_i + e_{ti}$$

Çizelge 5.3: Yardımcı Model

Bağımlı değişken Rezerv oranı	Sabit Etkili	Rassal Etkili
Borç Stoğu(log)	0,459 (0,133) 3,45	0,436 (0,127) 3,43
Faiz(log)	0,475 (0,121) 3,92	0,340 (0,116) 2,95
Çapraz(log)	-1,187 (0,160) -7,22	-0,882 (0,127) -8,56
Sabit	0,9069 (0,4476) 2,12	0,9521 (0,5245) 1,95
Sigma u	1,7806	1,3577
Sigma e	0,325	0,325
R ²	0,26	0,25

Yukarıdaki modele göre borç, faiz ve dolar kurunun 0,01 ve 0,05 göre anlamlı oldukları görülmektedir. Sabit etkili modelde görülmüş olduğu üzere borç ve faiz değişkeni rezerv oranları üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğu görülmektedir. Dolar değişkeni rezerv üzerindeki etkisinin negatif yönlü olduğu görülmektedir. Borç değişkeninin etkisi faiz oranının etkisinden daha çok olduğu görülmektedir. Faiz oranı ile pozitif yönlü olan ilişkisinin ekonominin durgunluk döneminde olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Nur Keyder' in yapmış olduğu çalışmaya bakıldığında durgunluk dönemlerinde altına olan talep ile faiz oranları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmiştir. Durgunluk dönemlerinde ekonominin tüm alanlarında talepte azalma görülmektedir. Aynı şekilde altına olan talepte de azalma görülecektir. Talepteki azalma rezerv oranlarını da etkileyecektir. Diğer bir neden olarak ülkelerin durgunluk dönemlerini atlatabilmek için atıl bir şekilde merkez bankaların kasasında duran altını satarak ekonomiye canlandırmada kullanmak istemeleri de rezerv oranlarında düşüşe yol açmaktadır. Kümeleme analizi sonucu elde edilen dördüncü

grupta faiz oranlarının düşmesine paralel olmakla beraber rezerv oranlarının düştüğü gözlemlenmektedir.²⁰⁴

Devletlerinin borç yapılarının altın rezerv oranları ile yakın ilişkide olduğunu ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni olarak ödeme dengelerinin kontrol altında tutmak için olduğu söylenebilir. Dördüncü grupta altın üreticisi olan ülkelerin rezervlerindeki azalmayla beraber borç oranlarında bir düşüş görülmektedir.²⁰⁵ Doların altının rezerv yönüne ters ilişkide olmasını ülkelerin portföy kazançlarını maksimize etmek istemelerinden dolayı oluşmaktadır. Sigma u değeri yüksek çıkmaktadır. Ülkelerin kendi içindeki farklılıkların etkili olduğu görülmektedir. Sigma e değerine baktığımızda karşımıza düşük bir değer çıkmaktadır.

Rassal etkili modelde de sabit etkili modelde olduğu gibi değişkenler aynı yönde etkilemektedir. Bur da sabit etkili modele göre borç değişkeni ile faiz değişkeninin etki derecesinde bir değişiklik görülmüştür. Rassal etkili modelde faiz değişkeninin etkisinin borç değişkeninin etkisinden daha fazla olduğu görülmektedir. Faiz oranı ile rezerv oranı arasındaki pozitif ilişkiyi sabit etkili modelde olmuş olduğu üzere ekonominin durgunluk dönemine ait bulgular olarak değerlendirilebilir. Ekonominin enflasyonist dönemlerinde ise faiz oranlarının artması altına yönelik talepte gevşemeye yol açmaktadır. Bu da rezerv oranlarını negatif yönde etkilemektedir. Doların etkisini sabit etkili modelde olduğu gibi altın rezerv oranları üzerindeki etkisini negatif yönlü olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar doların değer kaybetmesinin altın fiyatlarının yükselmesine ve dolaylı olarakta altın talebinde artışa yol açtığı bulunmuştur. Merkez Bankalarının rezerv yöneticileri kazançlarını maksimize etmek için altın satın almaktadırlar. Sigma u değeri rassal etkili modelde sabit etkilide olmuş olduğun üzere yüksek çıkmıştır. Ülkelerin kendilerinden kaynaklanan etkilerini yüksek olduğu görülmektedir. Sigma e değeri de düşük kalmaktadır. Model dışındaki değişkenlerin etkisini az olduğu görülmektedir.

5.6 GENEL DEĞERLENDİRME

²⁰⁴ BKN EK4

²⁰⁵ BKN EK4

Yapılan kümeleme analizi ve panel veri analizi sonuçları ile ilgili genel bir değerlendirme yapıldığında ilk önce kümeleme analizinin sonuçlarını değerlendirmek doğru olacaktır. Bu sonuçlarla beraber panel sonuçlarının değerlendirilmesi daha doğru sonuçlara varılmasında belirleyici bir etken olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda yapılan panel çalışmasında uygulama modelindeki tüm değişkenler kullanılarak beş ayrı modelde çalışılmıştır. Modellerde anlamlı bulunan değişkenler yorumlanmaya çalışılmıştır. Tam olarak tümüyle bir anlamlı model elde edilmesi için bağımsız değişkenler azaltılarak alternatif bir panel veri modeli elde edilmiştir. Alternatif panel veri modelinde faiz oranları ile borç stoğu değişkenlerinin altın rezerv oranları ile pozitif yönde etkiledikleri ortaya çıkmıştır. Borç stoğu ile rezerv oranları arasındaki pozitif ilişkiyi kümeleme analizi sonucunda ortaya çıkan dördüncü grupta görülebilmektedir. Borçların azalmasıyla beraber altın rezerv oranlarında belirgin bir azalış görülmektedir. Bununla beraber faiz oranı ile altın rezerv oranı arasındaki pozitif yönlü ilişki yine aynı grupta ortaya çıkmaktadır. Ekonominin durgunluk dönemlerinde altın talebi ile faiz oranı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığından daha önceki bölümlerde bahsedilmektedir. Uygulamada çalışılan veri 2000-2008 yılları arasını kapsamaktadır. Bu yıllar göz önüne alındığında dünya ekonomisinin büyük bir payını elinde bulunduran Avrupa ve ABD'nin durgunluk döneminde oldukları bilinmektedir. Azalan faiz oranları karşısında ABD ve Avrupa ülkeleri rezervlerinde altın payını arttırmışlardır. Dolar değişkeni göz önüne alındığında altın rezerv oranları ile negatif yönlü bir etkisinin bulunduğu görülmektedir. Doların değer kaybetmesiyle altına olan talepte artış görülmektedir. Dolaylı olarak ülkeler bu talebi karşılamak amacıyla rezerv oranlarını ona göre ayarlamaktadırlar. Dördüncü grup dışındaki diğer gruplarda bu etki görülmektedir. Ülkeler merkez bankalarındaki rezerv varlıklarını kazançları maksimize edecek bir şekilde bulundurmak istemektedirler. Doların değer kaybetmesi üzerine ülkelerin merkez bankaları yöneticileri rezerv kayıplarını önlemek amacıyla dolarla korelasyonu negatif olan altına yönelmektedirler. Bu da rezervlerde artışa neden olmaktadır. Daha çok gelişmiş ülkelerin yer aldığı birinci grubu göz önüne alındığında doların değer kaybetmesiyle beraber altın rezerv oranlarında artış görülmektedir. Altın fiyatları ve talebi arasındaki ilişki altın talebi ile ülke merkez bankalarının rezerv oranları arasındaki ilişkiye benzer bir yapı oluşturmaktadır. Burada üzerinde durulması gereken nokta ülkelerin fiyat değişimlerine karşı pozisyonlarını değiştirme kabiliyeti ön plana çıkmaktadır. Ekl ve

Ek4 te görüldüğü üzere gelişmiş ülkeler fiyatların artışına paralel rezerv oranlarını arttırırken gelişmekte olan ülkelerin oluşturduğu dördüncü grupta rezerv oranları azaltılmaktadır.

SONUÇ

Altının reel ve mali piyasalardaki hareketini ayrı bir şekilde irdelemek ve analiz etmek gerekmektedir. Altının genel karakteristik özellikleri ortaya konduğunda insanların neden dolayı bu emtiaya bağlandıkları ortaya çıkacaktır.

Ülkelerin altın rezervleri son yıllarda yaşanan ekonomik krizler sayesinde artık gündemde yer alan bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Bireylerin, kurumların ve devletlerin bütçelerinde devamlı olarak kendine yer bulan altın artık günümüz dünyasında nasıl bir rol alacak? Yatırımcılar altına yatırım yapma kararı verirken hangi parametrelere göre değerlendirecek? Altın fiyatını etkileyen makro ekonomik verilerin etkisi hangi yönde olacak?

Yapılan araştırmalarda, altın fiyatını ve altın talebini etkileyen faktörlerin, içinde bulunmuş oldukları sosyo ekonomik ortamdan ve dönemlerden yakın bir şekilde etkilendikleri sonucuna varılmıştır. Ülkeler, kurumlar ve altınla ilgili bireylerin altın ile ilgili verecekleri kararların da altın fiyatını etkileyeceği göz önünde bulundurulması gerektiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada, ayrıca makro ekonomik değişkenlerin ülkelerin merkez bankalarındaki altın rezervleri üzerindeki etkisi ve bu bağlamda altın rezervlerin aynı değişkenler ile beraber ülkeler bazında getirmiş olduğu farklılıkların oluşturmuş oldukları gruplar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu konuda yapılan literatür taraması esnasında özellikle Avrupa ve ABD’de altın fiyatı ve altın talebini etkileyen faktörlerle ilgili bir çok çalışma yapıldığı görülmektedir. Son zamanlarda konuyla ilgili IMF ve WGC detaylı araştırma ve çalışmalar yapmaktadır. Ancak ülke merkez bankalarının altın rezerv oranları ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı ve yetersiz olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar ışığı altında çalışmada, ülkelerin altın rezervleri, gayri safi milli hasıla, enflasyon, borçların gayri safi milli hasıla’ya olan oranı, ulusal paraların dolar kurları ayrıca faiz oranı ,ödemeler dengesi, borsa indeksi değişkenleri ile ilgili veriler kullanılmıştır. Çalışmada, veri seti olarak OECD Ülkeleri ve altın ticaretine konu olan ve altın üretiminde bulunan ülkelerin makro ekonomik verileri yıllık bazda olmak üzere kullanılmıştır. Buna yönelik olmak üzere makro ekonomik değişkenlerin merkez bankalarındaki altın rezerv oranları üzerindeki etkileri 2000-2008 yılları arası veri seti kullanılarak aranmıştır.

Genel olarak merkez bankalarının altın rezervleri araştırılmak istendiğinde öncelikle bakılması gereken faktörler arasında altın talebini etkileyen faktörlerin analiz edilmesi gerekmektedir. Altın talebini etkileyen faktörler aynı zamanda ülkelerin altın rezerv oranlarını dolaylı yoldan etkilemektedirler. Ülkeler ödemeler dengesinin olumsuz yönde etkilenmemesi için rezerv oranlarını ekonomik koşullara göre ayarlamaktadırlar. Çünkü ülkeler altın rezervlerini piyasa koşullarına göre şekillendirmek istemektedirler. Piyasada oluşan altın talebini karşılamak için rezervlerini buna göre hazırlamak ödemeler dengesini daha kolay bir şekilde dengede tutmalarını sağlayacaktır. Altın rezervleri ve altın talebi arasındaki ilişkiyi etken kılan faktör altın fiyatlarının değişimidir. Fiyatların değişiminde etkin rol oynayan faktörler dolaylı olarak merkez bankalarının altın rezerv oranlarını da etkilemektedir.

Aynı zamanda ulaşılan diğer bir bulgu ise kümeleme analizi sonucu elde edilen dört farklı gruptur. Bu gruplar incelendiğinde gelişmiş ülkelerin birinci grupta toplandıkları görülmektedir. Dördüncü grubu ise gelişmekte ve yükselen ülkelerin oluşturduğu görülmüştür. Diğer gruplarda daha heterojen yapıda ülkelerden meydana gelmektedir. Bu noktada EK1 ve EK4 teki tablolar incelendiğinde aynı dönem veri setine bakıldığında altın rezerv politikalarında farklılıklar meydana geldiği görülmektedir

Burada üzerinde durulması gereken nokta kümeleme analizi sonucu elde edilen dört grubun altın rezerv oranları ile makro ekonomik değişkenler arasında olan ilişkilerdir. Ek' ler de ayrıntılı bir şekilde ortaya konan tablolarda görüleceği üzere gruplar arası farklılıklar belirgin bir şekilde ortadadır. Gelişmiş ülkelerin 2000 yılından itibaren rezerv oranlarını istikrarlı olarak belirgin bir biçimde yükselttikleri ortaya çıkmıştır. Başta ABD olmak üzere diğer Avrupa ülkelerinin faiz oranlarının düşmesiyle beraber rezervlerinde yapısal değişikliklere gitmişlerdir. Bu ilişki gelişmekte olan ülkelerin yer aldığı dördüncü grupta bu olgu görülmemektedir. Altın üreticisi olan ülkelerin yer aldığı bu grupta altın fiyat artışlarına paralel olmak üzere rezerv oranlarında belirgin bir düşüş olduğu görülmektedir. Aynı şekilde altın üreticisi ülkelerin borç oranlarının azaldığı gözlenmektedir. Sonuç olarak ülkelerin fiyat artışlarından faydalanarak ürettikleri altını satarak ülke borçlarını ödediği sonucuna varılmaktadır. Yapılan panel veri analizi neticesinde faiz,dolar ve borç stokunun altın rezerv oranları üzerinde etkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca faiz ve borç stokunun altın rezerv oranını pozitif yönde etkilediğini bununla beraber doların negatif yönde etkilediği sonuçlarına varılmıştır.

Çalışmada elde edilen diğer bir bulgu olarak da faiz oranlarındaki azalmayla beraber Avrupa ve ABD'de altın rezerv oranlarının arttığı görülmektedir. Bu sonuç daha önce yapılan araştırmalara uygunluk göstermektedir. Bununla beraber yapılan panel veri analizinde faiz oranları ile rezerv oranları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Buradan anlaşılacak olan sonuç kaynak olarak kullanılan veri setinin alınmış olduğu dönemin ekonominin durgunluk dönemine girmiş olduğudur. Daha önce Nur Keyder, Türkiye için yapmış olduğu araştırmada ekonominin durgunluk dönemlerinde faiz oranları ile altın talebinin pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Altın talebinin artması aynı zamanda altın rezervlerinin de yükselmesine neden olduğundan aynı yönlü ilişki rezerv oranları içinde geçerlidir. Çalışmada kullanılan dönemde Avrupa ve ABD ekonomilerinin durgunluğa girdiği bilinmektedir.²⁰⁶ 2000 yılında ilk önce Avrupa ve daha sonra ABD durgunluk dönemine girmişlerdir. Avrupa ve ABD karşılıklı olarak faiz düşürmeye başlamaları ekonomilerin yavaşladığının en önemli belirtileri arasında yer almaktadır.

²⁰⁶ Dünya Bankası Yıllık Global Kalkınma Finans Raporu 2002

Çalışmada ortaya çıkan diğer bir bulguda dolar değişkeninin ise negatif yönlü etkisi olduğu sonucudur. Literatür taramasında altın fiyatları ile dolar ters yönlü hareket ettiği yönünde sonuçlara ulaşılmaktadır. Altın dolara karşı hedge vazifesi görmektedir. Bu çalışmada doların altını negatif yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir. Doların değer kaybetmesi altına olan talebin artmasına neden olmaktadır. Ülkeler artan talebi karşılamak için rezerv oranlarını bu yönde arttırmaktadırlar. Altın özellikle siyasi çalkantı yaşanan global politik belirsizliğin arttığı dönemlerde güvenli bir yatırım aracı olarak ön plana çıkmış ve yatırımcıların tercihi olmuştur. ABD Dolarının diğer para birimleri karşısında zayıflaması, altının diğer para birimleri cinsinden fiyatını ucuzlatarak bu ülkelerde metalin talebini artırmaktadır.

Borç stoku ile elde edilen bulguda borç stoğunun altın rezervini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Borç stoku ve altın ile ilgili daha önceki bölümlerde bahsedildiği üzere yapılmış çalışmalar sınırlı ve yetersizdir. Ama çalışmada görüldüğü üzere altın rezervi üzerinde etkili olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Buradan anlaşıldığı üzere, borçların artması ile rezerv oranlarının artması, aynı şekilde borçların azalması ile beraber rezerv oranlarının da azalacağı yönde bir bulgu elde edilmektedir. Genel olarak veri seti incelendiğinde ülkelerin rezerv oranları ile borç oranlarının beraber hareket ettiği görülmektedir. Birinci grupta yer alan ülkelerde İngiltere ve İsviçre dışında genel olarak rezerv oranlarının arttığını ve buna bağlı olarak da borç oranlarının yükseldiği görülmektedir.²⁰⁷ İngiltere ve İsveç'te ise rezerv oranlarının azalması ile beraber borç oranlarında da azalma görülmektedir. Dördüncü grup ele alındığında Türkiye dışında diğer ülkelerin rezerv oranlarında ki azalma ile beraber borç oranlarının da azaldığı görülmektedir.²⁰⁸ Burada dikkat çekilmesi gereken önemli nokta altın fiyatlarının artışının ülkelerin altın rezerv politikalarının önemli bir şekilde etkilemesidir. Borçlu altın üreten fakir ülkeler bu durumlarda altın satarak borçlarının bir kısmını ödemektedirler.

Çalışmada ayrıca ülkelerin merkez bankalarındaki rezervleri ile ilgili detaylı bilgi verilmiştir. Merkez Bankalarının izlemiş olduğu rezerv politikalarının altın ile nasıl bir etkileşim halinde olduğu ortaya çıkartılması yatırımcıların altına nasıl bakmaları gerektiği hakkında bazı ipuçları sunmaktadır. Rezervlerinde altın tutmanın merkez bankalarına avantajları olduğu kadar dezavantajlarının da olduğu bilinmektedir.

²⁰⁷ EK1

²⁰⁸ EK4

Merkez Bankaları ise rezervlerinden gerçekleştirdikleri altın satışlarının fiyatlar üzerinde bir baskı yarattığını görerek, bu satışları piyasaya zarar vermeyecek şekilde anlaşılmaya bağlamışlar. Böylelikle piyasada stabilizasyonun sağlanmasına yardımcı olmuşlardır.

Son dönemlerde Merkez Bankalarının tutumlarında belirgin bir değişiklik görülmektedir. Son on yılda gelişmiş ülkeler başta olmak üzere altın rezervlerini arttırmışlardır. Çin, Hindistan ve Rusya artan dolar rezervleri karşısında toplam rezervler içerisinde altının payını yükseltmek istemektedirler. Merkez Bankalarının rezerv yöneticilerinin altın konusunda yaşamış oldukları zorlukların başında karar verme aşamasında yaşadıkları sıkıntı gelmektedir. Diğer rezerv varlıklarının yönetilmesi altına oranla daha kolaydır. Altının kendine has uzmanlık isteyen bir emtia olmasından dolayı analizinin daha dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Diğer rezerv varlıkları ile olan negatif yönlü olan korelasyonu sayesinde her zaman rezervlerde kendine yer bulmuştur. Son dönemde ortaya çıkan krizin piyasalar ve döviz kurları üzerindeki etkisiyle altının rezerv içerisindeki rolünü daha ön plana çıkartmıştır. Rezerv yöneticileri tüm siyasi ve ekonomik gelişmeleri baz alarak altının mali piyasalarda daha verimli bir şekilde kullanılmasına çalışmaktadırlar. Merkez Bankalarının altın bulundurma nedenlerinin başında fiziki ve ekonomik güvenlik gelmektedir. Bunun arkasından önem sırasına göre sıralanırsa sigorta, güven, değer deposu, beklenmedik ihtiyaçlar ve gelir gelmektedir.

Çalışmada ulaşılan diğer bir bulgu ise son on yılda oluşan rezerv politikalarındaki değişikliktir. Dünya’da meydana gelen mali krizin nedenleri arasında en önemli payı oluşturan ülkelerin dolara olan bağımlılığıdır. Ülke merkez bankaların rezervlerinde sadece birkaç temel aktifle sınırlandırmış olmaları ve bunlarında dolaylı olarak dolara endeksli varlıklardan oluşması krizin derinleşmesinde önemli rol oynayan sebeplerdendir. Altın burada eksikliğini hissettirmektedir. Gelişen piyasalar artık rezervlerini çeşitlendirme yoluna gitmek zorunda kaldıklarını anlamışlardır. Özellikle Çin , Hindistan ve Rusya ihracat fazlalıklarından doğan birikmiş dolar rezervlerinden dolayı bir sıkıntı duymaktadırlar. Rezervlerindeki altın oranlarını arttırmak amacıyla son yıllarda altın almışlardır. Kümeleme analizinde Hindistan ve Rusya’nın aynı grupta olduğu görülmektedir.

Son birkaç yılın ekonomik olayları altının merkez bankaları için avantajlarını vurgulamıştır. Artık bu avantajlar, değerlendirmelerde eskisinden daha ağır basmaktadır. Yakın gelecekte geniş çapta satışlara dönüş olması olası değilse de, bireysel kurumların (şu anda IMF'nin yaptığı gibi) altın satmak için kişisel nedenleri olabilir. Satın almanın ne kadar devam edeceğini zaman gösterecektir. Mevcut altın fiyatı bazılarınca yüksek olarak algılanmakta olduğundan bu bazı olası alıcıları caydıracaktır. Ancak fiyat algılanandan daha uzun süre mevcut düzeyinde kalırsa bu algı kırılacaktır. Peki ya uzak gelecekte? Açıkçası ekonomik ve siyasi koşullar altının avantajlarını günümüzdeki kadar ön planda tutmayacaktır. Gelecekteki dönemlerde resmi kurumların net altın satıcısı haline gelmeleri (belki de kuvvetle) muhtemeldir. Olası görünmeyen net satışların 1990'lardaki gibi tek taraflı olmasıdır. Altın fiyatının serbest kaldığı 1971'den bu yana altın küresel kriz ortamlarında iyi bir performans göstermiştir. Bretton Wood's sisteminin sona ermesine neden olan sebeplerin günümüz dünyasında yeniden oluştuğu görülmektedir. O dönemde ihracat fazlası nedeniyle dolar rezervi de fazla olan Fransa, Almanya ve Japonya yerini bugün Hindistan, Rusya ve Çin'e bırakmıştır. Asıl üzerinde durulması gereken nokta krizin aşılmasında altının rolünün ne olacağıdır? Geçmişte 1970'lerdeki krizlerin yeni ekonomik düzenin emekleme sorunları olarak algılamak ve 1980 ve 1990'larda geliştirilen ekonomi yönetiminin deneyimlerinin bu sorunları çözmüş olduğunu iddia etmek mümkün olabilirdi. Ancak 2007'de başlayan kriz bir kez daha refah dönemlerinin çöküş dönemleri ile takip edildiğini ve insanoğlunun halâ ekonomik olgunluğa ulaşamadığını ispatlamıştır. Bu gerçek durduğu sürece uluslar için altının rezerv değeri olduğu, tıpkı bireyler ve kurumlar için yatırım aracı olduğu gibi, kabul gören bir iddia olacaktır. İlerde yapılacak çalışmalarda altın rezerv oranları ile ilgili araştırmaların daha çok yapılması gelecekte yaşanan mali krizlerde altının nasıl kullanılması gerektiği hakkında bilgilere ulaşılmasında faydalı olacaktır.

EK 1: MODELDE KULLANILAN VERİLER

GRUP1

ÜLKE	REZERV	ÇAPRAZ KUR	BORÇ	GSMH	FAİZ	BORSA	ÖDEME	ENFLASYON
ABD	54,70	1,00	34,43	35050,79	6,03	92,61	416371,00	3,38
ABD	55,90	1,00	32,95	35871,42	5,02	87,06	397159,00	2,83
ABD	58,30	1,00	33,75	36764,51	4,61	75,91	458074,00	1,59
ABD	55,60	1,00	35,40	38142,74	4,02	74,13	520667,00	2,27
ABD	59,90	1,00	36,57	40267,19	4,27	89,98	630487,00	2,68
ABD	62,20	1,00	36,74	42493,82	4,29	100,00	747590,00	3,39
ABD	73,70	1,00	36,59	44629,54	4,79	113,73	802636,00	3,23
ABD	75,70	1,00	36,23	46433,81	4,63	131,29	718094,00	2,85
ABD	79,00	1,00	40,38	47185,65	3,67	109,36	668853,00	3,84
Almanya	33,30	1,09	34,11	25952,23	5,27	154,09	-32227,92	1,42
Almanya	35,00	1,12	34,61	26859,40	4,80	117,49	269,61	1,94
Almanya	39,10	1,06	36,05	27587,16	4,78	88,72	41371,82	1,48
Almanya	41,00	0,89	37,69	28563,29	4,07	70,14	47354,59	1,04
Almanya	48,00	0,80	39,20	29895,29	4,04	85,96	128141,80	1,65
Almanya	49,30	0,80	40,38	31365,58	3,35	100,00	142438,50	1,52
Almanya	59,60	0,80	40,94	32904,62	3,76	125,42	189285,00	1,60
Almanya	63,60	0,73	39,51	34683,36	4,22	155,80	254826,20	2,26
Almanya	68,40	0,68	38,87	35432,13	3,98	121,26	245910,00	2,60
Fransa	41,10	1,09	47,42	25275,60	5,39	134,33	21910,76	1,69
Fransa	39,80	1,12	48,35	26648,97	4,94	108,62	26082,17	1,63
Fransa	49,60	1,06	49,94	27776,63	4,86	85,00	19757,48	1,92
Fransa	53,90	0,89	51,88	27396,29	4,13	71,10	14727,31	2,11
Fransa	58,70	0,80	52,56	28268,65	4,10	84,97	12473,00	2,13
Fransa	54,50	0,80	53,28	29692,49	3,41	100,00	-9066,34	1,74
Fransa	64,60	0,80	52,10	30818,92	3,80	121,54	-11553,91	1,68
Fransa	56,60	0,73	52,21	32494,62	4,30	137,56	-25844,24	1,49
Fransa	60,80	0,68	54,22	33089,80	4,23	103,29	-64350,30	2,81
İtalya	46,10	1,09	103,58	25597,48	5,58	125,77	-5811,05	2,54
İtalya	44,10	1,12	102,66	27131,74	5,19	102,04	-662,55	2,79

EK 2

Grup2

ÜLKE	REZERV	ÇAPRAZ KUR	BORÇ	GSMH	FAİZ	BORSA	ÖDEME	ENFLASYON
Japonya	2,10	107,83	106,17	25607,72	1,74	121,86	119399,40	-0,71
	1,80	121,48	123,60	26156,16	1,32	94,15	87685,77	-0,76

Japonya								
Japonya	1,80	125,25	137,62	26804,93	1,26	77,15	112887,40	-0,90
Japonya	1,60	115,94	140,81	27487,12	1,00	72,34	135995,30	-0,25
Japonya	1,30	108,15	156,46	29020,90	1,49	88,14	172158,40	-0,01
Japonya	1,30	110,10	163,84	30311,53	1,35	100,00	163927,10	-0,27
Japonya	1,70	116,35	160,69	31935,34	1,74	128,18	168408,00	0,24
Japonya	1,80	117,76	162,86	33634,59	1,67	131,06	211372,30	0,06
Japonya	2,30	103,39	163,44	34131,55	1,47	93,55	158424,30	1,38
İsveç	9,90	9,16	57,32	27761,14	5,37	133,79	9442,63	1,56
İsveç	10,10	10,34	49,17	27968,45	5,11	93,99	8531,32	0,99
İsveç	11,00	9,72	47,30	29003,77	5,30	72,31	10009,22	0,64
İsveç	10,20	8,08	48,35	30059,06	4,64	64,04	22286,78	0,64
İsveç	11,00	7,35	47,33	32060,21	4,43	82,22	23998,86	0,80
İsveç	9,90	7,47	46,68	32298,10	3,38	100,00	25369,17	1,17
İsveç	12,70	7,37	42,82	34328,39	3,70	126,56	31262,88	1,06
İsveç	11,60	6,76	37,16	36785,28	4,17	152,55	38063,06	0,73
İsveç	13,70	6,60	35,97	36789,85	3,89	107,36	45446,56	2,43

EK 3

Grup3

ÜLKE	REZERV	ÇAPRAZ KUR	BORÇ	GSMH	FAİZ	BORSA	ÖDEME	ENFLASYON
Avust	4,30	1,52	11,66	27266,12	5,56	42,53	-1410,03	2,34

Avust	3,80	1,79	9,82	28276,74	5,08	42,51	-1569,01	2,65
Avust	4,40	1,91	8,86	29610,50	4,97	43,06	5534,05	1,81
Avust	4,20	1,74	7,77	31137,31	4,15	47,99	4274,94	1,36
Avust	3,00	1,30	6,89	32415,74	4,15	68,33	6402,37	2,06
Avust	3,00	1,31	6,49	33962,76	3,39	100,00	6599,35	2,30
Avust	3,40	1,32	5,97	35678,89	3,80	130,28	9110,08	1,44
Avust	3,00	1,28	5,44	37616,22	4,30	154,96	13167,84	2,17
Avust	7,20	1,14	5,14	38637,50	4,36	111,38	13512,19	3,22
Avustralya	4,30	1,73	11,66	27266,12	6,31	73,82	-14958,95	4,48
Avustralya	3,80	1,94	9,82	28276,74	5,62	76,16	-7593,36	4,38
Avustralya	4,40	1,84	8,86	29610,50	5,84	73,95	-15401,01	3,00
Avustralya	4,20	1,54	7,77	31137,31	5,37	70,91	-28315,81	2,77
Avustralya	3,00	1,36	6,89	32415,74	5,59	82,46	-39714,30	2,34
Avustralya	3,00	1,31	6,49	33962,76	5,34	100,00	-41375,45	2,67
Avustralya	3,40	1,33	5,97	35678,89	5,59	119,23	-40935,55	3,54
Avustralya	3,00	1,20	5,44	37616,22	5,99	143,86	-57717,60	2,33
Avustralya	7,20	1,20	5,14	38637,50	5,82	113,72	-45676,83	4,35
Polonya	3,50	4,35	35,84	10568,29	10,55	64,27	-10343,00	9,90
Polonya	3,60	4,10	36,42	10952,22	10,68	48,66	-5946,00	5,41
Polonya	3,70	4,08	40,55	11562,62	7,36	48,93	-5544,00	1,91
Polonya	3,80	3,89	44,94	11983,49	5,78	57,74	-5473,00	0,68
Polonya	3,60	3,65	43,57	13012,26	6,90	81,56	-10067,00	3,38
Polonya	4,00	3,23	44,76	13785,77	5,22	100,00	-3716,00	2,18
Polonya	4,10	3,10	45,14	14714,93	5,23	145,99	-9394,00	1,31
	4,20	2,77	42,67	16311,80	5,48	199,75	-20253,00	2,44

Polonya								
Polonya	4,10	2,41	45,00	17294,13	6,07	137,67	-26909,00	4,16
Kanada	0,50	1,49	40,86	28481,91	5,93	94,54	19708,33	2,72
Kanada	0,20	1,55	39,71	29329,71	5,48	76,08	16212,78	2,53
Kanada	0,20	1,57	38,09	29893,27	5,30	69,24	12597,12	2,26
Kanada	0,10	1,40	35,85	31232,61	4,80	70,47	10460,89	2,76
Kanada	0,20	1,30	32,11	32789,65	4,58	85,08	22931,51	1,86
Kanada	0,30	1,21	30,26	35033,34	4,07	100,00	21376,43	2,21
Kanada	0,50	1,13	27,93	36820,69	4,21	118,89	18063,74	2,00
Kanada	0,20	1,07	25,08	38448,10	4,27	134,81	11889,32	2,14
Kanada	0,20	1,07	28,59	38975,44	3,60	123,29	6480,21	2,37
Danimarka	3,30	8,09	54,81	28825,86	5,66	77,90	2552,54	2,90
Danimarka	4,00	8,32	52,02	29442,21	5,09	73,93	4115,71	2,35
Danimarka	3,10	7,88	51,62	30756,33	5,06	60,93	4984,85	2,43
Danimarka	2,40	6,58	49,61	30423,68	4,31	60,14	7343,47	2,09
Danimarka	2,60	5,99	46,96	32295,54	4,30	76,96	5743,74	1,16
Danimarka	2,20	6,00	39,29	33195,88	3,40	100,00	11125,75	1,81
Danimarka	4,20	5,94	32,78	35183,02	3,81	119,17	8176,50	1,89
Danimarka	4,30	5,44	27,89	36325,63	4,29	147,72	4589,58	1,71
Danimarka	5,10	5,10	32,34	36808,27	4,28	114,24	7446,62	3,40

EK- 4

Grup4

ÜLKE	REZERV	ÇAPRAZ KUR	BORÇ	GSMH	FAİZ	BORSA	ÖDEME	ENFLASYON
	8,20	44,94	22,54	452,00	9,15	62,46	-4508,29	4,01

Hindistan								
Hindistan	6,90	47,19	21,35	463,00	7.16	47,17	1398,71	3,78
Hindistan	6,30	48,61	21,29	484,00	5.89	44,17	7057,15	4,30
Hindistan	5,00	46,58	16,32	565,00	4.62	52,23	8688,52	3,81
Hindistan	4,30	45,32	15,35	644,00	4.65	75,40	698,20	3,77
Hindistan	3,50	44,10	14,56	736,00	5.60	100,00	-10367,13	4,25
Hindistan	4,40	45,31	13,52	836,00	7.22	154,91	-9513,76	5,80
Hindistan	3,80	41,35	13,46	882,00	6.07	210,56	-10685,99	6,37
Hindistan	3,50	43,51	12,39	905,00	7.06	195,15	-37230,96	8,35
Brezil	2,60	1,83	53,33	3706,00	17,20	57,31	-24224,52	7,04
Brezil	0,80	2,35	45,22	3131,00	16,40	49,86	-23214,53	6,84
Brezil	0,70	2,92	34,56	2827,00	18,10	41,08	-7636,63	8,45
Brezil	0,70	3,08	28,33	3045,00	17,90	52,65	4177,29	14,71
Brezil	0,60	2,93	25,34	3609,00	24,20	80,14	11737,60	6,60
Brezil	0,80	2,43	17,34	4734,00	17,20	100,00	13984,65	6,87
Brezil	0,60	2,18	16,45	5659,00	15,10	138,29	13621,48	4,18
Brezil	0,70	1,95	14,22	5878,00	12,00	194,21	1550,78	3,64
Brezil	0,70	1,83	13,55	6112,00	11,00	198,41	-28192,03	5,68
G Afrika	14,70	6,94	21,28	3019,00	13,79	57,08	-190,56	5,34
G. Afrika	19,70	8,61	22,56	2643,00	11,41	61,87	342,64	5,70
G. Afrika	22,40	10,54	23,46	2446,00	11,50	70,75	884,37	9,49
G. Afrika	22,60	7,56	15,22	3635,00	9,62	61,77	-1761,28	5,68
G. Afrika	16,90	6,46	14,56	4668,00	9,53	75,47	-6740,92	-0,69
G. Afrika	10,70	6,36	12,37	5162,00	8,07	100,00	-8518,45	2,06
G. Afrika	10,10	6,77	12,79	5380,00	7,94	141,75	-13744,82	3,24
	10,00	7,05	11,33	5435,00	7,99	188,28	-20571,63	6,18

G. Afrika								
G. Afrika	10,90	8,26	11,56	5678,00	9,10	174,81	-20083,59	10,07
Türkiye	4,30	0,62	38,18	2955,00	70	46,72	-9920,00	54,92
Türkiye	4,90	1,23	74,06	2119,00	70	34,55	3760,00	54,40
Türkiye	5,20	1,51	69,24	2641,00	64	35,97	-626,00	44,96
Türkiye	4,40	1,50	62,19	3399,00	43	41,61	-7515,00	21,60
Türkiye	4,60	1,43	56,62	4254,00	38	66,89	-14431,00	8,60
Türkiye	4,00	1,34	51,09	5042,00	32	100,00	-22198,00	8,18
Türkiye	3,60	1,43	45,50	5521,00	25	133,08	-32193,00	9,60
Türkiye	3,50	1,30	39,55	5678,00	21	163,51	-38311,00	8,76
Türkiye	4,40	1,30	40,03	5789,00	17	122,94	-41946,00	10,44
Rusya	24,60	28,13	33,45	6810,15	35,16	74,46	46837,00	20,81
Rusya	11,10	29,17	25,24	7361,09	19,38	26,54	33932,00	21,52
Rusya	11,10	31,35	40,45	8037,50	15,82	42,17	29113,00	15,79
Rusya	7,40	30,69	22,46	9264,58	9,12	59,40	35409,00	13,66
Rusya	6,30	28,81	22,43	10264,99	8,29	80,12	59509,00	10,88
Rusya	3,80	28,28	23,45	11864,36	8,11	100,00	84600,00	12,68
Rusya	3,50	27,19	28,50	13216,71	6,98	192,09	94685,00	9,68
Rusya	2,50	25,58	28,60	13567,00	6,72	241,08	77766,00	9,01
Rusya	2,70	24,85	23,44	14345,00	7,52	192,29	103720,00	14,11

EK 5: KÜMELEME ANALİZİ SPSS ÇIKTILARI

Initial Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4

Zscore: ödemeler dengesi	-4,28319	1,22874	,17859	-,00184
Zscore: ln(rezerv)	1,18962	-1,18910	-,65126	-,58519
Zscore: ln(çapraz)	-,59752	2,67692	-,33707	-,43777
Zscore: ln(borc)	-,05237	1,79726	-2,16078	,42743
Zscore: ln(GSMH)	,78163	,46651	,56751	-1,48666
Zscore: ln(faiz)	-,28057	-2,16910	-,34619	2,99571
Zscore: ln(borsa)	,16594	,45055	-2,27970	-2,56341
Zscore: ln(enf)	,03289	-1,90130	-,36412	2,45643

Iteration History(a)

Iteration	Change in Cluster Centers			
	1	2	3	4
1	3,345	1,718	3,090	2,086
2	,621	,000	,568	1,130
3	,320	,000	,695	,000
4	,171	,000	,492	,000
5	,000	,000	,000	,000

a Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 5. The minimum distance between initial centers is 5,493.

Final Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
Zscore: ödemeler dengesi	-,26811	,76908	,11004	,17217
Zscore: ln(rezerv)	,84136	-,57500	-1,04102	-,57997
Zscore: ln(çapraz)	-,68069	1,75874	-,02604	,82006
Zscore: ln(borc)	,44815	1,02874	-,83664	-,56079
Zscore: ln(GSMH)	,47259	,50516	,39605	-1,63780
Zscore: ln(faiz)	-,38275	-1,25389	-,09240	1,43602
Zscore: ln(borsa)	,63476	,50666	-,72433	-,87480
Zscore: ln(enf)	-,30271	-1,60525	-,15521	1,46326

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	11,000
	2	2,000
	3	5,000
	4	5,000

Valid	23,000
Missing	,000

Initial Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
Zscore: med_ödemeler dengesi	-4,30574	1,21581	,15182	,00601
Zscore: med_In(rezerv)	1,12679	-1,12340	-,64369	-,54957
Zscore: med_In(çapraz)	-,55580	2,67715	-,36699	-,35671
Zscore: med_In(borc)	-,03654	1,83406	-2,15892	,40294
Zscore: med_In(GSMH)	,78600	,46431	,57295	-1,42186
Zscore: med_In(faiz)	-,22554	-2,12668	-,34243	3,10633
Zscore: med_In(borsa)	,21363	,32087	-1,77424	-1,91352
Zscore: med_In(enf)	,09444	-1,42795	-,30377	1,97902

Iteration History(a)

Iteration	Change in Cluster Centers			
	1	2	3	4
1	2,256	1,701	3,052	2,494
2	2,256	,000	,111	,000
3	,000	,000	,000	,000

a Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 3. The minimum distance between initial centers is 5,263.

Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
Zscore: med_ödemeler denaesi	-4,30574	,74539	,13549	,15653

dengesi				
Zscore: med_ln(rezerv)	1,12679	-,54234	,19208	-,58465
Zscore: med_ln(apraz)	-,55580	1,74466	-,47535	,83934
Zscore: med_ln(borc)	-,03654	1,06927	,05499	-,58538
Zscore: med_ln(GSMH)	,78600	,51322	,42201	-1,62853
Zscore: med_ln(faiz)	-,22554	-1,21023	-,29196	1,40508
Zscore: med_ln(borsa)	,21363	,51835	,29231	-1,12701
Zscore: med_ln(enf)	,09444	-1,43594	-,31359	1,49627

EK 6: PANEL VERİ ANALİZİ STATA ÇIKTILARI

```
. xtreg ln_rezerv_ ln_borc_ ln_faiz_ ln_çapraz_, fe
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   207
Group variable: ulke                  Number of groups =    23
R-sq:  within = 0.2601                 Obs per group:  min =    9
      between = 0.1862                   avg =           9.0
      overall  = 0.1846                   max =           9
corr(u_i, Xb) = -0.6368                 F(3,181)        =   21.21
                                         Prob > F         =   0.0000
```

ln_rezerv_	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_borc_	.4590901	.1338793	3.43	0.001	.1949252	.723255
ln_faiz_	.475191	.1215355	3.91	0.000	.2353825	.7149995
ln_çapraz_	-1.187669	.1601274	-7.42	0.000	-1.503626	-.8717129
_cons	.9069297	.4476717	2.03	0.044	.0236032	1.790256
sigma_u	1.7806391					
sigma_e	.32593302					
rho	.96758153	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F22, 181) = 138.97 Prob > F = 0.0000

```
. xtreg ln_rezerv_ ln_borc_ ln_faiz_ ln_çapraz_, re
Random-effects GLS regression      Number of obs   =   207
Group variable: ulke              Number of groups =    23
R-sq:  within = 0.2566             Obs per group:  min =    9
      between = 0.1965             avg =           9.0
      overall  = 0.1946             max =           9
Random effects u_i ~ Gaussian      Wald chi2(3)    =   57.08
corr(u_i, X) = 0 (assumed)         Prob > chi2     =   0.0000
```

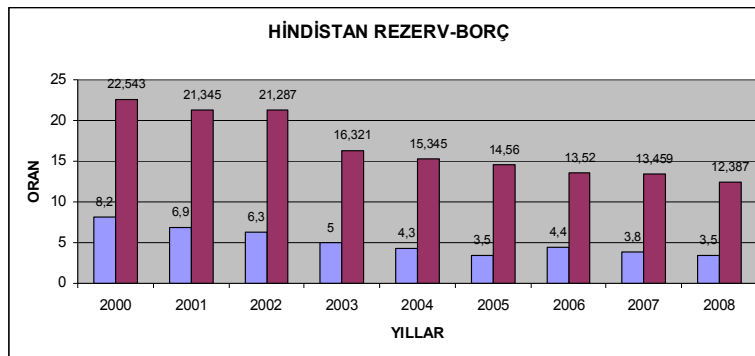
ln_rezerv_	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ln_borc_	.436415	.1270172	3.44	0.001	.1874658	.6853641
ln_faiz_	.3407578	.1167782	2.92	0.004	.1118767	.5696388
ln_çapraz_	-.8825904	.1271252	-6.94	0.000	-1.131751	-.6334295
_cons	.9521676	.524563	1.82	0.069	-.075957	1.980292
sigma_u	1.3577098					
sigma_e	.32593302					
rho	.94551093	(fraction of variance due to u_i)				

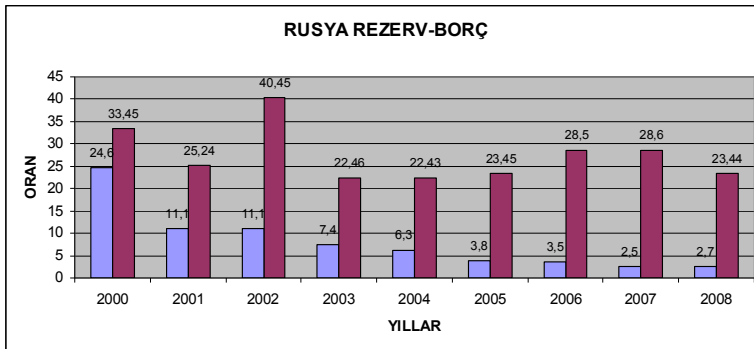
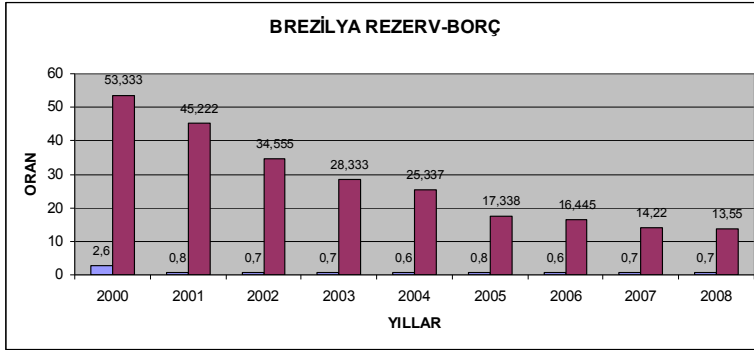
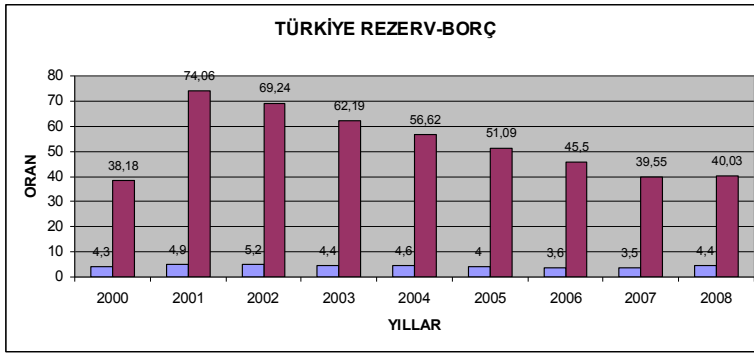
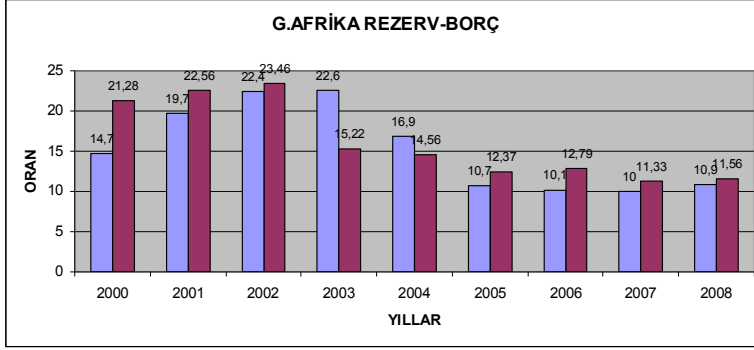
EK 7: MODEL SONUÇLARI

Bağımlı Değişken:	Birleştirilmiş Varyans OLS	İkili Etki Effect	Sabit Etkili	Rassal Etkili	Maksimum Olabilirlik
Altın Rezervi (Logaritmik)					
Çapraz Kur (Logaritmik)	0.391 (0.244)	6.232* ** (1.313)	-0.280 (0.359)	-0.174 (0.257)	-0.431 (0.297)

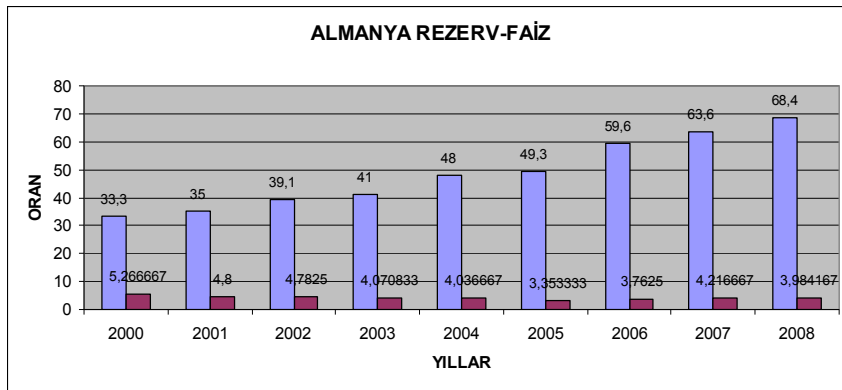
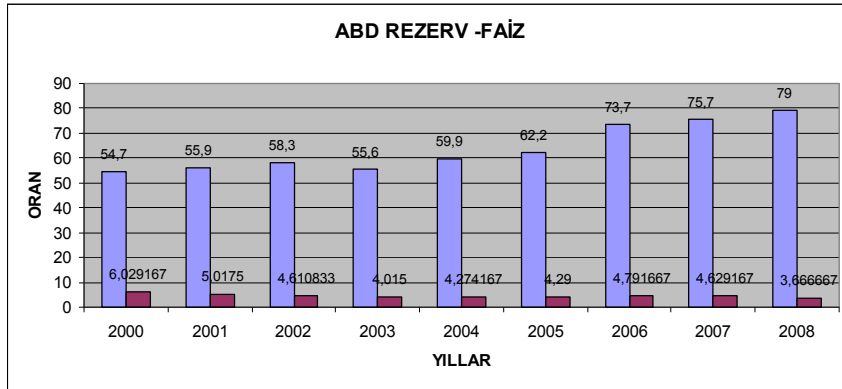
Borç Stoku (Logaritmik)	0.282 (0.149)	-0.096 (0.309)	-0.410 (0.315)	0.205 (0.188)	-0.133 (0.262)
GSMH (Logaritmik)	0.366 (0.353)	-0.890 (0.643)	2.036* ** (0.562)	0.888 (0.395)	1.620* ** (0.479)
Faiz Oranı (Logaritmik)	-1.260*** (0.349)	9.193* ** (2.752)	-0.147 (0.265)	-0.775 (0.296)* **	-0.208 (0.251)
Borsa (Logaritmik)	0.886* ** (0.234)	2.881 (1.761)	0.236 (0.132)	0.527* ** (0.163)	0.300* (0.127)
Sabit	-3.734 (3.967)	-11.719 (11.279)	-16.576 (5.668)	-7.761 (4.369)	-13.651 (4.955)
Sigma_u α			0,7484	0,1688	0.608
Sigma_e ϵ		0,1882	0,2501	0,2501	0.242
R²	0.305	0.959	0.621	0.539	
N	99	99	99	99	99

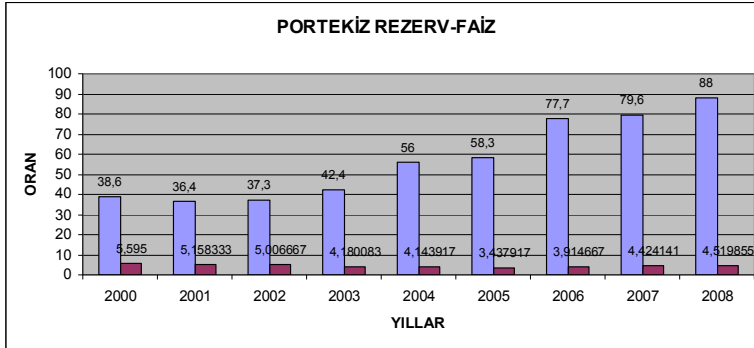
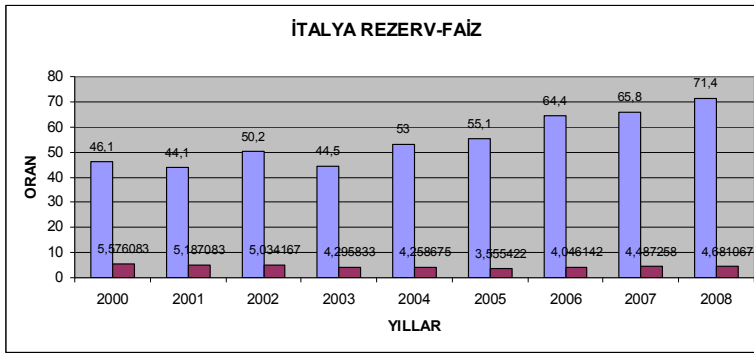
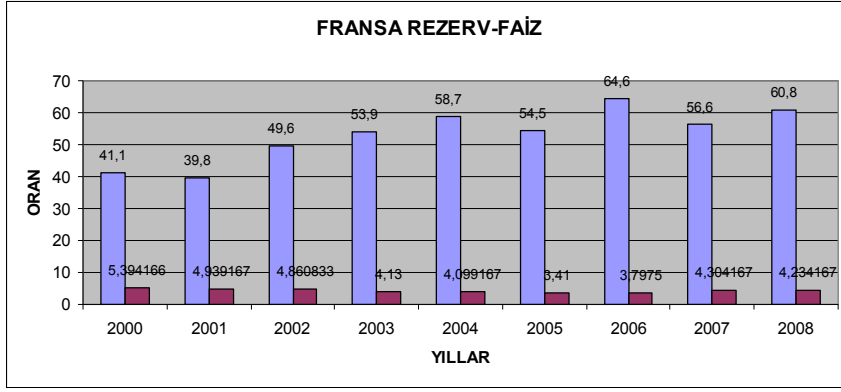
EK 8: DÖRDÜNCÜ GRUP ÜLKELERİN REZERV-BORÇ GRAFİKLERİ





EK 9: BİRİNCİ GRUP ÜLKELERİN REZERV-FAİZ GRAFİKLERİ





KAYNAKLAR

Alıç, A. (1985). *Dünyada ve Türkiye’de Altın, (Türkiye’de Para Talebi-Altın Fiyatları İlişkisi Üzerine Bir İnceleme, 1973-1982)*, Ankara: Maliye Gümrük Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Yayınları, Yayın No:1985/268.

Ayter, A. (1996). *Kuyumculuk Meslek Bilgisi ve Mücevherat Sanatı*, İstanbul : Atasay Kuyumculuk San Tic. Ltd.& Asgold Kuyumculuk San. ve Tic. A.Ş. Yay.

Balestra, Pietro in László Mátyás & Patrick, S. (1996). *The Econometrics of Panel Data: Handbook of the Theory with Applications*. Kluwer Academic Publishers.

Baltagi, B. H. (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Ltd.

Barda, S. (1954). *Altın Meselesi*, İstanbul : İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları Yayın No:73.

Barro, R. J. *Money and Price Level under the Gold Standard* (Altın standardı kapsamında para ve fiyat düzeyi)

Bordo, M. (1994). *Gold As A Commitment Mechanism Past, Present. Future*, Research Study, Number:11, World Gold Council.

Bordo, M.D. (1993). B. J. Eichengreen, *A retrospective on the Bretton Woods System*. Lessons for International Monetary Reform.

Buira, A. (2003). *World Bank and IMF: Developing Country Perspectives*.

Büyük Larousse. (1993). *Sözlük ve Ansiklopedi*, İstanbul.

Capie, F. Terence Cl Mills & Geoffrey Wood. (2004). *Gold as Hedge against the US Dollar*, Cass Business School; Loughborough University, September.

Central Banking in the 1990s, 1994.

Cheng, H. (1986). *Analysis of Panel Data*. Cambridge University Press.

Cooper, R.N. (2001). *Financing International Public Goods: A Historical Overview and New Challenges*, Global Public Policies and Programs: Implications.

Coşkun, İsa. (1988). “*Altın İç ve Dış Ticareti, Altın Borsası*”, Vergi Dünyası, Sayı: 79, Mart.

Cottarelli, C. Giannini, C. (1997). *Credibility Without Rules?: Monetary Frameworks in The Post, Bretton Woods era*

- Çokmak, A. (2008). *Makro İktisat*. J.Solomon Bilim Teknik Yayınevi.
- Darnell, A. C. (1994). *A Dictionary of Econometrics*. Edward Elgar.
- De Lacerda, L.D. W. Salomons. (1998). “*Mercury From Gold and Silver Mining: A Chemical Time Bomb?*”.
- “Dünya Altın Üretimi Azalıyor”, Dünya Gazetesi. *Mücevherat ve Altın Eki*. 3.10.1996.
- Dempster, N. *Structural Change in Reserve Asset Management*. World Gold Council
- Diba, B. T. Grossman, H.I. (1984). *NBER Working Paper*.
- Dünya’da ve Türkiye’de Altın, Gümüş, Platin ve Paladyum*. İAB Yayınları, Sayı: 7.
- Eichengreen, B. J. M. Flandreau (1996). *The Geography of the Gold Standard; The Gold Standard and Beyond*.
- Eichengreen, B. (1984). *Explorations in Economic History*.
- Eichengreen, B. J. (1997). *M Flandreau, The Gold Standard in Theory and History*. s.200-201.
- Eichengreen, B. J. (1996). *Flandreau, M.The Gold Standard and Beyond*.
- Erdoğan, P. (1998). *Altın Bankacılığı Borsası Rafinerisi ve Türkiye, İTO Yayınları*.
- Fekete, A. E. *San Francisco School of Economics*.
- Frankel, J. Harpel, W. *Should Gold-Exportes Peg Their Currencies to Gold?*, Harvard University Press.
- Frery, N. Maury, R. Brachet, E. Maillot, M. (2001). *Environmental Health, On the long run relationship between gold and silver prices A note*.
- Frery, N. R. Maury-Brachet, E. Maillot, M., Gold (2001). *Mining Activities and Mercury Contamination of Native Amerindian Communities in French Guiana: Key Role of Fish in Dietary Uptake*, nih.gov; Environmental Health, ncbi.nlm.nih.gov.
- Gavin, F. J. (2004). *Gold, Dollars, and Power: The Politics of International Monetary Relations*.
- Gelişim Hachette. (1994). *Hachette Publications*. İstanbul.
- Global Jewellery Marketing. *LBMA Precious Metals Conference 2004*. Shangai, s. 55-68.
- Goodfriend, M. (1988). *Central Banking Under The Gold Standard*. Working Paper, ideas.repec.org,.

- Govett, G.S.J. (1982). *Gold Demand and Supply*. Resources Policy, Elsevier.
- Göknül, V. M. (2003). *Altın Piyasası ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler*. XII.
- Green, T. The World of Gold, The Inside Story of Who Mines, Who Markets, Who Buys Gold, Rosendale Press, London.
- Green, T. (1999). *Central Bank Gold Reserves: An Historical Perspective Since 1845*, Nov.
- Greene, W. H. (1993). *Econometrie Analysis*. Prentice-Hall International, Inc., Third Edition.
- Güvenç, M. (2006). *Altın Piyasasında Arz-Talep ve Aktörler*. İAB Yayınları.
- James, H. (1996). *International Monetary Cooperation Since Bretton Woods*.
- İslam Konferansı Teşkilatı, Sektörel Uzmanlar Grubu Toplantısı, Dünya Altın Piyasası ve Altında İslam Ülkeleri Arası İşbirliği İmkanları, (1-3 Eylül 1997), İstanbul/Türkiye.
- İMKB, *Dünya Altın Borsalarından Örnekler, Değerlendirme Raporu*, İstanbul: Menkul Kıymetler Borsası Yayını, [t.y].
- İstanbul Altın Borsası. (1999). *Kıymetli Madenler ve Piyasaları*, İstanbul: İstanbul Altın Borsası Yayınları.
- İstanbul Altın Borsası. (2000). *Dünyada, Türkiye’de Altın, Gümüş, Platin ve Pladyum*. İstanbul : İstanbul Altın Borsası Yayınları.
- Kazgan, G. (1980). “*Petrol Krizi Sonrası Dönemde Altının Dünyada ve Türkiye’de Reel Getirisi*”. Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Mart.
- Kemmerer, D. L. (1976). *Gold in The Past Century*, Gold is Money, Contributions in Economies and Economic History, Number 12, Greenwood Press, London, s.106.
- Klapwijk, P. *Central Bank Gold Reserves: Strategies and Prospects*. GFMS.
- Köklü, A. (1984). *Makro İktisat*. S Yayınları.
- Leyland, J. *The evolution in Central Bank attitudes toward gold*. World Gold Council.
- Marston, R. C. (1993). Interest Differentials Under Bretton Woods and The Post, Bretton Woods Float: The Effects of Capital Controls and Exchange Risk, NBER Chapters, ideas.repec.org.
- Meissner, C. M. A new world order: explaining the international diffusion of the gold Baro Card, 1870-1913, Cambridge University, King College, England.

Millar, P. Gold Note, May 06: R. Peter, W. Millar CA, The Relevance and Importance of Gold in The World Monetary System, Uluslararası Yatırım Danışmanı Valu-Trac Research.

“Neden Altın”, *Para ve Sermaye Piyasası Dergisi*. Sayı 81, 1985.

Neuberger, A. (2001). *Gold Derivatives The Market Impact*. London Business Schooll Report For The World Gold Council, May.

Olden, P. (2004). *Managing Director, Marketing and Jewellery*. Growing the Jewellery Market, World Gold Council, LBMA Precious Metals Conference.

Önertürk, P. (1979). *Uluslararası Parasal Gelişmeler ve Türkiye*. Ankara: Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu Yayınları, Yayın no:1979/246.

Öney, E. (1980). *Uluslararası Para Sistemi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No:448.

Panizzutti, G. (2001). *Head of Foreign Exchange and Gold, The Longer-term Prospects for Official Gold Reserves*. Bank for International Settlements, İstanbul : LBMA Precious Metals Conference.

Parasız, Prof. Dr. İ. (2008). *Para Banka Finansal Piyasalar*. Ezgi Kitabevi.

Parasız, M. İ., Yıldırım, K. (1994). *Uluslararası Finansman, Teori ve Uygulama*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.

Pekcan, E. (1998). *Altın Bankacılığı Borsası Rafinerisi ve Türkiye*. İstanbul : İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Pringlye, R. (1993). *The Changing Monetary Role of Gold*. World Gold Council Pub. Research Study, No:2.

Sağlam, M. H. (1993). *Altın, Dünya Borsalarında Vadeli Altın İşlemleri*. Borsa Kütüphanesi Dizisi; 2, İstanbul : Scala Yayıncılık.

Savaş, V. F. (1998) *İktisadın Tarihi*. İstanbul: Avicol Basım Yayım.

Scmmel, W.M. (1961). *International Monetary Policy*. Mac Millian Pub.

Seyidoğlu, H. (1996). *Uluslararası İktisat, Teori Politika ve Uygulama*. İstanbul: Güzem Yayınları No:11.

Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası Finans*. İstanbul.

Şener, N., Akman, V. *Altın İstanbul Altın Borsa....*

Tarlan, S. (1992). *Tarihte Para, Maliye ve Gümrük Bakanlığı*. Ankara: Araştırma Planlama Kurulu Yayın No:1992/323.

Tekelioğlu, M. (1993). *İktisadi Düşünceler Tarihi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi. s.18.

Tezer, Ö. (2007) Makro İktisat, İkinci Sayfa Yayınları.

The Governance of the IMF in a Global Economy A Buirra (2003). World Bank and IMF: Developing Country Perspectives.

Toraman, C. (1997). *Bir Yatırım Aracı Olarak Altın ve Sermaye Piyasasına Aktarılmasında İstanbul Altın Piyasasının Rolü*. Malatya : Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi.

Türk, İ. (1983). *Maliye Politikası*. Ankara: SBF Yayınları.

Türkakın, Ö. *Dünyada ve Türkiye de Altın*. İstanbul: T.C İş Bankası İktisadi Araştırmalar Müdürlüğü Yayınları.

Üstünel, B. (1975). *Makro Ekonomi*, Ankara: Doğan Yayınevi.

Ware, D. (1999). *The IMF and Gold*. Research Study. 23, November.

Wallace, T.D. & Hussain, A (1969). “*The Use of Error Component Models in Combining Cross-Section with Time Series Data*”. *Econometrica*, vol.37.

Wilson, F. (1972). *Labour in the South African Gold Mines 1911-1969*.

Yanık, Dr. İ. (2008). *Altın Piyasaları*. İAB Yayınları.

Yıldırım, K. (2008). İbrahim Babürtaş, Rasim Yılmaz, *Makro İktisada Giriş*. 4.Baskı.

Young, G. (2003). *The Role of Bank of England in Gold Market, Bank of England*. LBMA Precious Metals Conference, Lisbon.

Zarakoğlu, A. (1989). *Bankacılar İçin Para ve Kredi Bilgisi*, Ankara : Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma, Enstitüsü Yayınları, Yayın No:232.

Zarakoğlu, A. (1982). *Ekonomi İlminin Temel İlkeleri*. Ankara: A.Ü. Hukuk Fak. Yayını.

Çevrimiçi

www.iab.gov.tr

www.bloomberg.com

www.gold.org

www.gfms.com

www.kitco.com

www.goldbullion.com

www.bilmuh.gyte.edu.tr/~htakci/vm/kumeleme_analizi.doc

ncbi.nlm.nih.gov.

Alatlı, Alev, “Şimdi Değilse Ne Zaman”, Basından,
<http://www.alevalatli.com/kabusbasin/kabusbasin33.htm>, (30.03.2004).

“En Değerli Damarlara... Altına Ulaşmak İçin..”, Focus Dergisi Kültür, 1. Bölüm,
<http://www.focusdergisi.com.tr/kultur/00361/>, (30.03.2004)

İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörü, TBB İzmir İktisat Kongresi Türk Mali Sektör Raporu, http://www.tbb.org.tr/turkce/duyurular/iktisat_kongresi/Altin%20Borsasi.pdf, (01.06.2004)

Tokyo Emtia Borsası web sitesi - www.tocom.or.jp

Uluslararası ilişkiler sözlüğü, Kütüphane,
<http://www.mfa.gov.tr/turkce/gruph/ha/ha05ahtm/01.htm>, (02.04.2004)

Yılmaz, Elif, “Çağların Işıltısı”, Bilim Teknik Dergisi,
<http://www.biltek.tubitak.gov.tr/dergi/97/mayis/caglarin.html>.(27.11.2003)

Smith, G., The World Gold Council, 2001- goldbullion.com.au

Sürelî Yayınlar

Abken, P.A., Wall Street Journal, 1979 - richmondfed.org.

Baltagi, Badi H. & Griffin, James M. (1988). "A Generalized Error Component Model with Heteroscedastic Disturbances", International Economic Review, vol.29, s.745-753.

Bernanke, B. (1991). James, H., Financial Markets and Financial Crises, books.google.com.

Bernstein, P.L. (2000) The Power of Gold: The History of An Obsession nabe.com

Bordo, M. D. (1984). Schwartz, A.J. www.google.com

Ciner, C. (2001). Global Finance Journal. csb.uncw.edu.

Edison, H.J. princeton.edu.

Escribano, Á, Granger, C.W.J., - Journal of Forecasting, 1998- e-archivo.uc3m.es

Frery, N, Maury, R. (2001). Brachet, E., Maillot, M, Environmental Health, 2001 - On the long run relationship between gold and silver prices A note

Goodfriend, M. (1988). Working Paper, 1988 - ideas.repec.org

Maddala, G.S. (1971). "The Use of Variance Component Models in Pooling Cross Section and Time Series Data", Econometrica, vol.39, 1971.

Michael D. Bordo & John Landon Lane & Angela Redish, 2004. "[Good versus Bad Deflation: Lessons from the Gold Standard Era](#)," [NBER Working Papers](#) 10329, National Bureau of Economic Research, Inc.

Michael D. Bordo & Robert Dittmar & William T. Gavin, 2006. "[Gold, fiat money and price stability](#)," [Working Papers](#) 2003-014, Federal Reserve Bank of St. Louis

Moulton, B.R. (1986). "Random Group Effects and The Precision of Regression Estimates", Journal Of Econometrics, vol.32.

Nerlove, M., "A Note on Error Component Models", Econometrica, vol.39, 1971b.

Olden, P. (2004). Managing Director, Growing the Jewellery Market, Marketing and Jewellery, World Gold Council, LBMA Precious Metals Conference.

Sayyan, H. (2000). Dinamik Panel Veri Modelleri ve OECD Ülkeleri Para Talebi Uygulaması Doktora tezi Marmara Üniv., Sosyal Bilimler Enstitüsü

Vural, M. (2003). Göknil. Altın Piyasası ve Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler. XII, 99s

R. Peter W. Millar CA.(2008) The Relevance and Importance of Gold in the World Monetary System, Peter Millar Gold Note May06

Christopher M. Meissner,2006 Cambridge Universitesi, King College, İngiltere A new world order: explaining the international diffusion of the gold standard, 1870-1913

Christopher M Meissner & Michael D Bordo, 2006. "**Financial Crises, 1880-1913: The Role of Foreign Currency Debt**," [WEF Working Papers 0002](#), ESRC World Economy and Finance Research Programme, Birkbeck, University of London

Michael D. Bordo & Christopher M. Meissner & David Stuckler, 2007. "**Foreign Currency Debt, Financial Crises and Economic Growth: A Long Run View**," [NBER Working Papers 15534](#), National Bureau of Economic Research, Inc

Antal E. Fekete, San Francisco School of Economics 66 (2005)
vol 385-406

Robert J. Barro,Money and Price Level under the Gold Standard 89 (1979)
vol 13-33

Diğer Yayınlar

[Is gold a volatile asset?](#) (2010)by Rozanna Wozniak WGC

[Gold as a tactical inflation hedge and long-term strategic asset](#) (2010)by Natalie Dempster and Juan Carlos Artigas WGC

[Gold as a Strategic Asset for UK Investors](#)(2010)WGC

[China Gold Report: Gold in the Year of the Tiger](#) (2010)by Eily Ong WGC

[The 10-year Gold Bull Market in Perspective](#) (2010)by Natalie Dempster and Ashish Bhatia WGC

[What sets the precious metals apart from other commodities?](#) (2010)by Rhona O'Connell WGC

[Commodity returns and the economic cycle](#) (2010)by Katharine Pulvermacher WGC

[Gold as a Hedge against the US Dollar](#)(2010) by Forrest Capie, Terence C Mills and Geoffrey Wood WGC

[Investing in Gold: The Strategic Case](#) (2010)by Natalie Dempster WGC

“Altın Fiyatları” (1994). Capital Guide, Ocak.

“Altına Talep” (1986). Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Sayı:87, Mayıs.